

UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES



**El smartphone como medio de enseñanza en los estudiantes de
la Institución Educativa Nuestra Señora de las Mercedes,
Tumbes, 2020**

TESIS

Para optar el título profesional de licenciada en educación inicial

AUTORA:

Br. Flor Marisa, Román Chuquicusma

Tumbes, 2020

UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES

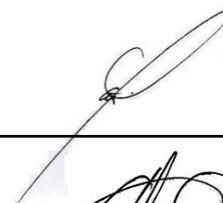
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES



**El smartphone como medio de enseñanza en los estudiantes de
la Institución Educativa Nuestra Señora de las Mercedes,
Tumbes, 2020**

Tesis aprobada en forma y estilo por:

Dra. Miranda Ynga Diana Milagro (presidente)



Dr. Mejía Benavides Aníbal (secretario)



Mg. Valdiviezo Palacios Jessica Sara (Vocal)



Tumbes, 2020

UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES



El smartphone como medio de enseñanza en los estudiantes de la Institución Educativa Nuestra Señora de las Mercedes, Tumbes, 2020

La suscrita declara que la tesis es original en su contenido y forma

Román Chuquicusma, Flor Marisa (autora)

La Rosa Feijoo, Oscar Calixto (asesor)

Tumbes, 2020

Copia de acta de sustentación



UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES
SECRETARIA ACADÉMICA
AV. UNIVERSITARIA - PAMPA GRANDE - TUMBES



"AÑO DEL BICENTENARIO DEL PERÚ: 200 AÑOS DE INDEPENDENCIA"

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En Tumbes, a los diez días del mes de noviembre de los dos mil veintiunos, se reunieron a través de la aplicación Google Meet, los integrantes del Jurado Evaluador, designado según Resolución Decanal N° RESOLUCIÓN N° 217-2020/UNTUMBES-FACSO-D., de fecha 20 de noviembre de 2020. Dra. Diana Milagro Miranda Ynga (presidenta), Dr. Anibal Mejía Benavides (secretario) y Mg. Jessica Valdiviezo Palacios (Vocal), con el objeto de evaluar el Informe final de tesis denominada: "EL SMARTPHONE COMO MEDIO DE ENSEÑANZA EN LOS ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA NUESTRA SEÑORA DE LA MERCEDES, TUMBES, 2020", para optar el Título Profesional de Licenciada en Educación Inicial, presentado por la Br. FLOR MARISA ROMÁN CHUQUICUSMA. De acuerdo a lo estipulado por el respectivo Reglamento, siendo las nueve horas, la presidenta del Jurado, dio por iniciado el acto de sustentación de tesis. Luego de la exposición del trabajo, la formulación de preguntas y deliberación del jurado, el Informe final de tesis denominada: EL SMARTPHONE COMO MEDIO DE ENSEÑANZA EN LOS ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA NUESTRA SEÑORA DE LA MERCEDES, TUMBES, 2020, fue declarado aprobado por unanimidad con el calificativo de "BUENO".

Por tanto, la bachiller: FLOR MARISA ROMÁN CHUQUICUSMA queda APTA para que el Consejo Universitario de la Universidad Nacional de Tumbes, le expida el Título Profesional de Licenciada en Educación Inicial.

Siendo diez horas, la presidenta del Jurado dio por concluido el presente acto académico, para mayor constancia de lo actuado firmaron en señal de conformidad.


Dra. Diana Milagro Miranda Ynga
Presidenta
DNI 00237755


Dra. Anibal Mejía Benavides
Secretario
DNI 16442222


Mg. Jessica Valdiviezo Palacios
(Vocal)
DNI 00251133

DEDICATORIA

A mis padres que son el motor y el motivo por el cual me esfuerzo día a día para ser una persona de gran aporte a la sociedad, por apoyarme incondicionalmente y a mis hermanos por estar disponibles para mí cuando más los necesito y a todas las personas que estuvieron conmigo apoyándome siempre durante toda la formación de esta carrera profesional.

Flor Marisa

AGRADECIMIENTO

A todas las personas que me han apoyado para la formación de esta carrera. Asimismo, mi entera gratitud y agradecimiento Al Dr. Aníbal Mejía Benavides y al Dr. Oscar la Rosa Feijoo, por brindarme sus conocimientos, orientación, su dedicación, tiempo y paciencia durante la realización de este proyecto de investigación. A la institución educativa por su apoyo incondicional, a la directora que me brindo los permisos y todas las facilidades para realizar el presente proyecto de investigación.

Al programa del estado PRONABEC, por otorgarme una beca durante los dos últimos años de formación de mi carrera profesional. A cada una de mis compañeras, por brindarme su conocimiento y apoyo desinteresado.

Asimismo, agradecer a mi estimado colega Carlos Niño Abad por estar conmigo durante el desarrollo del proyecto de investigación, por sus recomendaciones y apoyo incondicional.

La Autora

ÍNDICE GENERAL

	<i>Pág.</i>
Carátula	i
Carátula firmada por el jurado.....	ii
Carátula de originalidad.....	iii
Copia de acta de sustentación.....	iv
Dedicatoria.....	v
Agradecimiento.....	vi
Índice de contenido.....	vii
Índice de cuadros.....	viii
Índice de tablas.....	viii
Índice de figuras.....	ix
Índice de anexos.....	ix
Resumen.....	x
Abstract.....	xi
I. Introducción.....	12
II. Revisión de la literatura.....	18
III. Métodos y materiales.....	40
IV. Resultados.....	47
V. Discusión.....	51
VI. Conclusiones.....	53
VII. Recomendaciones.....	54
VIII. Referencias bibliográficas.....	55
Anexos.....	61

ÍNDICE DE CUADROS

	<i>Pág.</i>
Cuadro 1: Operacionalización de la variable Smartphone como medio de enseñanza.	41
Cuadro 2: Población muestral de docentes del nivel inicial de la I.E “Nuestra Señora de las Mercedes” del departamento de Tumbes.	42

ÍNDICE DE TABLAS

	<i>Pág.</i>
Tabla 1: Nivel de eficacia del Smartphone como medio de enseñanza en los estudiantes de la I.E. Nuestra Señora de la Mercedes, Tumbes, 2020.	45
Tabla 2: Nivel de eficacia de la dimensión medio de comunicación de los estudiantes.	46
Tabla 3: Nivel de eficacia de la dimensión interacción de los estudiantes.	47
Tabla 4: Nivel de eficacia de la dimensión información de los estudiantes.	48

ÍNDICE DE FIGURAS

	<i>Pág.</i>
Figura 1: Distribución porcentual de nivel de eficacia del Smartphone como medio de enseñanza en los estudiantes de la I.E. Nuestra Señora de la Mercedes, Tumbes, 2020.	45
Figura 2: Distribución porcentual de nivel de eficacia de la dimensión medio de comunicación de los estudiantes.	46
Figura 3: Distribución porcentual de nivel de eficacia de la dimensión interacción de los estudiantes.	47
Figura 4: Distribución porcentual de nivel de eficacia de la dimensión información de los estudiantes.	48

ÍNDICE DE ANEXOS

	<i>Pág.</i>
Anexo 1: Matriz de consistencia del trabajo de investigación: el Smartphone como medio de enseñanza en los estudiantes de la institución educativa Nuestra Señora de las Mercedes, Tumbes, 2020.	61
Anexo 2: Instrumento para medir las dimensiones e indicadores de la variable el Smartphone como medio de enseñanza en los estudiantes de la institución educativa Nuestra Señora de las Mercedes, Tumbes, 2020.	63
Anexo 3: Escala de confiabilidad “Alfa de Cronbach” para validar la confiabilidad del instrumento.	65
Anexo 4: Informe de originalidad turnitín.	66
Anexo 5: Constancias de validación del instrumento de investigación a “Juicio de expertos”.	69
Anexo 6: Fotografías de la I.E, capturas del grupo de WhatsAapp y del link creado en Google drive para el cuestionario.	73

RESUMEN

La presente investigación intitulada “El Smartphone como medio de enseñanza en los estudiantes de la institución educativa Nuestra Señora de la Mercedes, Tumbes, 2020”; tuvo como objetivo: Determinar el nivel de eficacia del Smartphone como medio de enseñanza en los estudiantes de la I.E. Nuestra Señora de la Mercedes, Tumbes, 2020. El enfoque del estudio fue cuantitativo, de tipo descriptivo, con diseño no experimental y por su alcance es transversal-prospectivo. Para la recolección de información y datos se utilizó como técnica la encuesta y como instrumento el cuestionario que fue aplicado a 12 docentes de la Institución Educativa Nuestra Señora de las Mercedes. Los resultados obtenidos del cuestionario aplicado a las docentes señalan sé que el 33% tiene un nivel “bueno” y el 67% un nivel “destacado”. Se concluye que el uso del smartphone tiene un nivel destacado; por tanto, es un medio eficaz para enseñanza.

Palabras clave: Smartphone, enseñanza, comunicación, información, interacción.

ABSTRACT

The present investigation entitled "The Smartphone as a means of teaching in the students of the educational institution Nuestra Señora de la Mercedes, Tumbes, 2020"; the objective of the study was: To determine the level of effectiveness of the Smartphone as a teaching medium in the students of the I.E. Nuestra Señora de la Mercedes, Tumbes, 2020. The focus of the study was quantitative, descriptive, with a non-experimental design and, due to its scope, it is cross-prospective. For the collection of information and data, the survey was used as a technique and as an instrument the questionnaire that was applied to 12 teachers of the Nuestra Señora de las Mercedes Educational Institution. The results obtained from the questionnaire applied to the teachers indicate that I know that 33% have a "good" level and 67% an "outstanding" level. It is concluded that the use of the smartphone has an outstanding level; therefore, it is an effective means of teaching.

Keywords: Smartphone, teaching, communication, information, interaction.

I. INTRODUCCIÓN

El trabajo de investigación sobre “El Smartphone como medio de enseñanza en los estudiantes de la Institución Educativa Nuestra Señora de la Mercedes, Tumbes, 2020”, surge de la situación problemática que se viene viviendo a nivel mundial a causa de COVID-19, muchos gobiernos se declararon en emergencia sanitaria, esto motivó a que el Ministerio de Educación opte por un nuevo sistema educativo obligando a los docentes, estudiantes y padres de familia a usar herramientas tecnológicas como el smartphone. Según, Arias, et al (2011) un Smartphone o llamado también teléfono inteligente es un artefacto tecnológico que tiene la capacidad de un computador con la diferencia que este es fácil de llevar a todos lados facilitando aún más la conectividad independientemente del lugar que se encuentren los individuos.

Según, la organización Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia-UNICEF- (2017) los móviles se han vuelto imprescindibles a nivel mundial en la vida de los individuos, a tal grado que cada ciudadano cuenta con un móvil de uso personal o por lo menos un miembro por familia cuenta con uno, en las cuales los infantes están incluidos; puesto que, desde el momento que son engendrados y durante todo el proceso de su formación genética hasta su nacimiento, están en un constante contacto con algunos tipos de dispositivos digitales, desde la manera en que se les brinda atención médica hasta sus primeras apariciones en fotografías de los momentos más preciados de sus vidas. En consecuencia, implica la posibilidad de favorecer al desarrollo del proceso enseñanza-aprendizajes en los educandos de 3, 4 y 5 años, ya que los niños y niñas adquieren la habilidad de manejar estos artefactos tecnológicos desde el momento en que tienen interacción con su entorno.

Cabe recalcar que: “a medida que los niños crecen, la capacidad de utilizar la digitalización para dar forma a sus experiencias de vida crece con ellos, ofreciéndoles oportunidades aparentemente ilimitadas para aprender y socializar, y para ser contados y escuchados” (p.6); por ello, esto se ve reflejado principalmente en aquellos casos donde los infantes viven en lugares muy alejados; es decir: “aquellos a quienes la pobreza, la exclusión y las situaciones de emergencia que los obligan a huir de sus hogares les impiden progresar” (p.6). Para esta población

vulnerable las tecnologías digitales, son sinónimo de nuevas oportunidades, que les permiten una mejor y mayor accesibilidad de información, conocimientos y aprendizajes.

Asimismo, se abren nuevos horizontes y caminos en el ámbito educativo y porque no decirlo también en el ámbito laboral asegurándoles un futuro brillante; por ende, la emergencia sanitaria que se está viviendo actualmente no es excusa para parar la labor educativa y formativa. Al contrario, ha dado pie para fomentar, formular un sistema de aprendizajes y enseñanzas online, donde los teléfonos celulares por su gran capacidad de almacenamiento, variedad de aplicaciones y además su tamaño pequeño e incluso los precios cómodos que existen, lo hace aún más fácil de adquirir portar y llevar a todos lados.

El smartphone es un medio por excelencia para difundir contenidos educativos, culturales y formativos; además, de permitir la comunicación entre los individuos sin importar las distancias agigantadas que separan principalmente a docentes y estudiantes, donde los aprendizajes son la prioridad y la razón de mejorar e innovar estrategias que se adapten a las clases virtuales y que permitan la potencialización y el desarrollo adecuado de las competencias, capacidades, habilidades y destrezas, principalmente en los estudiantes del nivel inicial.

Asimismo, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura-UNESCO (2019) expresa: que en los últimos diez años los recursos tecnológicos, principalmente los teléfonos móviles o portátiles han logrado llegar a los lugares más alejados o apartados del mundo: “lo que supone nuevas posibilidades para la enseñanza y el aprendizaje, incluso en comunidades donde las prestaciones en educación tradicional son limitadas” (p.7). Actualmente es necesario e incluso es de vital importancia el uso de dispositivos tecnológicos en los diferentes quehaceres cotidianos, pues se han vuelto indispensable en los ámbitos: social y laboral, pero principalmente en el ámbito educativo.

Por ello, todo esto se debe a que la humanidad vive en una era de grandes cambios y avances tecnológicos. Por ello, el smartphone para bien están modificando las formas de relacionarse de los individuos y con ella las nuevas modalidades de conectividad; así como, el fácil acceso a infinidad de información, conocimiento, y, por ende, al mejor desarrollo de los aprendizajes de los educandos. La UNESCO

(2019) reveló que un promedio de 6.000 millones de individuos, en los diferentes lugares del planeta tienen o cuentan con un dispositivo móvil o celular y que “a pesar de la escasez de libros, hay una abundancia creciente de teléfonos móviles” (p.8), estos datos demuestran que estos artefactos son aliados imprescindibles para los docentes en su ardua labor cotidiano, especialmente por la situación de emergencia que se está viviendo hoy en día. Las ventajas y beneficios primordiales y esenciales de este dispositivo móvil, son fomentar el desarrollo de los aprendizajes en los estudiantes, desde la comodidad de sus hogares sin exponerse y mantenerse a salvo junto a sus familias.

Teniendo en cuenta la emergencia sanitaria que se está viviendo a nivel mundial, el Perú, no es ajeno a esta realidad ya que es uno de los países en los que se ha propagado con mayor severidad la pandemia, afectando significativamente el factor económico y social en la mayoría de las regiones del país. Según el decreto de Urgencias por COVID-19 todo tipo de reuniones o aglomeración de personas estaban prohibidas y quedaron temporalmente suspendidas, lo que incluye las clases presenciales en educación básica regular y superior, motivo que provoco se busquen soluciones, así como nuevas herramientas y estrategias para dar continuidad a la educación de los estudiantes de todo el país. Debido a sus características y relevantes funciones el Smartphone se convirtió en la herramienta más usada a nivel nacional en el ámbito educativo, laboral y social.

El Instituto Nacional de Estadística e Informática -INEI- (2020) señala que, en el Perú, el cuarto trimestre del 2019, el 92,6% de las familias a nivel nacional existe al menos un miembro del hogar con teléfono celular. Comparado con el similar trimestre del 2018, la cantidad de hogares que tienen teléfonos móviles se incrementó en 1,3%. Asimismo, en los hogares ubicados en zonas urbanas aumentó en 1,8%, al pasar de 93,6% a 95,4%; y en las zonas rurales aumentó en 0,9%, al pasar de 81,0% a 81,9%.

Por otro lado, hace mención de estadísticas relevantes sobre los individuos que acceden a telefonía móvil, según el nivel educativo del jefe de hogar, el 98,6% y 99,4% corresponde a los que tienen educación superior universitaria y no universitaria. El 96,5% corresponde a los que cuentan con educación secundaria y el 82,9% corresponde a los que tienen educación primaria o menor nivel educativo. Por último, se menciona que el cuarto trimestre del 2019, el 84,3% de la población

de 6 años de edad, en adelante utiliza teléfono celular comparada con similar trimestre del año 2018 se incrementó en 2,2%. Es decir, en nuestro país el uso de estos dispositivos móviles empieza desde edades tempranas, los infantes tienen acceso a estos dispositivos con el consentimiento de un adulto o cuidador a cargo, lo que facilita aún más la enseñanza y el desarrollo pertinente de aprendizajes.

Asimismo, Tumbes es una de las regiones que más fue afectada por la pandemia ya que se registraron altos índices de contagios y muertos; esto originó gran preocupación a los padres de familia obligándolos a que tengan más cuidado con sus menores hijos, principalmente evitando el menor contacto con la sociedad, provocando que se agencien de aparatos tecnológicos para ayudar en las clases remotas que había planteado el Ministerio de Educación para los educandos.

Según, los reportes del MINEDU (2020) gran parte de los estudiantes se retiraron porque no tenían acceso a clases en la nueva modalidad virtual, esto se debe a que la población tumbesina no estaba preparada para una situación como la que amenazó a toda la humanidad, pues muchas personas perdieron sus empleos quedando totalmente vulnerables y sin ingresos dando prioridad a la supervivencia y dejando de lado actividades como la educación de los niños y niñas. Las familias quedaron en crisis, donde tener acceso a la educación se convirtió en algo inalcanzable para aquellos que no tenían ingresos económicos a causa del COVID-19.

Sin embargo, el Ministerio de Educación trató de apoyar a las familias más necesitadas con aparatos tecnológicos como Tablet para que estos niños accedan a las clases virtuales, acción que no fue del todo buena porque a pesar de los esfuerzos no se logró abastecer a todas las familias desfavorecidas. Entre sus desventajas de esta herramienta tecnológica es que a pesar de los precios cómodos muchas familias no las pudieron adquirir; sin embargo, no por eso deja de ser una herramienta aliada para los encargados de impartir enseñanzas y a la vez desarrollar aprendizajes, ya que la principal ventaja es brindar nuevas oportunidades de aprendizaje a los educandos, especialmente en regiones alejadas y olvidadas durante las crisis humanitarias.

Según, El Instituto Nacional de Estadística e Informática -INEI- (2018) en Tumbes en su última encuesta nacional de hogares, informa que el 94.0% de las familias al

menos un miembro tiene teléfono celular, lo que significa que hasta la actualidad el porcentaje de adquisición de teléfonos móviles ha incrementado y con ella la posibilidad de aumentar la adquisición de aprendizajes y potenciar destrezas, habilidades, capacidades y competencias en los estudiantes de preescolar, a través de las diferentes estrategias online que se utilizan para desarrollar las actividades de aprendizaje, empleando el Smartphone. Estos son datos relevantes que motivan a las (los) docentes a intervenir, realizar indagaciones y proponer estrategias para ayudar a los infantes de preescolar en su proceso de aprendizajes y construcción de saberes, contribuyendo así de manera positiva a una formación integral, es decir formar una generación competente y eficaz en todos los ámbitos puesto que estos representan el futuro del país.

Finalmente, cabe enfatizar, que en la Institución Educativa Nuestra Señora de las Mercedes, se encontraron docentes que son personas de edad avanzada que eran más propensas a contagiarse y no podían ejercer su labor de manera presencial; por ello, para dar continuidad a la formación académica de los menores de preescolar optaron por hacer uso indispensable del smartphone. Si bien es cierto, esta modalidad no fue muy bien aceptada por los padres de familia al principio del año escolar con el pasar de los meses se fueron adaptando y creyendo que es una de las mejores opciones para que no pierdan el año escolar y proteger a sus menores hijos del tan lamentable COVID-19.

Por lo anteriormente mencionado, el presente trabajo de investigación tiene como finalidad demostrar la eficacia del Smartphone como medio de enseñanza de los niños y niñas de la institución educativa Nuestra Señora de las Mercedes, en esta nueva modalidad de enseñanza.

Por lo tanto, frente a toda esta *situación problemática*, se planteó la pregunta de investigación: ¿Cuál es la eficacia del smartphone como medio de enseñanza en los estudiantes de la Institución Educativa Nuestra Señora de la Mercedes, Tumbes, 2020?

Según, Hernández, et al (2014) señala que todo estudio debe tener un porqué y para qué, un motivo o razón de ser, por ello, a través de la justificación el estudio tiene sustento o argumento que lo avale.

Por lo tanto, la investigación se *justifica teóricamente*, porque mediante la aplicación de la teoría se contribuyó e impartió conocimientos a la sociedad científica, principalmente a las ciencias de la educación, asimismo, permitió describir y relacionar los conocimientos de diversas teorías referentes al smartphone como medio de enseñanza. La revisión literaria de la variable de estudio permitirá el conocimiento de la realidad y constatar la eficacia de este medio en el contexto educativo. Asimismo, los resultados de la investigación también permitieron mostrar la realidad existente de la comunidad estudiantil y desde una perspectiva diferente, es decir, bajo una mirada educativa, contribuyendo así al buen desempeño académico y personal de los estudiantes del nivel inicial.

Del mismo modo, se *justifica en lo práctico*, porque teniendo en cuenta los objetivos de estudio, los resultados de la investigación pretendieron probar la viabilidad y eficacia de este medio tecnológico para el desarrollo pertinente y eficaz de los aprendizajes esperados en los estudiantes del nivel inicial. Asimismo, los resultados podrán ser utilizados en las investigaciones que se realicen en un futuro, y que se relacionen con la variable de estudio.

Asimismo, la investigación *en lo metodológico se justifica*, porque para lograr los objetivos de estudio, se acudió al empleo de instrumentos y técnicas de investigación como es el cuestionario y la encuesta. Con ello, se pretende recolectar información verídica y confiable, además de conocer la eficacia del smartphone como medio de enseñanza en nivel inicial. Una vez que sea demostrado su validez y confiabilidad podrán ser utilizados en otros trabajos de investigación y en otras instituciones educativas.

Finalmente, *en lo social se justifica*, porque actualmente el smartphone es el dispositivo digital más usado por la sociedad en el día a día y que con la llegada del CIVID-19 su uso fue aún mayor. Debido a su alta capacidad para tener diversas apps que permiten realizar muchas acciones como: Efectuar compras, trabajar, comunicarse e incluso estudiar desde casa, solo haciendo uso de este. Siendo muy oportuno indagar sobre los beneficios y la manera en que se debe usar para seguir impartiendo el proceso de enseñanza-aprendizaje e incluso desarrollar las competencias, habilidades y destrezas que los estudiantes necesitan para esta nueva era digitalizada, brindando así una formación integral y competente para

todos. Asimismo, beneficiará a los investigadores, las familias, la Institución Educativa y los diferentes entes de sociedad.

De igual forma, una vez descrita la realidad del problema, es fundamental plantear *objetivos* en toda investigación, según, Tamayo (1999) porque permiten orientar y direccionar al investigador a lo que quiere lograr o descubrir, es decir plantea el propósito o propósitos por el cual se realiza la investigación. Por ello, la investigación, tuvo como *objetivo general* determinar la eficacia del Smartphone como medio de enseñanza en los estudiantes de la Institución Educativa Nuestra Señora de la Mercedes, Tumbes, 2020, asimismo, los *objetivos específicos* fueron, identificar la eficacia del Smartphone como medio de comunicación de los estudiantes, conocer la eficacia del Smartphone como medio de interacción de los estudiantes, y finalmente, identificar la eficacia del Smartphone como medio de información de los estudiantes.

II. REVISIÓN DE LA LITERATURA (ESTADO DE ARTE)

Es de suma importancia que la investigación tenga un respaldo teórico o literario previo, pues, sirve como base y a la vez orienta al investigador sobre lo que ya se investigó y a los resultados que se llegó, para que en las nuevas investigaciones no se haga lo mismo, con la finalidad de que estos amplíen el conocimiento científico. Estos estudios previos revelan las teorías que han construido distintos investigadores, sobre la variable de estudio “smartphone como medio de enseñanza”.

Con respecto a lo mencionado anteriormente, para el marco de los *antecedentes* se citó el trabajo de investigación de Cubillos (2016) titulado: *“Influencia de las tecnologías de la información y la comunicación (TICS) en los procesos de sociabilización de los niños y las niñas de entre 7 y 12 años de la Comuna de El Bosque”*, [Tesis de pregrado], Universidad academia de Humanidad Cristiano, Chile. La investigación es de enfoque mixto, de tipo descriptivo-transeccional, de diseño no experimental; se utilizó como técnica la entrevista semiestructurada en una muestra de 20 niños y niñas. Las conclusiones que arribó el autor son: En la mayoría de los casos los estudiantes prefieren jugar con dispositivos tecnológicos,

elección que impide el desarrollo de sus habilidades; al pasar mayor tiempo usando estos artefactos móviles, los lazos afectivos, la comunicación, la unidad e interacción familiar se vuelve pobre y pierden la prioridad en la familia ya que han sido suplantados por el uso de dispositivos tecnológicos; para evitar las consecuencias ya mencionadas, los padres de familia deben fomentar un uso responsable de estos dispositivos móviles en sus hijos, asimismo, establecer control sobre el tiempo que estos pasan frente a una pantalla digital. Comentario, los recursos tecnológicos, sin duda alguna están desplazando la habilidad de socialización de las personas, el pasar mayor tiempo usando estos artefactos impide la comunicación directa entre padres e hijos, es decir su uso está debilitando relaciones y lazos afectivos de las familias.

En su estudio, Aguirre (2016) titulado: *“Relación del uso del teléfono inteligente en el aula de clase con la atención y la memoria”*, [tesis de postgrado], Universidad Internacional de la Rioja, España. El estudio fue de enfoque cuantitativo, de tipo correlacional, con diseño no experimental; se aplicó un test y encuesta a una muestra de 52 estudiantes. conclusiones: existe una relación significativa entre el uso del teléfono inteligente durante las horas de clases y la memoria; existe una relación leve entre el uso del teléfono inteligente durante las horas de clases y la atención. Comentario, el uso del teléfono inteligente en las horas de clase genera una contribución satisfactoria y notoria en la memoria de los estudiantes.

Así mismo, Duarte, et al (2016) en su obra de investigación: *“El uso de los celulares en los niños”*, [Tesis de pregrado], Universidad Pedagógica Nacional “Francisco Morazán” Tegucigalpa, Honduras. La investigación es de enfoque cuantitativo, de tipo correlacional, de diseño no experimental; se utilizó como técnica la encuesta en una muestra de 410 niños. Conclusiones: Quienes más usan celulares es el sexo femenino; solo el 63% de los niños y niñas se comunican con sus padres algunas veces en todo el día; los niños y niñas reconocen que usar el celular los distrae, aun así, hacen uso de este dispositivo en sus aulas de clase. Comentario, existe conciencia por parte de los niños y niñas que usar dispositivos móviles les trae consecuencias en el desarrollo de su aprendizaje, pero aun así hacen uso de estos artefactos tecnológicos, además los resultados de la investigación revelan que las mujeres son quien más les dan uso a los celulares.

El estudio de Chacaguasay y Suarez (2017) titulado: *“Los dispositivos móviles en el proceso de enseñanza aprendizaje”*, [Tesis de pregrado], Universidad de Guayaquil, Ecuador. La investigación es de paradigma cuantitativo, de tipo descriptivo, con diseño no experimental, para la recolección de datos utilizó la entrevista y el cuestionario, la muestra estuvo constituida por 228 estudiantes. Conclusiones: Se identificó que la mayor parte de los educandos y docentes son propietarios de un teléfono inteligente; asimismo, por falta de un modelo tecnológico educativo y desconocimiento en la institución no se incorporó el uso de estos teléfonos inteligentes en el proceso de enseñanza aprendizaje; los docentes y estudiantes consideran el smartphone como nueva tecnología que ha favorecido al campo educativo; docentes y estudiantes expresan que los teléfonos inteligentes han realizado grandes aportes tanto a la enseñanza como a los aprendizajes y además consideran que por el mal uso son prohibidos en la mayoría de instituciones. Comentario, los docentes, estudiantes y autoridades expresaron una aceptación significativa orientada a la implementación y uso adecuado del smartphone como recurso pedagógico facilitador de aprendizaje.

Según, Mendoza (2017) en su estudio: *“Efecto del uso de las tecnologías de la información y comunicación en el rendimiento académico. niños de 3° y 6° grado. tres escuelas públicas. región educativa de Panamá centro. año 2016”* (sic), [Tesis de posgrado], Universidad de Panamá, Panamá. La indagación es de enfoque cuantitativo, de tipo correlacional, de diseño no experimental, de corte transversal; se utilizó la encuesta en una muestra de 126 estudiantes de 3° y 143 estudiantes de 6° grado. Conclusiones: Los resultados demostraron que no hay relación en las variables de estudio; los niños que empezaron usar los móviles desde edades tempranas tienden a presentar un bajo rendimiento; los estudiantes utilizan más de dos horas al día los teléfonos móviles solo para actividades de entretenimiento y eso no influye en su rendimiento académico; los estudiantes que son supervisados por sus padres mientras usan el celular no tienen bajo rendimiento y los que no son supervisados si revelan un rendimiento académico bajo; así mismo los resultados revelaron que el bajo rendimiento es mayor en los niños que en niñas. Comentario, el resultado del estudio revela que el uso de las tecnologías no influye en el rendimiento académico y la mayoría de los niños es supervisados por adultos responsables al momento de usar los artefactos tecnológicos, son pocos los

educandos que presentan bajo rendimiento académico los mismos que no son supervisados por sus padres.

La obra de indagación de Rentería y Ayala (2017) *“Uso didáctico de los dispositivos móviles y su influencia en el aprendizaje de las matemáticas en el grado 11° de la institución educativa tricentenario del municipio de Medellín – Colombia, año 2015”*, [Tesis de posgrado], Universidad Privada Norbert Wiener, Perú. Aplico un enfoque cuantitativo, tipo aplicado y un diseño preexperimental; el instrumento y técnica que fue usado es el cuestionario y la observación directa a una muestra de 70 estudiantes. Conclusiones: Se demostró que al usar dispositivos móviles como recurso educativo hay una mejor comprensión y aplicación de conceptos en los educandos; asimismo, se comprobó que al usar estos dispositivos mejoro significativamente la resolución de problemas y el lenguaje matemático de los educandos; según los resultados de la investigación al usar dispositivos móviles para realizar actividades académicas contribuye al trabajo cooperativo, genera motivación, curiosidad y entusiasmo por aprender y a la vez compartir lo que aprendieron con los demás. Comentario, el uso de los dispositivos móviles en las actividades académicas trae beneficios en la gran mayoría de las áreas académicas, además de desarrollar aprendizajes significativos, habilidades y competencias en los educandos.

Asimismo, Borjas y Honorio (2019) en su estudio: *“Uso de la tecnología móvil y su relación con el desarrollo de habilidades sociales en escolares”*, [Tesis de pregrado], Universidad Nacional De Trujillo, Perú. El estudio utilizó el enfoque cuantitativo, tipo descriptivo y un diseño no experimental, asimismo, aplico un test del nivel de uso de tecnología móvil y test de evaluación del nivel de desarrollo de habilidades sociales para niños escolares a la muestra de 60 educandos del 5° grado del nivel primaria. Conclusiones: Los resultados de estudio demostraron que el mayor porcentaje de los escolares presento un nivel bajo de uso de tecnología móvil; los escolares demostraron un nivel promedio alto en el desarrollo de habilidades sociales; por ende; existe una correlación directa entre el uso de tecnología móvil y el desarrollo de habilidades sociales en los estudiantes del 5° grado. Comentario, el estudio de este autor ha demostrado que usar tecnología

móvil ayuda significativamente al desarrollo de las habilidades sociales de los educandos.

Según, Camargo (2018) en su obra: “Aplicación multiplataforma en Android para el apoyo del aprendizaje de aptitudes en los niños de educación inicial en la región de Puno – 2017”, [Tesis de pregrado], Universidad Nacional Del Altiplano, Perú. Para el desarrollo de la investigación se aplicó el enfoque mixto, tipo cuasiexperimental, diseño experimental, para la recolección de datos utilizo el cuestionario y pruebas de análisis a una muestra de 68 niños y niñas. El estudio de Camargo llego a las siguientes conclusiones: Se desarrolló satisfactoriamente la aplicación de la plataforma Android para mejorar los aprendizajes de los estudiantes del nivel inicial; los recursos usados como imágenes y sonidos contribuyen a mejorar la atención de los niños y niñas; se comprobó que usar la metodología XP (Xtreme Programming) permitió el desarrollo satisfactorio del software; asimismo se comprobó que después de la interacción con el software los niños y niñas demostraron una mejoría significativa en sus aptitudes y aprendizajes. Comentario, La aplicación de la multiplataforma en Android se puede aplicar satisfactoriamente y se comprobó que al aplicar esta herramienta las aptitudes y aprendizajes de los estudiantes del nivel inicial mejoraron notoriamente.

A nivel nacional, se conoce que no hay muchos estudios relacionados a la variable, específicamente relacionados con la muestra del estudio, por ello, se aspira ser la primera investigación principalmente en el nivel inicial sobre el Smartphone como medio de enseñanza, que su teoría sea de gran aporte y utilidad para la comunidad educativa y científica; por ello, se espera sea de gran relevancia el presente estudio por ser el primero en este nivel y en el Perú. Por otro lado, es importante recalcar que los trabajos previos encontrados son los estudios que existen actualmente

A nivel local no se han considerado antecedentes porque no se encontraron estudios realizados con el mismo enfoque, tipo y diseño de investigación la mayoría de los trabajos que coinciden con las variables de estudio son investigaciones monográficas razones por la cual no se han considerado antecedentes locales.

Según, Hernández, et al (2014) es indispensable que después de haber planteado el problema, todo estudio de investigación debe ser sustentado con bases teóricas, es decir conceptos o literatura que respalde el estudio, el aporte de Hernández hace referencia a lo que ahora conocemos como **marco teórico**, el cual se ha construido en base a la variable de estudio *smartphone como medio de enseñanza*.

La investigación, de Rodríguez, et al (2005) relata **la historia del smartphone**, donde menciona las primeras empresas auspiciadoras y el creador de estos artefactos tecnológicos. Este gran descubrimiento cambiaría las vidas de los seres humanos en todo el mundo a inicio del siglo XIX, a cargo del científico Rudolf Hertz (alemán), su estudio reveló que: “la información podría ser transmitida a largas distancias por ondas de radio” (p.13). Durante los años 40 obtuvo mucho éxito los sistemas de radio móvil y los únicos que podían utilizarlos serían los profesionales que trabajaban para la policía; sin embargo, diez años después es implementada la disponibilidad de los teléfonos móviles a la sociedad, su éxito dio un giro enorme en la humanidad a nivel mundial.

El primer radioteléfono fue integrado e inventado por un ingeniero de origen estadounidense Martin Cooper en el año 1973. Hoy en día es considerado como pionero y padre más reconocido de la telefonía móvil. A inicios del año 1983: “se ofreció por primera vez en la ciudad de Chicago, por Amerithec, el servicio comercial de telefonía celular analógica, conocido como AMPS” (p.14). La demanda era alta en Estados Unidos, sin embargo, los servicios de telefonía móvil tardó 36 años más para estar disponible en todos los centros comerciales. Desde entonces ese fue el inicio en muchos países del mundo de la telefonía móvil como aquella opción alámbrica convencional.

Sin embargo, en su estudio Arias, et al (2011) menciona que en 1992 aparece el primer smartphone o teléfono inteligente llamado en ese entonces “Simón” diseñado por IBM y su comercialización empezó partir de 1993, este funcionaba como: “un asistente digital personal (tenía calendario, libreta de direcciones, reloj mundial, calculadora, bloc de notas, correo electrónico y juegos), e incluso como una máquina de fax” (p.29). A partir de ese entonces los smartphones han venido evolucionando cada vez más y hoy en día son la versión en miniatura de una pc y características e un teléfono convencional.

En su teoría, Arias, et al (2011) refiere que: “un Smartphone (teléfono inteligente en español) es un dispositivo electrónico que funciona como un teléfono móvil con características similares a las de un ordenador personal” (p.26). Estos artefactos tecnológicos se caracterizan por tener un sistema con mayor capacidad permitiéndoles organizar información personal, así como la instalación de diversas aplicaciones e incluso el intercambio de información con otros dispositivos y el acceso a Internet a través de bluetooth, cable Usb y Wi-fi.

Asimismo, Peñuela, et al (2014) define al smartphone como: “teléfonos móviles inteligentes capaces de enviar mensajes de texto, acceder a Internet, redes sociales, música, videos, chats, correos electrónicos y todo tipo de aplicaciones que el usuario desee descargar” (p.12).

En su estudio, Cuba (2016) un dispositivo móvil o teléfono inteligente es una especie de artefacto digital que brinda servicios parecidos a las que ofrecen las computadoras, con la diferencia que el móvil ocupa menos espacio, se puede llevar/portar en el bolsillo a todos lados.

Según, Sapón (2017) un smartphone es una especie de computadora pequeña fácil de portar en el bolsillo, es decir este tipo de dispositivo es la combinación de las funciones de una computadora y un celular.

Por lo tanto, se puede conceptualizar a partir de las diferentes teorías, que los smartphone o teléfonos inteligentes son minicomputadoras fáciles de llevar a todos lados, es decir tiene el tamaño de un celular y la capacidad de una computadora. Además, estos cuentan con una alta capacidad de almacenamiento, permitiendo se puedan guardar archivos en pdf, word o power point, así como fotografías, videos, música, realización de llamadas, grabadora, agendas, entre otros. Además de las aplicaciones que trae el smartphone se pueden descargarle otras, haciéndolos aún más atractivos e interesantes y de gran utilidad para los usuarios, debido a sus funciones en la actualidad sin necesidad de tener un tamaño grande como el caso de las computadoras se han vuelto indispensables en las labores sociales, educativas y laborales.

Por su parte, Quispe, et al (2017) menciona que el ***uso del smartphone en la infancia***, en tan sólo diez años ha pasado de ser un objeto exclusivo de profesionales con elevados ingresos económicos, extendiéndose a prácticamente

toda la población. En la actualidad, existen infinidad de aplicaciones y programas educativos en los teléfonos inteligentes, que por lo general tienen características de juegos, lo que hace de estos aún más interesantes, fáciles e interactivas y los más importante divertido para los niños y niñas, captando con mayor facilidad su atención y comprensión de los contenidos educativos formativos, facilitando los aprendizajes esperados y aproximándoles al nivel del logro establecido, por ejemplo al momento de practicar lecturas, ejercicios de razonamiento matemáticos, artísticos entre otros.

Estos artefactos en esta era digitalizada y además por la situación de emergencia que todo el mundo está viviendo son herramientas y/o medios aliados por excelencia de los docentes para difundir enseñanzas y generar aprendizajes en los educandos. Cabe recalcar que debido a la situación que se está viviendo a nivel mundial, en el contexto educativo, actualmente el celular ocupa un lugar imprescindible e incluso omnipresente, especialmente en la población estudiantil ya que son la mayor cantidad de usuarios de estos artefactos tecnológicos. Por ende, teniendo en cuenta esta realidad el desarrollo de los aprendizajes está apoyado en este medio, puesto que se ha convertido en un recurso pedagógico esencial y de gran relevancia, ya que más halla de ser usados para entretenimiento son una fuente relevante para la construcción de conocimientos sólidos.

Ventajas y desventajas del uso del smartphone en la infancia

Cabañero (2016) menciona **posibles desventajas** que puede ocasionar el uso de los teléfonos inteligentes a los niños y niñas:

Fomento de conductas de uso adictivas y un alto gasto económico;

Hace más sencillo enviar imágenes y grabaciones que pueden ser usadas para el acoso escolar;

Permite acceder a contenidos que pueden no ser adecuados para la infancia.

Algunos ejemplos son: pornografía, actos vandálicos, juegos de contenido violento, otros. (p.7)

Asimismo, la Unicef (2017) menciona las siguientes **ventajas** del uso del teléfono inteligente:

Brindan oportunidades de aprendizaje y educación a los niños, especialmente en regiones remotas y durante las crisis humanitarias;

Permiten a los niños acceder a información sobre asuntos que afectan a sus comunidades y pueden ayudarles a resolverlos;

Pueden brindar oportunidades económicas al proporcionar a los jóvenes servicios de capacitación y búsqueda de empleo, y al crear nuevos tipos de trabajos;

Para los niños desfavorecidos, como por ejemplo los niños que viven con discapacidades, la conectividad puede significar la diferencia entre la exclusión social y la igualdad de oportunidades;

Para los niños en tránsito, puede significar un viaje más seguro, la oportunidad de mantenerse en contacto con los miembros de su familia y mayores posibilidades de encontrar empleo y oportunidades educativas en un país extranjero;

A medida que los niños llegan a la edad adulta y entran al mundo del trabajo, la conectividad puede significar cada vez más la diferencia entre la capacidad de ganarse la vida o no. Aquellos con acceso a tecnologías digitales y a las aptitudes necesarias para hacer el mejor uso de ellas disfrutarán de una ventaja sobre aquellos que no están conectados ni capacitados. (p.17)

En su estudio, Cabañero (2016) habla sobre ***el uso de Smartphone en la educación*** y menciona que, el smartphone se ha convertido en una herramienta de gran utilidad en las actividades de aprendizaje utilizados para motivar a los estudiantes. Como menciona el autor: “usar esta metodología didáctica tienes varias ventajas pedagógicas. Por ejemplo, la facilidad para ofertar un aprendizaje personalizado en cualquier momento, recordar plazos para entregas de actividades, repasar conceptos, estableces vínculos” (p.10).

Teniendo en cuenta esta perspectiva, los beneficios pueden ser múltiples como, fomentar motivación e interés por aprender, fomentar las relaciones interpersonales, contribuir a la construcción de propios conocimientos, entre otros, a través de las diversas aplicaciones y programas educativos que contienen estos.

Por lo expuesto este artefacto tecnológico en estos tiempos se ha posicionado en el puesto número uno y se ha convertido en la herramienta por excelencia en el contexto educativo para dar continuidad a la formación de los estudiantes.

Cabe recalcar, que el Ministerio de educación - MINEDU (2000) define la **enseñanza** como la acción “generadora de un proceso eminentemente interactivo, donde los niños construyen sus aprendizajes en relación activa con su contexto, con sus compañeros, sus materiales de trabajo y el profesor” (p.21). Asimismo, expresa que la enseñanza es aquel “conjunto de ayudas que el profesor ofrece a los niños y niñas, en el proceso personal de construcción de su conocimiento” (p.21).

Según, Sarmiento (2007) la enseñanza es la: “comunicación en la medida en que responde a un proceso estructurado, en el que se produce intercambio de información (mensajes entre profesores y alumnos)” (p.49). Sin embargo, Sarmiento también define la enseñanza como “una actividad socio comunicativa y cognitiva que dinamiza los aprendizajes significativos en ambientes ricos y complejos (aula, aula virtual, aula global o fuera del aula), síncrona o asíncronamente” (p.49).

En su estudio, Cousinet (2014) expresa que enseñar es: “presentar y hacer adquirir a los alumnos conocimientos que ellos no poseen” (p.11).

A partir de las teorías y estudios mencionados, se puede conceptualizar la enseñanza como aquella acción, actividad o labor que ejecuten los docentes con la única finalidad de impartir, generar y lograr desarrollar aprendizajes a través de la diversas estrategias, recursos y medios que se aplican o utilizan durante el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes.

En su estudio, Mendoza (2014) titulado **el teléfono celular como herramienta en el proceso de enseñanza-aprendizaje**, manifiesta que: “la generación de conocimiento depende de una adecuada gestión de la información, de ahí que sea necesario disponer de medios que permitan una comunicación eficaz, eficiente e inmediata” (p.11); por ende, en la lista de dispositivos tecnológicos los teléfonos inteligentes están como la opción más utilizada puesto que se han consagrado hoy en día como medios o herramientas indispensables de la educación para esta

nueva generación llamada “nativos digitales” como lo mencionó el escritor y educador Marc Prensky.

Asimismo, el teléfono celular como herramienta de *enseñanza aprendizaje* como menciona Mendoza (2014) es:

En este contexto, donde el celular ocupa un lugar privilegiado, omnipresente y hasta imprescindible en la vida cotidiana de nuestros estudiantes, quienes son los mayores usuarios de este artefacto no se puede dar la espalda a esta realidad. Desde esta perspectiva habría que pensar en la posibilidad de introducir el celular como un elemento más del proceso pedagógico, si se lo utiliza de manera consciente y racional y como una estrategia para vencer la apatía de los estudiantes y mostrarles que las nuevas tecnologías no sólo sirven para entretenerse, sino que también pueden ser fuente de construcción del conocimiento. (p.11)

Por otro lado, según, el Programa Curricular de educación inicial (2016) lo que caracteriza a la raza humana, desde el origen del hombre es la capacidad de supervivencia y adaptación a los tiempos tan cambiantes, por ello esta situación que se vive en todo el mundo, es la oportunidad perfecta para sacarle el mejor de los provechos a los artefactos tecnológicos, en especial los smartphone y asegurar la continuidad de la educación y formación de las nuevas generaciones, formando individuos competentes en todos los aspectos; es decir, de manera integral y dejando atrás los mitos y excusas que se dicen de las nuevas tecnologías, enfocándonos en la implementación de nuevas estrategias y haciendo uso de herramientas como los teléfonos inteligentes que despierten en los estudiantes el interés, la motivación, las ganas de superarse y seguir aprendiendo cada vez más sin limitación alguna desde edades muy tempranas.

Desde este punto de vista, un claro ejemplo son los menores de preescolar; y para ellos hay infinidad de aplicaciones que les ayudan a potenciar su creatividad, imaginación, interacción con el mundo, a desarrollar sus habilidades comunicativas expresivas, entre otros. En síntesis, los smartphones dejaron de ser simples medios de comunicación y acortadores de distancias para ser una herramienta aliada del sistema educativo en el Perú y todo el mundo ya que su alta capacidad,

actualización y disponibilidad los ha convertido en medios asequibles e indispensables por la sociedad para casi todas las actividades cotidianas.

En su teoría, Silva y Martínez (2017) mencionan que en estos últimos 20 años, estos artefactos digitales no solo se han venido encargando de acortar grandes distancias entre seres humanos, fortalecer los lazos afectivos entre familias, permitir la comunicación, fomentar la interacción, sino que también se han convertido en medios de enseñanza y aprendizaje más utilizados en todo el mundo, donde la información y los conocimientos están a la orden del día, en los diferentes programas, redes sociales y apps.

Para las generaciones de ahora aprender nunca fue tan fácil pues los smartphones facilitan y a la vez permiten avanzar e incrementar los conocimientos; asimismo, permiten desarrollar habilidades y destrezas para el manejo adecuado de la tecnología; además, los prepara para el campo laboral ya que debido a los cambios sociales la demanda y exigencia es cada vez más alta, donde leer y escribir ya no garantizan un puesto de trabajo. El uso diario e indispensable de los teléfonos inteligentes ha cambiado el horizonte de la sociedad trayendo consigo infinidad de beneficios, así como desventajas; sin embargo, el uso adecuado y responsable solo permite avances y grandes beneficios no solo a los estudiantes sino también en el diario vivir de la sociedad.

En su investigación, Deprá y Pauly (2012) mencionan las ***razones para hacer de los teléfonos inteligentes una herramienta pedagógica***. Se ha tomado en cuenta las siguientes:

- a) Extiende el alcance y la equidad en la educación;
- b) Mejora la educación en áreas de conflicto o que han sufrido desastres naturales;
- c) Ayuda a estudiantes con discapacidades;
- d) Le permite aprender en cualquier momento y en cualquier lugar;
- e) Construir nuevas comunidades de aprendizaje;
- f) Proporciona evaluación y comentarios inmediatos. (p.14)

En la actualidad la sociedad vive en una época donde todos estamos conectados con todas las 24 horas, lo que genera y aumenta la necesidad de incluir recursos tecnológicos en el proceso de formación educativa de los educandos, puesto que los tiempos han cambiado junto con sus intereses y necesidades.

Los estudiantes de hoy en día son llamados “nativos digitales” porque han nacido y crecido usando diversos tipos de tecnología, como los videojuegos, el celular, Internet, iPod, MP3, entre otros. Por ende, esta generación de la era digitalizada demanda la presencia de docentes con una alta competitividad aptos para guiarlos y enseñarles las demandas que exigen estos tiempos, es decir requieren de docentes totalmente capacitados y actualizados. El rol del docente con este impacto de las nuevas tecnologías se basa principalmente a mediador, guía y facilitador de herramientas, debido a que el uso de tecnologías entre ellas el smartphone o teléfonos inteligentes construyen conocimientos a través del intercambio de experiencias, aprendizaje y mayor acceso a la información.

Asimismo, cabe destacar la teoría de Zambrano (2009) y Mendoza (2014) ***mobile Learnig o “aprendizaje móvil”***, donde expresan que:

El Aprendizaje Móvil es único en su género y ofrece una modalidad flexible en cuanto al acceso a la información, asesoría personalizada, recursos audiovisuales y multimedia. Hoy en día, se está ante la posibilidad de aprender a través de Internet, pero con máxima portabilidad, interactividad y conectividad. Se trata de la integración del e-Learning (sistemas de enseñanza y aprendizaje a través de redes digitales) con los dispositivos móviles de comunicación con la finalidad de producir experiencias educativas en cualquier lugar y momento. (p.38-39)

Esta modalidad de aprendizaje llamada “aprendizaje móvil” es una estrategia innovadora y retadora que las generaciones pasadas no tuvieron la oportunidad de gozar de ella y sus beneficios. Esta fue creada con la finalidad de mejorar la calidad educativa y principalmente que llegue a todos los lugares del mundo y además se pueda dar en cualquier momento, ya que el proceso de enseñanza aprendizaje se imparte a través de dispositivos tecnológicos (smartphone), es decir se puede portar en el bolsillo la posibilidad de construir e enriquecer conocimientos, fomentar

el desarrollo de habilidades, destrezas, capacidades y competencias desde la comodidad de casa o desde la disponibilidad de tiempo.

De manera semejante, Mendoza (2014) expresaba que si retrocedemos años atrás donde la educación era impartida estrictamente dentro de cuatro paredes y los estudiantes solo eran receptores de información, sin derecho a dar su punto de vista mucho menos a contradecir al profesor, puesto que se creía que ellos tenían la razón y eso debía ser acatado por todos sin reclamos o discusión alguna; desde esta perspectiva, el contexto educativo, sus estrategias y medios han cambiado y con ella lo que ahora en el siglo XXI se conoce como “aprendizaje móvil”, es decir en esta era digitalizada, el proceso de enseñanza-aprendizaje puede darse en cualquier, momento, contexto y lugar de manera omnipresente, cubriendo la demanda de aprendizaje de los estudiantes de distintas realidades y contextos.

Es decir, esta tendencia de aprendizaje móvil es para beneficio de los educandos, el entorno de aprendizaje es más dinámico, no son estáticos o fijos, además se pueden portar en el bolsillo, así como también se adecuan al tiempo o disponibilidad del estudiante, en conclusión, se podría decir que los cambios que ha dado la sociedad son para bien, pues con todas las oportunidades y facilidades que brindan las nuevas tecnologías no hay excusa para dejar de aprender.

Ventajas de la modalidad llamada “**aprendizaje móvil**” según Zambrano (2009):

Uso eficiente del tiempo. Se habla de la utilización de los tiempos muertos, que son aquellos que se destinan en labores de transporte, espera para ser atendido, para ser empleados con fines de aprendizaje.

Expansión de la alfabetización digital. Muchos de los usuarios de la tecnología móvil utilizan esta herramienta como medio de entretenimiento y comunicación social, y aunque su uso como forma de aprendizaje no está muy difundido se considera de enorme potencial.

Accesibilidad. Los dispositivos están al alcance de casi cualquier persona, así como los servicios necesarios para su uso.

Contacto social. El estudiante puede estar en contacto con compañeros y tutores en cualquier momento para recibir información y facilitar su aprendizaje.

Mejoramiento de la Productividad. Al hacer uso efectivo de tiempos muertos y el poder recibir retroalimentación ha pedido, permite que los procesos de enseñanza - aprendizaje se hagan más rápido y de modo efectivo, aumentando la productividad del estudiante.

Aprendizaje colaborativo. El estar en contacto con los compañeros de curso redundará en beneficio al momento de realizar trabajos que involucren colaboración, ya que la misma se refuerza con la presencia digital de los integrantes permitiendo aportes y retroalimentación.

Incremento en el estudio individual. Los aparatos usados en este tipo de tecnología son personales y por tanto su uso implica constancia, responsabilidad y motivación por parte del estudiante para cumplir con sus deberes y trabajos.

Información eficaz. Los contenidos transmitidos a los estudiantes por este medio deben tener características especiales y una de ellas es su tamaño (Lee, 2005), nadie va a pasar horas leyendo en un celular o PDA. La información enviada debe ser sintética y completa.

Los profesores pueden diseñar y poner a disposición de los alumnos materiales que contribuyan al aprendizaje de sus alumnos, pudiendo estos, disponer de dichos materiales de manera asíncrona (m-Learning Resurges). (p.39)

Se han considerado las siguientes **dimensiones**, porque Hermosíán y Conde (2016) en el congreso internacional e interuniversitario contra la pobreza infantil en el mundo “competencias sobre uso de “Smartphones” en menores de edad: brecha digital” mencionaron que a partir del año 2011 se observó una gran cantidad de uso del Smartphone por niños, debido a que estos nacieron en la era digitalizada es decir esta: “nueva generación de menores o nativos digitales, es la denominada Generación M (GenMobile), niños que nacieron en un mundo informatizado e interconectado a través de internet, también denominada NET GE, nativos digitales o Generación” (p.13). Los menores de esta generación digitalizan ahora más que estar conectados e **interactuar** a través de diversas apps o programas, pueden acceder a diversos tipos de **información**.

Asimismo, los autores llamaron a los nativos digitales consumidores de información, así como también individuos responsables y capaces de generar información constantemente en su día a día. Cabe enfatizar, que los menores de la Generación M, tienen capacidades desarrolladas tras el entrenamiento personal para realizar entre tres y cuatro tareas mientras navegan por internet y, aproximadamente, entre dos y tres tareas adicionales. Por ende, cabe recalcar que: “entre sus ventajas destaca su acceso y conectividad a Internet, lo que ha convertido a este dispositivo que sea muy recomendado para la **comunicación**” (p.22). Los teléfonos inteligentes hacen que la comunicación sea cada vez más accesible ya que acorta distancias y permite compartir ideas, sentimientos, puntos de vista a tiempo real sin necesidad de estar reunidos en un mismo lugar; puesto, que: “hoy es una realidad que los “smartphones” están presentes en todas las esferas de nuestra vida” (p.12).

En base a las teorías expuestas, del programa curricular (2016); Zambrano (2017) y Román (2017), se han considerado las siguientes dimensiones del Smartphone como medio de enseñanza:

Comunicación. Según, el programa curricular (2016) “La comunicación surge como una necesidad vital de los seres humanos” (p.108). Asimismo, cabe recalcar que el área de comunicación según el programa curricular del nivel inicial tiene por finalidad promover y desarrollar en las niñas y niños la competencia “se comunica oralmente en su lengua materna”. Por ende, esta dimensión está enfocada al uso de los teléfonos inteligentes en la comunicación para los quehaceres escolares, es decir compartir e intercambiar información, ideas, opiniones, sentimientos, etc, entre estudiantes, docentes y padres de familia. Los Smartphone en la actualidad se ha convertido en una herramienta de gran utilidad debido a la fácil comunicación que fomenta entre las personas.

En su estudio, Martínez, (2017) manifiesta que los teléfonos móviles inteligentes son una nueva tendencia que se ha convertido en el medio de comunicación más usado en todo el mundo, la forma de comunicarse entre los individuos del siglo XXI en definitiva a dado un gran cambio porque lo hacen a diario a través de los smartphones.

Por su parte, Zambrano (2017) menciona que hoy en día la globalización se comprende como un proceso de intercambios tanto científicos, culturales y

tecnológicos en donde la ubicuidad de las nuevas tecnologías de comunicación está a la orden del día, y por supuesto destacan los Smartphone como medios indispensables y por excelencia ya que son los artefactos tecnológicos de preferencia en la sociedad a nivel mundial. Además, Zambrano expresa que: “La virtualidad se ha establecido como una forma de comunicación temprana (...) y cada vez de forma más prematura los menores se convierten en usuarios precoces de la tecnología” (p.532); lo que da entender, que no existe edad específica para usar estos medios u artefactos como medios de comunicación o para alguna otra utilidad, pero lo que sí es indiscutible es su enorme utilidad en todo el mundo como medio de comunicación pues se ha colocado como opción número uno.

Dentro de la comunicación encontramos la *comunica oral* y *comunicación escrita*.

En su estudio Masaya (2017) define *la comunicación oral* como aquella capacidad de todo ser humano de expresar ideas, sentimientos, opiniones y necesidades. Asimismo, permite describir un hecho, relato, personajes, lugares y objetos; de la misma manera, esta acción permite expresar y transmitir recuerdos, estados de ánimo o emocionales, historias, entre otros. Esta capacidad comunicativa puede ser directa entre dos o más personas como también puede darse a través de los medios de comunicación y diversos dispositivos tecnológicos entre ellos el smartphone, ya que es el más usado debido a su tamaño pequeño y su alta capacidad para soportar diversas aplicaciones y acceso a internet en alta velocidad, características que lo hacen indispensable para el uso cotidiano en las diversas labores sociales. En base a lo explicado se puede afirmar que el smartphone permite o facilita la comunicación oral entre los individuos durante las 24 horas del día facilitando la comunicación a la sociedad actual y por ende entre docentes y estudiantes para la continua formación educativa de los educandos.

Haciendo énfasis al estudio de Masaya (2017) la *comunicación escrita*, es aquella grafía o escritura, aprendida en casa, el colegio y la sociedad o entorno que rodea al individuo, “para comunicarnos acordamos, todas las reglas gramaticales, sintácticas, lingüísticas, verbales, etc. En donde cada sociedad la modifica a través de la influencia cultural, existiendo signos universalmente establecidos y reconocidos de un grupo hacia otro” (p. 35).

En la actualidad hacemos uso del smartphone para enviar mensajes texto, o escribir textos a través de las redes sociales tales como Facebook, WhatsApp, correo electrónico, entre otros; estas acciones nos permiten enviar y recibir información útil en nuestro diario vivir manteniéndonos comunicados los unos con los otros.

Información. En su investigación, Zambrano (2017) expresa que a través de los diversos medios tecnológicos la información y los múltiples contenidos se difunden rápidamente, características que hacen a estas tecnologías aún más interesantes y necesarias de consumo diario en la población estudiantil. Los teléfonos inteligentes junto con el servicio de internet son dos aliados claves en la educación en especial para los educandos, pues permite la inmediata obtención de los contenidos e información que se necesita.

Con la aparición de los teléfonos inteligentes quedo en el pasado las excusa de que no hay los recursos para obtener un libro o información, puesto que estos artefactos pueden acceder a infinidad de bibliotecas virtuales, blogs y páginas de información en cuestión de instantes sin importar los kilómetros de distancia que nos separen de la fuente original de la información. Asimismo, a través de estos se puede acceder a diversos materiales educativos ya estructurados para complementar los saberes y aprendizaje de los niños y niñas.

Teniendo en cuenta esta realidad queda claro que hay que educar a estas nuevas generaciones para una era donde todos están conectados con todo el mundo y donde además los recursos tecnológicos ocupan y ocuparan un lugar indispensable en la vida de la sociedad. La facilidad y cantidad con que se encuentran diversos materiales, contenidos e información permite el nivel selectivo y de análisis de los estudiantes para elegir de manera correcta y adecuada lo que necesitan para su mejor desempeño y desarrollo de los aprendizajes.

La información o contenidos se pueden encontrar a través de *textos informativos, ilustraciones o videos*.

En su estudio, Vicentelli, (1999) expresa que *los textos informativos*, son escrituras o gráficas, discursos sobre noticias actuales, conocimientos e instrucciones, tienen como propósito que los lectores identifiquen, obtengan información y conocimientos relevantes, además estos van dirigidos o se

escriben en función a las características de un grupo de individuos o público. Actualmente los textos informativos se han convertido en un recurso muy utilizado en la labor educativa, principalmente por los docentes en sus actividades de aprendizaje, ya sea para brindar una explicación o instrucciones sobre un determinado tema o tarea.

En su investigación, Yamila (s/f) refiere que *las ilustraciones*, son una estrategia o recurso pedagógico que permite la comprensión y el análisis que conllevan a la reflexión e intercambio de ideas sobre los contenidos o mensajes reflejados en estas. Asimismo, una imagen es aquella representación o figura utilizada principalmente para la mejor comprensión de un mensaje o contenido. Cabe recalcar que este es un recurso de gran utilidad en el contexto educativo principalmente en el nivel inicial para desarrollar habilidades y aprendizajes en los educandos.

según, Zambrano (2019) *un video*, es un medio o sistema, que permite la presentación y combinación de imágenes y sonidos, dando una idea clara y precisa de un mensaje, discurso o información. Asimismo, Zambrano menciona que los videos educativos son aquellos recursos o medios pedagógicos que facilitan y permiten el desarrollo de aprendizajes en los estudiantes de todos los niveles, pero cabe destacar que en el nivel inicial son sumamente de gran ayuda pues permiten que los menores de preescolar entiendan y aprendan de manera divertida y facil por la combinación de imágenes y sonidos. En la actualidad estos recursos pedagógicos se pueden enviar a diario y son utilizados por los docentes en el quehacer diario durante sus clases virtuales, en donde una vez más hacen uso del smartphone.

Interacción. La Real Academia Española (2020) define la interacción como: “Acción que se ejerce recíprocamente entre dos o más objetos, personas, agentes, fuerzas, funciones, etc” (p.1). En la actualidad los teléfonos inteligentes, tienen diversas aplicaciones y funciones de gran utilidad en los diversos quehaceres de la sociedad, entre esas funciones lo destaca por ser artículo o medio de comunicación que fomenta y favorece a las interacciones sociales de los individuos.

Cabe enfatizar, que estos artefactos se han vuelto tan indispensables en la vida cotidiana de las personas al nivel que están siendo usados a edades cada vez más

tempranas por las demandas que hoy en día exige la sociedad del siglo XXI. Cabe recalcar que el smartphone más allá de recibir llamadas o SMS permiten la interacción entre individuos a través de las diversas aplicaciones y redes sociales, fomentando la inclusión y creación de grupos donde se intercambia ideas, pensamientos, información, costumbres y creencias, entre otros.

En su estudio, Román (2017) manifiesta que gran parte de las redes sociales, juegos en online, blogs, foros, páginas web, correos electrónicos, sitios de you tube y videoconferencias son producto de la era digitalizada y además, son las causantes de agrupar grandes masas de personas con los mismos intereses, es decir pueden compartir experiencias, contenidos, información, valores, entre otros para que estas interactúen entre sí de manera virtual, aumentando a la vez sus aprendizajes y por ende su nivel de conocimientos, favoreciendo y desarrollando satisfactoriamente las habilidades sociales de los individuos.

Actualmente los smartphones nos permiten ingresar a diversas plataformas virtuales, apps, webs y otros facilitando la comunicación y por ende la interacción virtual en donde se pueden agrupar personas de distintos lugares del mundo, por lo tanto, es de vital importancia que los padres de familia fomenten el uso adecuado y saludable de estos artefactos tecnológicos a los niños y niñas para contribuir al desarrollo satisfactorio de sus habilidades sociales y cognitivas según la demanda de la realidad del siglo XXI.

La interacción también se puede dar mediante *las aplicaciones de red social*.

Interacción mediante aplicaciones de red social. En su investigación, Hudgson y Manuel (2018) expresan la relevante utilidad de las redes sociales en el proceso enseñanza aprendizaje y además mencionan que estas aportan y desarrollan: “el trabajo colaborativo y cooperativo, filtración y selección social de la información, el intercambio y el debate de ideas, la evaluación crítica por pares de las fuentes de información, la consulta a especialistas, entre otras” (p.38). Es decir, en la actualidad las redes sociales son una herramienta o estrategia pedagógica para el desarrollo de todas estas habilidades, especialmente de las habilidades sociales, pues es importante e indispensable para esta sociedad principalmente porque permite “la formación de ciudadanos críticos en este mundo en el cual ya no

existe frontera entre lo real y lo virtual. Además, ya que en el ámbito profesional surgen nuevas profesiones, es importante capacitarlos en su manejo adecuado” (p.38). La educación para este siglo XXI ha dado grandes cambios, pues el uso de la tecnología, como el smartphone es cada vez más significativa, principalmente en este año 2020 en donde el uso de nuevas estrategias y recursos virtuales o en línea, entre ellas las redes sociales están permitiendo la continuidad de la educación y formación de los educandos.

Competencia transversal “Se desenvuelve en entornos virtuales generados por las TIC”.

Según, el Programa Curricular de educación inicial (2016) durante el proceso de desarrollo de la competencia: “Se desenvuelve en los entornos virtuales generados por el tic con responsabilidad y ética, los niños y las niñas combinan, principalmente, las siguientes capacidades: Personaliza entornos virtuales, Gestiona información del entorno virtual y Crea objetos virtuales en diversos formatos” (p. 200). Por ende, la integración y uso de la tecnología en el contexto educativo principalmente en el nivel inicial, permite la “oportunidad para modelar y ser un referente del uso seguro, responsable y adecuado de estas herramientas” (p. 200).

Cabe recalcar, que en la actualidad los niños de hoy están creciendo en entornos donde ven a diario a los miembros de su familia utilizar el teléfono inteligente para comunicarse, recibir y enviar mensajes, buscar información, realizar algún tipo de recordatorio o agenda, acciones que los menores interiorizan y se ven interesados por aprender sobre el manejo de estos artefactos tecnológicos, desde esta perspectiva encaminar a los educandos al uso responsable de este medio es primordial para el desarrollo de sus capacidades y aprendizajes.

Asimismo, cabe recalcar que, el estudio tiene **base legal**, las cuales han sido establecidas progresivamente por el Gobierno del Perú, cuyo promotor principal es el Congreso de la Republica (normas que regulan los medios de comunicación), **“Ley de Radio y Televisión. Ley N° 28278” y “Decreto Legislativo N° 1338”**. Estos buscan mantener el orden en el consumo y utilidad en la sociedad, asimismo, tienen por finalidad velar por el bienestar de las personas, estableciendo normas

legales y beneficiosas para la salud de la sociedad en especial los menores de casa.

Decreto Legislativo N° 1338. Aprobado por el Consejo de Ministros y fue elaborado por el Congreso de la Republica, dispone de 41 artículos donde precisa la disposición, uso, venta, y seguridad de los equipos teléfonos celulares, tiene por finalidad prevenir y combatir el hurto, robo y comercio ilegal de equipos terminales móviles, dentro del marco del fortalecimiento de la seguridad ciudadana; garantizando la contratación de los servicios públicos móviles de telecomunicaciones (Congreso de la Republica 13 de julio 2020, p. 1) .

Ley de Radio y Televisión. Ley N° 28278. Aprobada por decreto supremo refrendado por el Ministro de Transportes y Comunicaciones y elaborada por Congreso de la Republica el 23 de junio del 2004, cuyo objetivo es normar la prestación de los servicios de radiodifusión, sea sonora o por televisión de señal abierta, así como la gestión y control del espectro radioeléctrico atribuido a dicho servicio. (Congreso de la Republica 23 de junio 2004, p. 10)

III. MÉTODOS Y MATERIALES

3.1. MÉTODOS

3.1.1. Hipótesis

El Smartphone como medio de enseñanza de acuerdo al objetivo de investigación se identificó que tiene un nivel “Destacado” de eficacia, lo que señala que este medio o recurso tecnológico es muy útil para los docentes ya que cumple el rol de facilitador de la nueva modalidad de enseñanza para los niños del II ciclo, más aún en tiempos de COVID-19, donde las clases virtuales son parte del sistema educativo, realidad en la que el Smartphone ha sido de mucho beneficio para dar continuidad a la educación de los infantes del Perú.

3.2. Definición y operacionalización de las variables

Definición conceptual de la variable

Variable: Smartphone como medio de enseñanza. Según, Arias, et al (2011) un Smartphone, se puede definir como minicomputadoras fáciles de llevar a todos lados; es decir, tiene el tamaño de un celular y la capacidad de una computadora. Estas características los han vuelto indispensables en las labores sociales, educativas y laborales. Por ello, el smartphone como aliado educativo, permite a los educandos aprender en cualquier momento y en cualquier lugar, así como también construir nuevos aprendizajes de manera virtual.

Definición operacional de la variable

Variable: Uso del smartphone como medio de enseñanza. Pretende determinar la eficacia del smartphone como medio de enseñanza de los estudiantes del nivel inicial, para contrastar esto, el estudio se base en las siguientes dimensiones: Comunicación, Información e Interacción.

Operacionalización de las variables

Cuadro 1: Operacionalización de la variable

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
Smartphone como medio de enseñanza	Medio de Comunicación.	-Comunicación oral -Comunicación escrita	Likert
	Medio de Información.	-Textos informativos - Ilustraciones -Videos	
	Medio de Interacción.	-Aplicaciones de red social	

3.2.1. Tipo y diseño de la investigación

La investigación por su finalidad es *aplicada*, con un enfoque *cuantitativo*, de tipo descriptivo. según Mejía y Morán (2017) la investigación es *aplicada*, porque “tiene como finalidad la resolución de problemas prácticos” (p.64). Asimismo, según Hernández, et al (2014) es de enfoque *cuantitativo* porque: “utiliza la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, con el fin establecer pautas de comportamiento y probar teorías” (p.4); y es de tipo *descriptivo* porque tiene como propósito: “especificar propiedades y características importantes de cualquier fenómeno que se analice. Describe tendencias de un grupo o población (p. 92).

Asimismo, la investigación es de diseño *no experimental*, de corte *transaccional*, *prospectivo*. Para Hernández, et al (2014) una investigación es de diseño *no experimental*, porque son: “estudios que se realizan sin la manipulación deliberada de variables donde sólo se observan los fenómenos en su ambiente natural para analizarlos” (p.152). Asimismo, es de corte *transaccional*, porque son: “investigaciones que recopilan datos en un momento único” (p.154); y es

prospectivo, según Mejía y Moran (2017) porque el “investigador comienza con la observación de supuestas causas y después observa las consecuencias” (p.77).

Esquema:

M - O

Donde:

M= Muestra, con los individuos que se va a realizar el estudio.

O= Información relevante que se recogerá a través de los instrumentos.

3.2.2. Población muestral

La población muestral está constituida por 12 docentes de del nivel inicial de institución educativa “Nuestra Señora de las Mercedes” del departamento de Tumbes. Se llama población muestral, según, Mejía (2020) porque la muestra es un grupo limitado, por ello, la misma cantidad de población es la muestra. Las instituciones donde se va a aplicar los instrumentos tienen una población pequeña, por ende, lleva el nombre de población muestral.

Cuadro 2. Población muestral de docentes del nivel inicial de la I.E. “Nuestra Señora de las Mercedes” del departamento de Tumbes.

Población Muestral	Aulas	Docentes
Docentes	3 años	4
	4 años	4
	5 años	4
Total	12	

3.2.3. Criterios de selección

Los participantes *incluidos* en la muestra de estudio son las docentes del nivel inicial del departamento de Tumbes.

Técnicas e instrumentos para la recolección de datos. La *técnica* que se empleó es la *encuesta* y su *instrumento* el *cuestionario*; la *encuesta*, según, López y Roldón (2015) es: “una técnica de recogida de datos a través de la interrogación de los sujetos cuya finalidad es la de obtener de manera sistemática medidas sobre los conceptos que se derivan de una problemática de investigación previamente construida” (p.8); y el *cuestionario*, consiste en una serie de preguntas escritas u orales a las que debe responder el encuestado, cabe recalcar que las preguntas deben estar relacionadas con la variable de estudio (Hernández, et al, 2014, p.217).

El cuestionario estuvo constituido por 19 ítems, con *escala de medición ordinal* y la *escala de calificación es vigesimal*. es *escala ordinal* porque permite ordenar los datos, según los resultados obtenidos en el cuestionario, los cuales no son iguales entre sí (Orlandini, 2010, p.3).

Asimismo, es *vigesimal* según Llanos, et al (2001) porque la calificación está dividida en 4 categorías comprendidas en el Diseño Curricular Nacional de Educación Básica Regular del nivel Secundaria, y permite calificar el nivel de conocimiento de los estudiantes. Las 4 categorías para medir el conocimiento son:

Categoría / Conocimiento	Puntaje
Bajo	0 – 10
Regular	11 – 13
Bueno	14 – 17
Destacado	18 – 20

3.2.4. Confiabilidad y validación

Para que los resultados obtenidos sean válidos y confiables, el instrumento es sometido a la aprobación o validación de personas expertas (jueces). Cabe recalcar, que los jueces son personas altamente calificados por los conocimientos que poseen en el campo de la investigación.

De igual forma, para lograr la confiabilidad del instrumento se usó el programa SPSS versión 22 con la finalidad de calcular el alfa de Cronbach, obteniendo como resultado final el rango de 0.842 en los 19 ítems del cuestionario aplicado, evidenciando que el instrumento usado es adecuado y confiable; por ende, es aplicable según el rango de valoración del alfa de Cronbach. Asimismo, el instrumento de estudio se aplicó primero en un grupo piloto, dando consistencia a los resultados obtenidos posteriormente.

Procedimiento de recolección de datos. Para la recolección de datos se diseñó un cuestionario, teniendo en cuenta los objetivos de estudio, asimismo, las dimensiones, indicadores y los ítems referentes al marco teórico de la variable “el smartphone como medio de enseñanza” y, además, sus pertinentes unidades de valoración de cada pregunta o interrogante. El instrumento fue aplicado a las docentes del nivel inicial pertenecientes a la institución educativa Nuestra Señora de las Mercedes del departamento de Tumbes, se concientizo al grupo de estudio, con la finalidad que puedan responder de manera clara y precisa, el cuestionario fue enviado por la aplicación WhatsApp y Google drive, que constara de una hoja informativa, en donde se detalla el título, la variable, de manera semejante se detalló el objetivo de la investigación, que obtuvo 19 ítems, con la respectiva valoración, de la escala de Likert, siempre (4), casi siempre (3), casi nunca (2), y nunca (1), y la duración fue de 10 minutos por cada docente que se va encuestar. Una vez recogida la información se efectuó el trabajo de tabulación, en una matriz de datos, asignando codificaciones respectivas por columnas, variables, dimensiones e indicadores en el programa Excel 2016.

3.2.5. Métodos de análisis de los datos

Aplicado el instrumento “cuestionario” constituido por 19 ítems, se recogió la información y fue organizada en una matriz de datos, misma que está constituida por las dimensiones e indicadores respectivos que permita posteriormente un adecuado análisis de datos y se utilizó el programa Excel 2016 para la construcción de las tablas y figuras estadísticas de acuerdo a los objetivos en estudio.

Asimismo, se hizo uso del método estadístico a través del programa **SPSS versión 22**, teniendo en cuenta el grado de confiabilidad del estudio. Los resultados obtenidos se presentan a través de tablas y figuras, para su correspondiente interpretación.

3.3. Materiales

Para poder llevar a cabo el trabajo de investigación, se utilizó material tecnológico como teléfono inteligente, laptop, aplicaciones whatsAapp, Google drive, y principalmente insumos como el internet.

Asimismo, para la medición de la efectividad del smartphone como medio de enseñanza, se hizo uso del programa o software SPSS versión 22 y Excel versión 2016 para el análisis de datos y la interpretación de los mismos.

4. RESULTADOS

Tabla 1. Nivel de eficacia del Smartphone como medio de enseñanza en los estudiantes de la Institución Educativa Nuestra Señora de la Mercedes, Tumbes, 2020.

V1: Smartphone como medio de enseñanza		
Escala de Valoración	f	%
Bajo	0	0%
Regular	0	0%
bueno	4	33%
destacado	8	67%
Total	12	100%

Fuente: Encuesta aplicada a las docentes- elaboración propia.

Según, la tabla 1, se observa que el nivel de eficacia del smartphone como medio de enseñanza es “Destacado” con el 67 % y solo el 33% tiene un nivel “Bueno”; es decir, este recurso tecnológico como medio de enseñanza para los niños de la Educativa Nuestra Señora de la Mercedes es adecuado y muy eficaz.

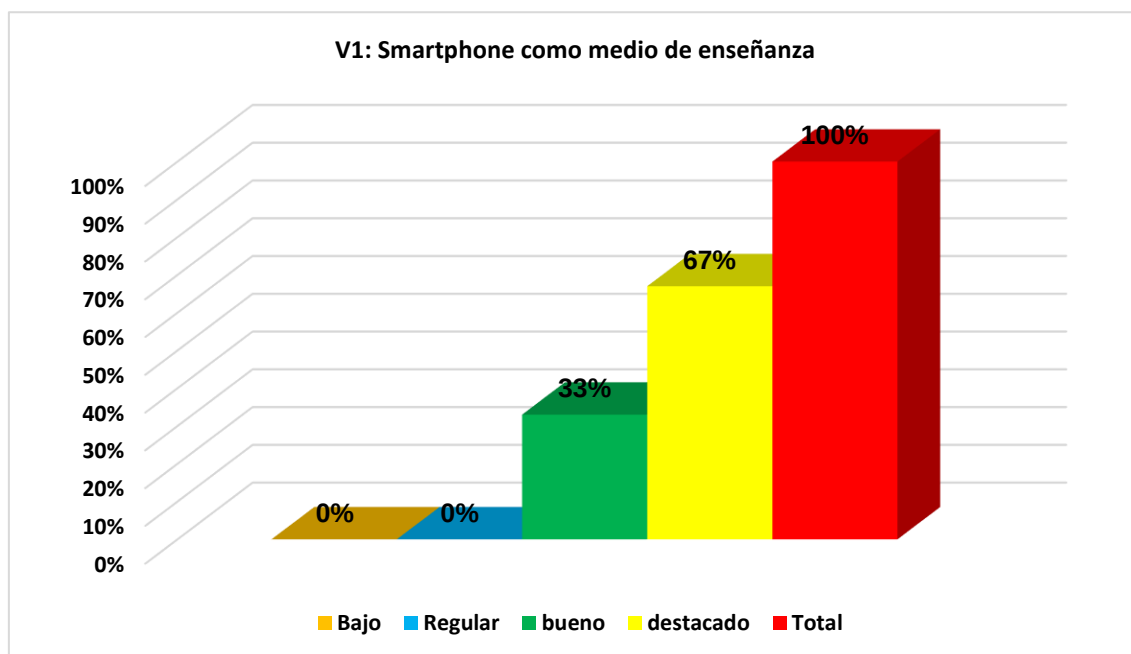


Figura 1: Distribución porcentual de nivel de eficacia del Smartphone como medio de enseñanza en los estudiantes de la Institución Educativa Nuestra Señora de la Mercedes, Tumbes, 2020.

Fuente: Tabla 1.

Tabla 2. Nivel de eficacia de la dimensión medio de comunicación de los estudiantes.

Dimensión Comunicación						
Escala de Valoración	Comunicación Oral		Comunicación Escrita		Total Dimensión	
	f	%	f	%	f	%
Bajo	0	0%	0	0%	0	0%
Regular	0	0%	0	0%	0	0%
Bueno	3	25%	6	50%	2	17%
Destacado	9	75%	6	50%	10	83%
Valoración de los indicadores y dimensión	Destacado		Destacado		Destacado	
Total	12	100%	12	100%	12	100%

Fuente: Encuesta aplicada a las docentes- elaboración propia.

En la tabla 2, se concluye que el nivel de eficacia de la dimensión medio de comunicación es de nivel “Destacado” con un 83% y solo el 17% tiene un nivel “Bueno”; quedando demostrando la significativa eficacia e importancia del smartphone como medio de comunicación en la enseñanza de los estudiantes.

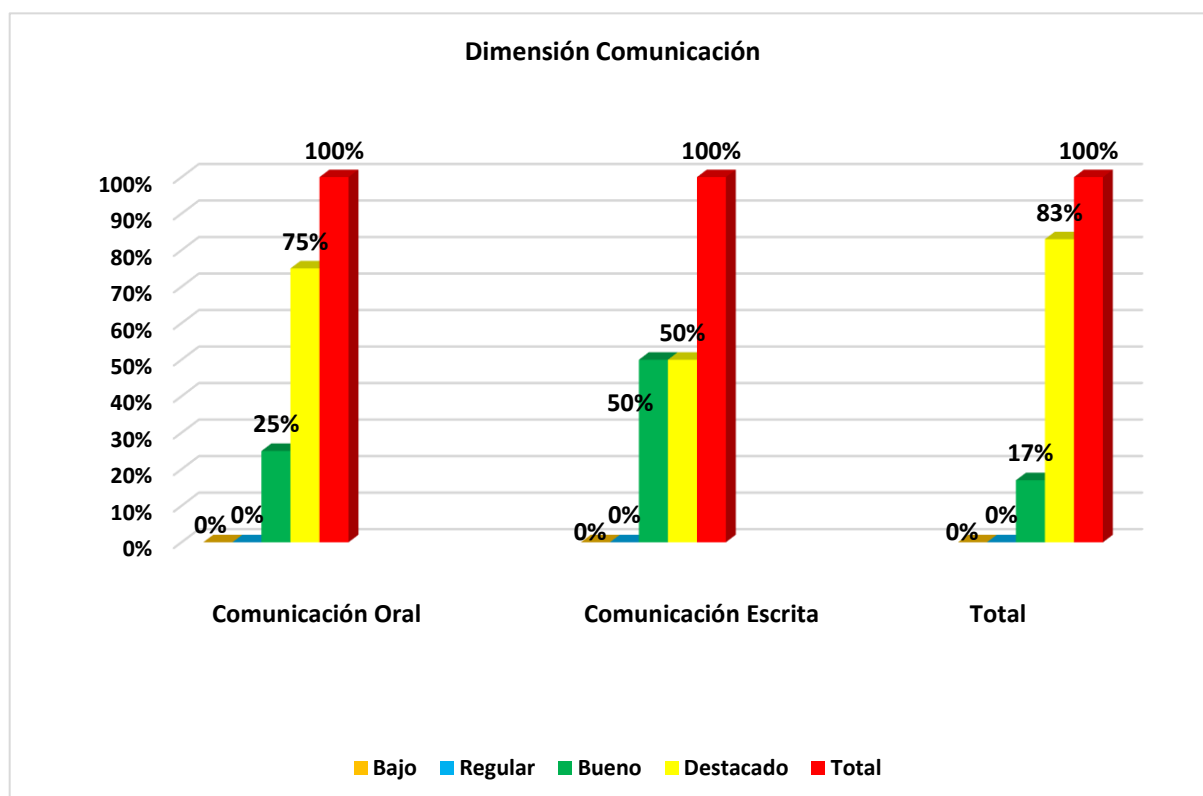


Figura 2: Distribución porcentual de nivel de eficacia de la dimensión medio de comunicación de los estudiantes.

Fuente: Tabla 2.

Tabla 3. Nivel de eficacia de la dimensión interacción de los estudiantes.

Dimensión Interacción		
Escala de valoración	f	%
Bajo	0	0%
Regular	4	33%
Bueno	8	67%
Destacado	0	0%
Valoración del indicador y dimensión		Bueno
Total	12	100%

Fuente: encuesta aplicada a las docentes- elaboración propia.

Según, la tabla 3, se concluye que el nivel de eficacia de la dimensión interacción es “Bueno” con el 67% y solo el 33% tiene un nivel “Regular” de eficacia.

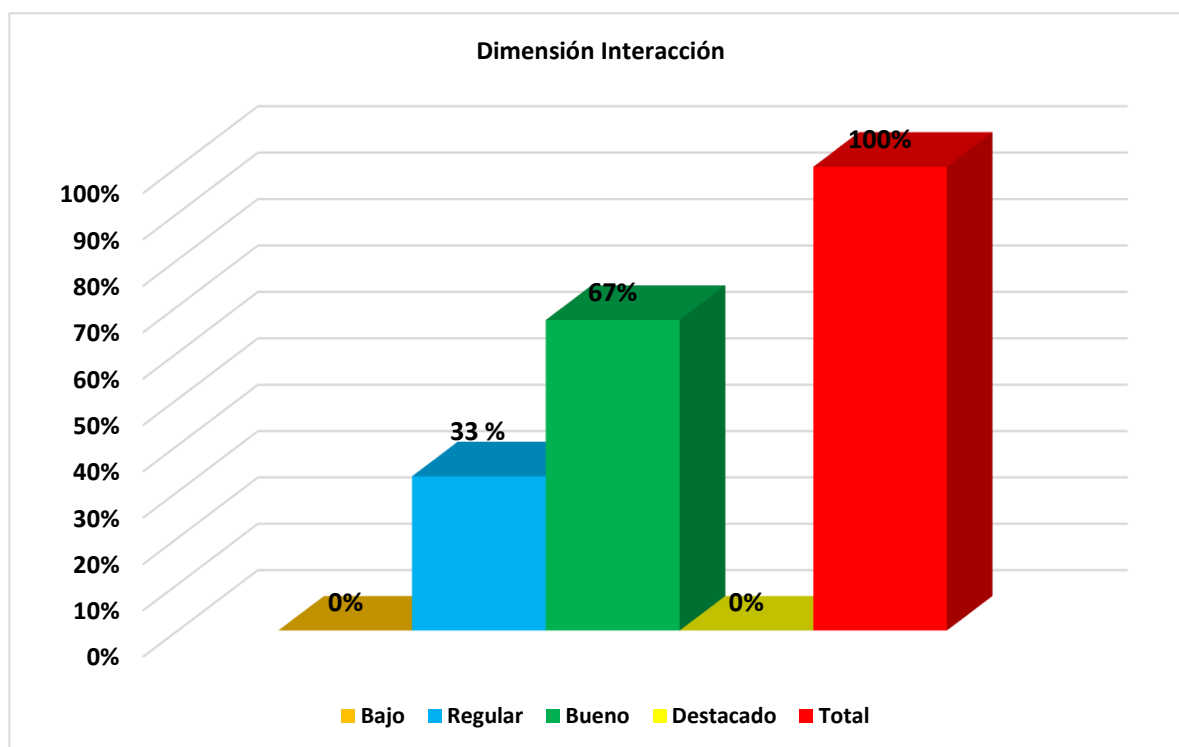


Figura 3: Distribución porcentual de nivel de eficacia de la dimensión interacción de los estudiantes.

Fuente: Tabla 3.

Tabla 4. Nivel de eficacia de la dimensión información de los estudiantes.

Dimensión Información								
Escala de Valoración	Textos Informativos		Videos		Ilustraciones		Total Dimensión	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Bajo	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Regular	0	0%	0	0%	8	67%	0	0%
Bueno	0	0%	2	17%	4	33%	2	17%
Destacado	12	100%	10	83%	0	0%	10	83%
Valoración de los indicadores y dimensión	Destacado		Destacado		Regular		Destacado	
Total	12	100%	12	100%	12	100%	12	100%

Fuente: encuesta aplicada a las docentes- elaboración propia.

Según, la tabla 4, se concluye que el nivel de eficacia de la dimensión información es de nivel “Destacado” con el 83% y solo el 17 % tiene un nivel “Bueno” de eficacia.

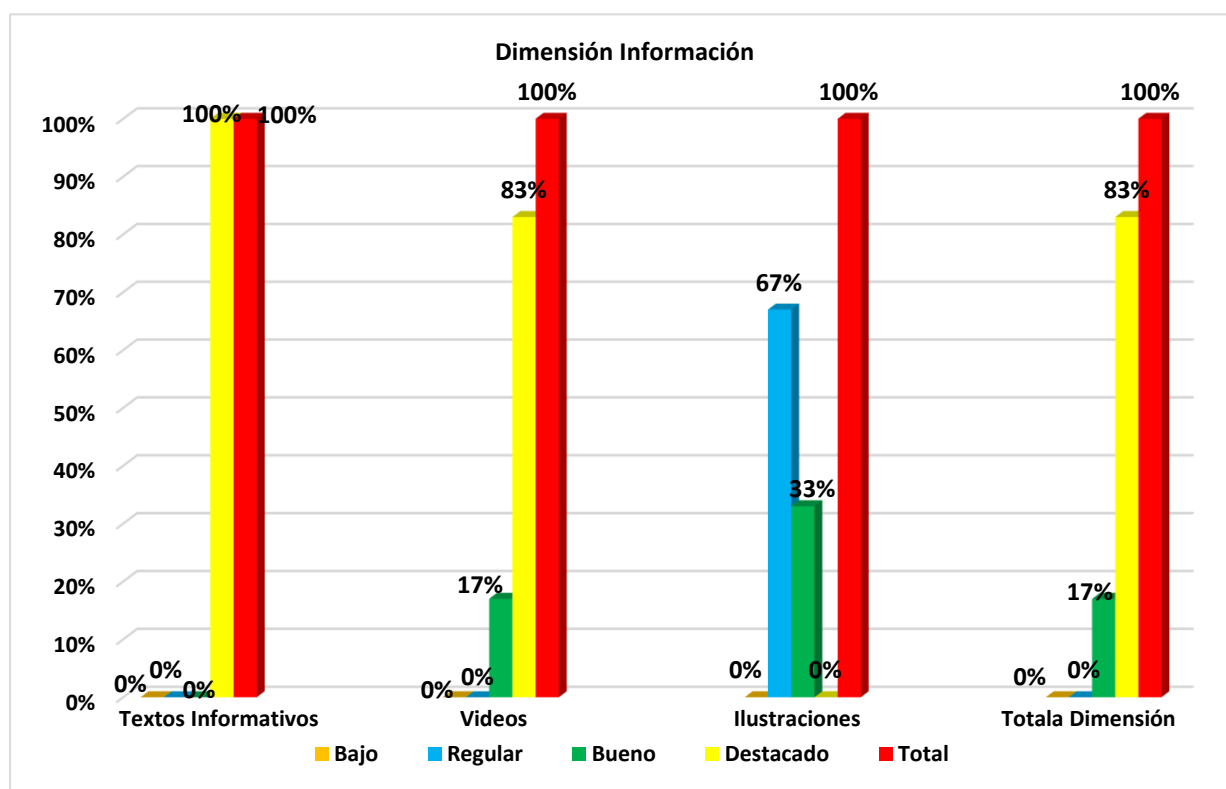


Figura 4: Distribución porcentual de nivel de eficacia de la dimensión información de los estudiantes.

Fuente: Tabla 4.

5. DISCUSIÓN

El objetivo de la presente investigación fue determinar la eficacia del Smartphone como medio de enseñanza en los estudiantes de la Institución Educativa Nuestra Señora de las Mercedes; la cual, se contó con una población muestral de 12 docentes del nivel inicial, y se evaluó a través de un cuestionario para contrastar el nivel de eficacia del Smartphone como medio de enseñanza en el nivel inicial.

Los resultados obtenidos en la tabla 1, muestran el comportamiento de la variable Smartphone como medio de enseñanza, que la mayoría de las docentes coincidieron en que existe un nivel “Bueno” (33%) y “Destacado” (67%) de eficacia al usar esta herramienta o recurso digital como medio de enseñanza, calificando a la variable con un “Destacado” nivel de eficacia. Los resultados si guardan similitud con el estudio de Rentería y Ayala (2017) donde señalan que al usar dispositivos móviles como recurso educativo hay una “mejor” comprensión y aplicación de conceptos o “información”, además; mejoró el lenguaje matemático, generando motivación, curiosidad y entusiasmo por compartir lo que han aprendido permitiendo el desarrollo de las habilidades “comunicativas” y de “interacción” de los estudiantes, quedando comprobado que el Smartphone como medio de enseñanza si es muy útil, eficaz e indispensable para los docentes hoy en día en su quehacer pedagógico y cotidiano con los educandos.

Citando teóricamente a Silva y Martínez (2017) en estos últimos 20 años, estos artefactos digitales no solo se han venido encargando de acortar grandes distancias entre seres humanos, fortalecer los lazos afectivos entre familias, permitir la comunicación, fomentar la interacción, sino que también se han convertido en medios de enseñanza y aprendizaje más utilizados en todo el mundo, donde la información y/o contenidos están a la orden del día, en los diferentes programas, redes sociales y apps. Asimismo, facilitan el desarrollo de habilidades y destrezas para el manejo adecuado de la tecnología y permiten avanzar e incrementar los conocimientos de los estudiantes.

De igual forma los resultados de la tabla 2, referidos al tipo de comunicación señalan que la comunicación oral y la comunicación escrita tienen un nivel “Destacado” con el 75% y 50% de eficacia, calificando a la dimensión comunicación con un nivel “Destacado” de eficacia, evidenciando su importancia en la enseñanza. Estos resultados encontrados discrepan al estudio de Duarte, et al (2016) donde señala que solo el 63% de los niños y niñas hace uso del móvil para comunicarse con sus padres “algunas” veces al día, indicando una comunicación deficiente; asimismo, los resultados no se asemejan con el estudio de Cubillos (2016), ya que el autor menciona que los recursos tecnológicos, al pasar mayor tiempo usando estos artefactos impiden la comunicación directa y además debilita las relaciones y lazos afectivos de las familias.

Citando teóricamente a Martínez, (2017) y Zambrano (2017) los teléfonos móviles inteligentes son una nueva tendencia que se ha convertido en el medio de comunicación más usado en todo el mundo, es decir, la forma de comunicarse entre los individuos del siglo XXI en definitiva a dado un gran cambio porque lo hacen a diario a través de los smartphones. Asimismo, Zambrano expresa que: “La virtualidad se ha establecido como una forma de comunicación temprana (...) y cada vez de forma más prematura los menores se convierten en usuarios precoces de la tecnología” (p.532).

Asimismo, los resultados de la tabla 3, calificó a la dimensión interacción con un nivel “Bueno” de eficacia, al igual que su indicador: Aplicaciones de red social con el 67% de eficacia. Los resultados previos discrepan al estudio de Cubillos (2016), ya que el autor menciona que los recursos tecnológicos, están desplazando y a la vez impidiendo el desarrollo de habilidades como la socialización e interacción de las personas, principalmente en las familias, ya que estas habilidades son netamente de contextos a tiempo real “presenciales” cara a cara para que sean de mayor beneficio para los individuos; sin embargo, los resultados encontrados se relacionan con el estudio de Rentería y Ayala (2017) señalando que usar dispositivos móviles para realizar actividades académicas “mejora” y contribuye al trabajo cooperativo, genera motivación, curiosidad y entusiasmo por aprender y a

la vez compartir lo que aprendieron con los demás, promoviendo de tal manera una interacción amena entre educandos, educandos-docente y educandos-familia.

Citando teóricamente a Román (2017) manifiesta que gran parte de las redes sociales, juegos en online, blogs, foros, páginas web, correos electrónicos, sitios de You Tube y videoconferencias son producto de la era digitalizada, es decir, estos medios permiten la interacción virtual, activa y asertiva en la sociedad.

Del mismo modo, en la tabla 4, los tipos de información con mayor nivel de eficacia en la enseñanza son los textos informativos 100% y los videos 83% considerados en un nivel “Destacado” de eficacia, seguidos de la información a través de ilustraciones con el 33% considerado en un nivel “Bueno” de eficacia. Citando teóricamente a Zambrano (2017) expresa que a través de los diversos medios tecnológicos la información y los múltiples contenidos se difunden rápidamente, pues permite la inmediata obtención de los contenidos e información que se necesita, ya que estos artefactos pueden acceder a infinidad de bibliotecas virtuales, blogs y páginas de información en cuestión de instantes. Asimismo, a través de estos se puede acceder a diversos materiales educativos (videos, textos e ilustraciones, entre otros) ya estructurados para complementar los saberes y aprendizaje de los niños y niñas.

6. CONCLUSIONES

El resultado encontrado indica que el nivel de eficacia del uso del smartphone se encuentra en el nivel “Destacado”. Lográndose determinar que este recurso tecnológico es muy eficaz como medio de enseñanza en la Institución Educativa Nuestra Señora de las Mercedes.

Se identificó que el nivel de eficacia del uso del smartphone como medio de comunicación tiene un nivel “Destacado”, por lo tanto, se puede decir que facilita los procesos de enseñanza aprendizaje entre los agentes del sistema educativo.

Se encontró que el nivel de eficacia del uso del smartphone como medio de interacción es “Bueno”, en ese sentido se indica que la mayoría de las docentes hacen uso del smartphone para interactuar con sus estudiantes y hacer más agradables y divertidas las actividades de enseñanza.

Se identificó que el nivel de eficacia del uso del smartphone como medio de información tiene un nivel “Bueno” y “Destacado” de eficacia; señalándose que las docentes de la I.E Nuestra Señora de las Mercedes tienen un buen manejo de la información, con la que se comparte con los estudiantes durante las actividades de enseñanza.

7. RECOMENDACIONES

Después de haberse realizado la investigación: “Smartphone como medio de enseñanza” y haberse obtenido los resultados pertinentes se recomienda:

A las autoridades educativas que apoyen con materiales tecnológicos como teléfonos inteligentes o Tablet para hacer posible la formación académica para aquellos niños y niñas que viven en zonas recónditas donde viven familias en extrema pobreza, motivo por el cual muchos estudiantes se han retirado de las instituciones educativas.

A los estudiantes de la escuela de educación inicial, seguir realizando estudios respecto al uso de smartphone en el contexto educativo, mismos que podrían aportar aún mucho más a esta variable de estudio.

La I.E Nuestra Señora de las Mercedes realice talleres de capacitación para sus docentes en lo que corresponde herramientas virtuales tales como el smartphone, ya que es un medio viable para dar continuidad a la formación de los educandos, debido a la problemática que se está viviendo a nivel mundial.

8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aguirre, F, A. (2016). *Relación del uso del teléfono inteligente en el aula de clase con la atención y la memoria*, [tesis de postgrado], Universidad Internacional de la Rioja, España.

Arias, M, A., et al, (2011). *Influencia de los smartphones en los estilos de vida de los jóvenes universitarios y jóvenes ejecutivos en la ciudad de Bogotá*, [tesis de maestría], Universidad Jorge Tadeo Lozano, Colombia.

Borjas, L., y Honorio, A, Y. (2019) en su estudio: *Uso de la tecnología móvil y su relación con el desarrollo de habilidades sociales en escolares*, [Tesis de pregrado], Universidad Nacional De Trujillo, Perú.

Cabanillas, A, L. (2018). *Uso del celular y rendimiento académico en estudiantes de la escuela profesional de derecho, universidad nacional Pedro Ruiz Gallo Lambayeque*, [Tesis de postgrado], Universidad Cesar Vallejo, Perú.

Cabañero, M. (2016). *Uso personal del móvil por niños de 9 a 13 años*, [Tesis de pregrado], Universitat de les Illes Balears, España.

Camargo, A, K. (2018). *Aplicación multiplataforma en Android para el apoyo del aprendizaje de aptitudes en los niños de educación inicial en la región de Puno – 2017*, [Tesis de pregrado], Universidad Nacional Del Altiplano.

Chacaguasay, R, R., y Suárez, J, J. (2017). *Los dispositivos móviles en el proceso de enseñanza aprendizaje*, [Tesis de pregrado], Universidad de Guayaquil, Ecuador.

Congreso de la Republica. (2020). Decreto Legislativo N° 1338. *El peruano*, p. 10.

Congreso de la Republica. (2004). Ley de radio y televisión. Ley N° 28278.

Recuperado de:

<http://www4.congreso.gob.pe/comisiones/2002/discapacidad/leyes/28278.htm>

- Corral, Y. (2009). Validez y confiabilidad de los instrumentos de investigación para la recolección de datos. *Revista Ciencias de la Educación*, (19), p.3.
- Cousinet, R. (2014). Qué es enseñar. *Archivos de Ciencias de la Educación*, (8), p. 10.
- Cuba, C, P. (2016). *Uso de los celulares con internet y rendimiento académico de estudiantes universitarios*, [Tesis de pregrado], Universidad de Lima, Perú.
- Cubillos, G. (2016). *Influencia de las tecnologías de la información y la comunicación (TICS) en los procesos de sociabilización de los niños y las niñas de entre 7 y 12 años de la Comuna de El Bosque*, [Tesis de pregrado], Universidad academia de Humanidad Cristiano, Chile.
- Deprá, C., y Pauly, E, L. (febrero 2012). O uso do celular como recurso pedagógico na construção de um documentário intitulado: fala sério. *CVA*, (7), p.4.
- Duarte, D., Guity, M., Flores, N., y Ramos, V. (2016). *El Uso de los Celulares en los Niños*, [Tesis de pregrado], Universidad Pedagógica Nacional “Francisco Morazán” Tegucigalpa, Honduras.
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. (2017). *El Estado Mundial de la Infancia: Niños en un mundo digital*. New York, EE. UU: Soapbox.
- Hermosían y conde. (noviembre 2015 y noviembre 2016). Congreso Internacional e Interuniversitario contra la Pobreza Infantil en el Mundo. *Competencias sobre uso de “smartphones” en menores de edad: brecha digital*. España.
- Hernández, R., Fernández, C. y Batista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. (6 ed.). México: Mc Graw-Hill.
- Hudgson, G, N., y Manuel, G. (2018). *Redes sociales y su aporte en el fortalecimiento del aprendizaje del lenguaje en los estudiantes de la básica primaria*, [Tesis de postgrado], Universidad de la Costa, Colombia
- Instituto Nacional de Estadística. (2018). *Hogares con al menos un miembro que tiene teléfono celular, según ámbito geográfico, 2008-2018*. recuperado de:

<https://www.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/tecnologias-de-la-informacion-y-telecomunicaciones/>

Instituto Nacional de Estadística. (marzo del 2020). *Estadísticas de las tecnologías de la comunicación en los hogares*. recuperado de: <https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/boletin-tics.pdf>

La Real Academia Española. (2019). *Interacción*. Recuperado de: <https://dle.rae.es/interacci%C3%B3n>

López, P. y Roldán S, F. (2015). *Metodología de la investigación social cuantitativa*. Barcelona, España: CC. Creative commons.

Martínez, J. (2017). Smartphone: un aliado para mejorar la comunicación en el aula. *Latinas*. Recuperado de: http://www.revistalatinacs.org/16SLCS/2017_libro/021_Polo.pdf

Masaya, L, G. (2017). *Comunicación verbal y no verbal un enfoque neuronal*, [Trabajo para optar el grado de licenciado], Universidad de San Carlos de Guatemala Escuela de Ciencias de la Comunicación, Guatemala.

Mejía, A. (30 de julio 2020). Población y muestra de la investigación. *conferencia llevada a cabo por el Dr. Mejía, Benavides Aníbal, Tumbes, Perú*.

Mejía, A., y Moran, E, L. (2017). *Metodología de la investigación*. Chiclayo. Perú: Grafica Vidal.

Mendoza, A. (2017). *Efecto del uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación en el Rendimiento Académico. Niños De 3° Y 6° Grado. Tres Escuelas Públicas. Región Educativa de Panamá Centro. Año 2016*, [Tesis de posgrado], Universidad de Panamá, Panamá.

Mendoza, M, I. (setiembre-diciembre 2014). El teléfono celular como mediador en el proceso de enseñanza-aprendizaje. *Omnia*, (20), p.11.

MINEDU. (2000). *Dirección Nacional de Educación Inicial y Primaria*. Lima, Perú.

Orlandini, G. (mayo-agosto 2010). Escalas de medición en Estadística. *Telos*. (12), p.3.

Peñuela, M., Paternina, J., Moreno, D., Camacho, L., Acosta, L. y De León, L. (15 de noviembre 2014). El uso de los *smartphones* y las relaciones interpersonales de los jóvenes universitarios en la ciudad de Barranquilla (Colombia). *Salud Uniforme*. Recuperado de: <http://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/salud/article/viewArticle/5787/7082>

Programa Curricular de Educación Inicial. (2016). *Las tecnologías de información y comunicación (TIC), como medio, pueden generar oportunidades de aprendizaje en los niños y las niñas*. Lima, Perú.

Quispe, A., Bernal, C., y Salazar, G. (15 de junio 2017). Uso de aplicaciones móviles educativas para niños con dificultades de aprendizaje. *Campus*. (22), p. 18.

Rentería, L, M., y Ayala, W. (2017). *Uso didáctico de los dispositivos móviles y su influencia en el aprendizaje de las matemáticas en el grado 11º de la institución educativa tricentenario del municipio de Medellín – Colombia, año 2015*, [Tesis de posgrado], Universidad Privada Norbert Wiener, Perú.

Rodríguez, O., Hernández, R., Torno, L., García, L. y Rodríguez, R. (enero-marzo, 2005). “Telefonía móvil celular: origen, evolución, perspectivas”. *Ciencias Holguín*, (11), p.2.

Román, C, A. (2017). *El uso del celular y su influencia en las actividades académicas y familiares de los estudiantes de primer año de bachillerato de la Unidad Educativa Sagrados Corazones de Rumipamba de la ciudad de Quito*, [Tesis de posgrado]. Universidad Andina Simón Bolívar, Ecuador.

Sapón, Y, B. (2017). *La influencia del uso de los teléfonos inteligentes en la comunicación interpersonal de los jóvenes*, [Tesis de posgrado], Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala.

Sarmiento, M. (2007). *La enseñanza de las matemáticas y las ntic. una estrategia de formación permanente*. Tarragona, España: ISBN.

- Silva, A, C. y Martínez, G. (junio 2017). Influencia del Smartphone en los procesos de aprendizaje y enseñanza. *Scielo*. Recuperado de: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2215910X2017000100011&lng=en&nrm=iso&tlng=es
- UNESCO. (2019). Aprendizaje móvil. Recuperado de: <https://es.unesco.org/themes/tic-educacion/aprendizaje-movil>
- Vicentelli, H. (1999). Consideraciones generales sobre el uso del texto informativo en la formación académica del estudiante a nivel de escuela básica. *Scielo*. Recuperado de: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S141385571999000100012&script=sci_arttext&tlng=es
- Yamila, D. (s/f). Aprender y enseñar a través de imágenes. desafío educativo. *Arte y Sociedad*. recuperado de: <http://asri.eumed.net/6/educacion-imagenes.html>
- Yauri, A, I. (2018). *Aplicaciones móviles como estrategia didáctica y aprendizaje del inglés en estudiantes del centro de idiomas de la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote Satipo-2018*, [Tesis de pregrado], Universidad católica los ángeles Chimbote, Perú.
- Zambrano, J. (23 de octubre de 2009). Aprendizaje móvil. *UNIMINUTO*. Recuperado de: <https://revistas.uniminuto.edu/index.php/Inventum/article/view/127/120>
- Zambrano, M. (2017). *Educación mediática y competencia digital*. Recuperado de: http://repositorio.ucam.edu/bitstream/handle/10952/2993/Comunicaci%C3%B3n_Eje4.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Zambrano, W, A. (2019). *Uso de los vídeos educativos en la construcción de aprendizajes significativos del área de ciencia y ambiente en los estudiantes del V ciclo de la I.E. N° 82733 de la comunidad de Pújupe - Hualgayoc, 2018*, [Tesis de postgrado], Universidad Cesar Vallejo, Perú.

ANEXOS

ANEXO 1

MATRIZ DE CONSISTENCIA

EL SMARTPHONE COMO MEDIO DE ENSEÑANZA EN LOS ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA NUESTRA SEÑORA DE LAS MERCEDES, TUMBES, 2020

PROBLEMA	OBJETIVOS	METODOLOGÍA				
PRINCIPAL	GENERAL	Variable independiente: SMARTPHONE COMO MEDIO DE ENSEÑANZA				
¿Cuál es la eficacia del smartphone como medio de enseñanza en los estudiantes del nivel inicial, Tumbes, 2020?	Determinar la eficacia del smartphone como medio de enseñanza en los estudiantes del nivel inicial, Tumbes, 2020	DIMENSIONES	INDICADORES	INSTRUMENTOS	ITEMS	ÍNDICE
P. ESPECÍFICOS	O. ESPECÍFICOS	Comunicación	-Comunicación oral -Comunicación escrita	Cuestionario a los docentes de educación inicial	1,2,3,4,5,6, 7,8,9,10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19	Likert
a. ¿Cuál es la eficacia del Smartphone como medio de comunicación de los estudiantes?	Identificar la eficacia del Smartphone como medio de comunicación de los estudiantes.	Información.	-Textos informativos -Ilustraciones -Videos			
b. ¿cuál es la eficacia del Smartphone como medio de interacción de los estudiantes?	Conocer la eficacia del Smartphone como medio de interacción de los estudiantes.	Interacción.	-Aplicaciones de red social			
c. ¿Cuál es la eficacia del Smartphone como medio de información de los estudiantes?	Identificar la eficacia del Smartphone como medio de información de los estudiantes.					

MÉTODO Y DISEÑO	POBLACIÓN Y MUESTRA	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS																
TIPO DE ESTUDIO: Desde la clasificación anterior, la investigación tiene un enfoque cuantitativo, tipo de investigación descriptivo. DISEÑO DE ESTUDIO: Investigación de diseño No experimental de estudio tiene como intención medir el grado de relación que exista entre dos o más conceptos o variables (en un contexto en particular). De corte transversal, prospectivo. GRÁFICA Donde: M= Muestra, con los individuos que se va a realizar el estudio. O= Información relevante que se recogerá a través de los instrumentos. M - O	POBLACIÓN MUESTRAL: Población muestral: Se llama población muestral, según, Mejía (2020) porque la muestra es un grupo limitado, por ello, la misma cantidad de población es la muestra. La población muestral estará conformada docentes del nivel inicial que pertenecen al departamento de Tumbes. La población muestral se encuentra distribuida de la siguiente manera: Tabla 1 Población muestral de docentes del nivel inicial de institución Educativa “Nuestra Señora de las Mercedes” <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="3"><i>I.E “Nuestra Señora de las Mercedes”</i></th></tr> <tr> <th>POBLACIÓN MUESTRAL</th><th>AULAS</th><th>DOCENTES</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">DOCENTES</td><td>3 AÑOS</td><td>4</td></tr> <tr> <td>4 AÑOS</td><td>4</td></tr> <tr> <td>5 AÑOS</td><td>4</td></tr> <tr> <td>TOTAL</td><td colspan="2">12</td></tr> </tbody> </table> Fuente: I.E “Nuestra Señora de las Mercedes” de Tumbes	<i>I.E “Nuestra Señora de las Mercedes”</i>			POBLACIÓN MUESTRAL	AULAS	DOCENTES	DOCENTES	3 AÑOS	4	4 AÑOS	4	5 AÑOS	4	TOTAL	12		Técnica: La técnica aplicada para el recojo de la información, es la encuesta. La técnica de investigación, que se ha tomado en cuenta es la encuesta. En su estudio López y Roldón (2015) la definen como “una técnica de recogida de datos a través de la interrogación de los sujetos cuya finalidad es la de obtener de manera sistemática medidas sobre los conceptos que se derivan de una problemática de investigación previamente construida” (p.8). Instrumento: Para el recojo de información es la escala de Likert, a través de un cuestionario que consiste en una serie de preguntas escritas u orales que debe responder el encuestado. (Hernández, et al, 2014, p.217).
<i>I.E “Nuestra Señora de las Mercedes”</i>																		
POBLACIÓN MUESTRAL	AULAS	DOCENTES																
DOCENTES	3 AÑOS	4																
	4 AÑOS	4																
	5 AÑOS	4																
TOTAL	12																	

ANEXO 2

Cuestionario

Instrumento para medir las dimensiones e indicadores de la variable EL SMARTPHONE COMO MEDIO DE ENSEÑANZA EN LOS ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA NUESTRA SEÑORA DE LAS MERCEDES, TUMBES, 2020

I.DATOS GENERALES:

Estimados docentes:

La aplicación del cuestionario es de manera confidencial, anónima, el uso de la información es de carácter académico para el investigador, con la finalidad de conocer el nivel de eficacia del smartphone como medio de enseñanza de los estudiantes. Los resultados permitirán promover métodos que mejoran el nivel pedagógico. Por lo tanto, se les pide sinceridad al marcar las respuestas.

II. OBJETIVO:

Determinar la eficacia del smartphone como medio de enseñanza en los estudiantes de la Institución Educativa Nuestra Señora de la Mercedes, Tumbes, 2020

INDICACIONES: Este cuestionario consta de 19 preguntas, en él se consigna los siguientes valores de la escala de Likert.

4: Siempre 3: Casi siempre 2: Casi nunca 1: nunca

Marque con un aspa (x) sólo la respuesta correcta de la escala de: 4; 3; 2 y 1 que crea conveniente y con mucha sinceridad.

Gracias por su colaboración.

CUESTIONARIO DE EVALUACIÓN “SMARTPHONE COMO MEDIO DE ENSEÑANZA”

Institución Educativa:

Nº	ITEMS	4	3	2	1
		Siempre	Casi siempre	Casi nunca	Nunca
	DIMENSIÓN: Comunicación				
	indicador: comunicación oral				
1	Usa el smartphone para comunicarse con sus estudiantes.				
2	Usa el smartphone para comunicarse con los padres de familia.				
3	Utiliza llamadas telefónicas para hacer retroalimentación a sus estudiantes.				
	INDICADOR: comunicación escrita				
4	Envía mensajes instantáneos indicando la tarea o reto a realizar en casa para sus estudiantes.				
5	Usa mensajería de texto para hacer comunicados a los padres de familia.				
6	Envía mensajes de texto a sus colegas para hablar de la programación curricular o planificaciones diarias.				
	DIMENSIÓN: Información.				
	INDICADOR: Textos informativos				
7	Usa el smartphone para buscar información o contenido que necesite.				
8	Envía tareas haciendo uso de textos informativos.				
9	Envía instrucciones a sus estudiantes a través de textos para realizar los retos o tareas.				
	INDICADOR: Videos				
10	Utiliza videos para explicar las actividades de aprendizaje a sus estudiantes.				
11	Utiliza videos para explicar los retos de las actividades de aprendizaje.				
12	Los videos facilitan y permiten el desarrollo de aprendizajes en los estudiantes				
	INDICADOR: Ilustraciones				
13	Considera que las imágenes ayudan a reforzar las actividades de aprendizaje.				
14	Utiliza imágenes para mejorar la comprensión de los retos propuestos en la actividad de aprendizaje.				
15	Considera que cuando los niños ven imágenes se motivan al momento de desarrollar las actividades propuestas.				
	DIMENSIÓN: Interacción.				
	indicador: aplicaciones de red social				
16	Considera que el smartphone brinda apoyo al docente para interactuar con sus estudiantes durante el desarrollar las actividades de aprendizaje.				
17	Considera que el teléfono puede ser una herramienta útil para tener una mejor comunicación e interacción con los padres de familia.				
18	Considera que las videollamadas ayudan a desarrollar el trabajo de retroalimentación con los estudiantes en las clases remotas.				
19	Considera que las redes sociales (whatsApp, Facebook, telegram, etc) ayudan a intercambiar contenidos educativos para el desarrollo de sus actividades de aprendizaje.				

ANEXO 3

Escala de confiabilidad “Alfa de Cronbach” para validar la confiabilidad del instrumento

➔ **Fiabilidad**

Escala: ALL VARIABLES

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	12	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	12	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,842	19

ANEXO 4

Informe de originalidad turnitín

Smartphone como medio de enseñanza en los estudiantes de la institución educativa nuestra señora de las mercedes, Tumbes, 2020

INFORME DE ORIGINALIDAD

9%

INDICE DE SIMILITUD

9%

FUENTES DE INTERNET

2%

PUBLICACIONES

3%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1

www.unicef.org

Fuente de Internet

1%

2

repositorio.ucv.edu.pe

Fuente de Internet

1%

3

repositorio.unheval.edu.pe

Fuente de Internet

1%

4

repositorio.untumbes.edu.pe

Fuente de Internet

1%

5

www.inei.gob.pe

Fuente de Internet

1%

6

repositorio.unap.edu.pe

Fuente de Internet

1%

7

Submitted to Universidad Nacional del Centro del Peru

Trabajo del estudiante

<1%

8

repositorio.unsa.edu.pe

Fuente de Internet

<1%

9	repositorio.uladech.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
10	repositorio.pucp.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
11	repositorio.udh.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
12	archive.org Fuente de Internet	<1 %
13	www.ingeniare.cl Fuente de Internet	<1 %
14	es.scribd.com Fuente de Internet	<1 %
15	docplayer.es Fuente de Internet	<1 %
16	repositorio.uct.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
17	repositorio.uroosevelt.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
18	tesis.ucsm.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
19	Submitted to Universidad Ricardo Palma Trabajo del estudiante	<1 %
20	repositorio.uwiener.edu.pe Fuente de Internet	<1 %

21	Submitted to Universidad Nacional de Tumbes Trabajo del estudiante	<1 %
22	www.soloejemplos.com Fuente de Internet	<1 %
23	Submitted to Universidad Internacional de la Rioja Trabajo del estudiante	<1 %
24	Submitted to Universidad Del Magdalena Trabajo del estudiante	<1 %
25	dspace.unitru.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
26	gaceta.diputados.gob.mx Fuente de Internet	<1 %
27	repositorio.upci.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
28	www.pcworld.com.mx Fuente de Internet	<1 %
29	fcmlearning.blogspot.com Fuente de Internet	<1 %
30	repositorio.ute.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
31	es.slideshare.net Fuente de Internet	<1 %



32	repositorio.unemi.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
33	www.monografias.com Fuente de Internet	<1 %

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias < 15 words

Excluir bibliografía

Activo

ANEXO 5

Constancias de validación del instrumento de investigación a “Juicio de expertos”

Experto 01

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Samuel David Ancajima Mena con Documento Nacional de Identidad N°40721106, de profesión Docente de Lengua y Literatura, grado académico Doctor (a) en Educación, labor que ejerzo actualmente como: docente, en la Universidad Nacional de Tumbes.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento denominado “Cuestionario a docentes de la I.E Nuestra Señora de las Mercedes Tumbes”, cuyo propósito es determinar la eficacia del smartphone como medio de enseñanza en los estudiantes de la I.E.I Nuestra Señora de la Mercedes.

Luego de hacer las observaciones pertinentes a los ítems, concluyo en las siguientes apreciaciones.

Criterios evaluados	Valoración positiva			Valoración negativa	
	Aplicable			No aplicable	
	MA (3)	BA (2)	A (1)	PA	NA
Calidad de redacción de los ítems.		X			
Amplitud del contenido a evaluar.		X			
Congruencia con los indicadores.		X			
Coherencia con las dimensiones.		X			

Valoración:

MA= Muy adecuado BA= Bastante adecuado A= Adecuado PA= Poco adecuado
NA= No aporta

Aplicable: Si la valoración es de muy adecuado, bastante adecuado o adecuado.

No aplicable: Si la valoración es de poco adecuado o no aporta.

Conclusión final del experto:

Aplicable (x) No aplicable ()

Tumbes, a los 15 días del mes de enero del 2021

Apellidos y nombres: Samuel David Ancajima Mena

DNI: 40721106

Firma:



Experto 02

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, MANUEL JOSE CALDERON GUARDADO con Documento Nacional de Identidad N°-0216258, de profesión Docente de ciencias sociales, grado académico Doctor (a) en EDUCACION, labor que ejerzo actualmente como DOCENTE, en la Universidad Nacional de Tumbes.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento denominado "Cuestionario a docentes de la I.E Nuestra Señora de las Mercedes Tumbes", cuyo propósito es determinar la eficacia del smartphone como medio de enseñanza en los estudiantes de la I.E.I Nuestra Señora de la Mercedes.

Luego de hacer las observaciones pertinentes a los ítems, concluyo en las siguientes apreciaciones.

Criterios evaluados	Valoración positiva			Valoración negativa	
	Aplicable			No aplicable	
	MA (3)	BA (2)	A (1)	PA	NA
Calidad de redacción de los ítems.	X				
Amplitud del contenido a evaluar.	X				
Congruencia con los indicadores.	X				
Coherencia con las dimensiones.	X				

Valoración:

MA= Muy adecuado BA= Bastante adecuado A= Adecuado PA= Poco adecuado
NA= No aporta

Aplicable: Si la valoración es de muy adecuado, bastante adecuado o adecuado.

No aplicable: Si la valoración es de poco adecuado o no aporta.

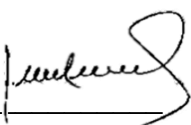
Conclusión final del experto:

Aplicable (x) No aplicable ()

Tumbes, a los 15 días del mes de enero del 2021

Apellidos y nombres: MANUEL JOSE CALDERON GUARDADO

DNI: 0216258

Firma: 

Experto 03

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Sunción Ynfante, Saul con Documento Nacional de Identidad N° 00229894, de profesión Docente de Lengua y Literatura, grado académico Doctor (a) en Administración de la Educación, labor que ejerzo actualmente como docente ordinario en la categoría de Asociado, en la Universidad Nacional de Tumbes.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento denominado "Cuestionario a docentes de la I.E Nuestra Señora de las Mercedes Tumbes", cuyo propósito es determinar la eficacia del smartphone como medio de enseñanza en los estudiantes de la I.E.I Nuestra Señora de la Mercedes.

Luego de hacer las observaciones pertinentes a los ítems, concluyo en las siguientes apreciaciones.

Criterios evaluados	Valoración positiva			Valoración negativa	
	Aplicable			No aplicable	
	MA (3)	BA (2)	A (1)	PA	NA
Calidad de redacción de los ítems.	X				
Amplitud del contenido a evaluar.	X				
Congruencia con los indicadores.	X				
Coherencia con las dimensiones.	X				

Valoración:

MA= Muy adecuado BA= Bastante adecuado A= Adecuado PA= Poco adecuado
NA= No aporta

Aplicable: Si la valoración es de muy adecuado, bastante adecuado o adecuado.

No aplicable: Si la valoración es de poco adecuado o no aporta.

Conclusión final del experto:

Aplicable (x) No aplicable ()

Tumbes, a los 15 días del mes de enero del 2021

Apellidos y nombres: Sunción Ynfante, Saúl

DNI: 00229894

Firma.  _____

Experto 04

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, OSCAR CALIXTO LA ROSA FEIJOO con Documento Nacional de Identidad N°-00230120, de profesión Docente de EDUCACIÓN FÍSICA, grado académico Doctor (a) en EDUCACION, labor que ejerzo actualmente como DOCENTE AUXILIAR, en la Universidad Nacional de Tumbes.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento denominado "Cuestionario a docentes de la I.E Nuestra Señora de las Mercedes Tumbes", cuyo propósito es determinar la eficacia del smartphone como medio de enseñanza en los estudiantes de la I.E.I Nuestra Señora de la Mercedes.

Luego de hacer las observaciones pertinentes a los ítems, concluyo en las siguientes apreciaciones.

Criterios evaluados	Valoración positiva			Valoración negativa	
	Aplicable			No aplicable	
	MA (3)	BA (2)	A (1)	PA	NA
Calidad de redacción de los ítems.	X				
Amplitud del contenido a evaluar.	X				
Congruencia con los indicadores.	X				
Coherencia con las dimensiones.	X				

Valoración:

MA= Muy adecuado BA= Bastante adecuado A= Adecuado PA= Poco adecuado
NA= No aporta

Aplicable: Si la valoración es de muy adecuado, bastante adecuado o adecuado.

No aplicable: Si la valoración es de poco adecuado o no aporta.

Conclusión final del experto:

Aplicable (x) No aplicable ()

Tumbes, a los 15 días del mes de enero del 2021

Apellidos y nombres: OSCAR CALIXTO LA ROSA FEIJOO
DNI: 00230120

Firma: 

ANEXO 6

Imagen N° 1: I.E Ntra Sra. de las Mercedes



Imagen N° 2: creación y presentación en el grupo de whatsapp con las docentes de la I.E

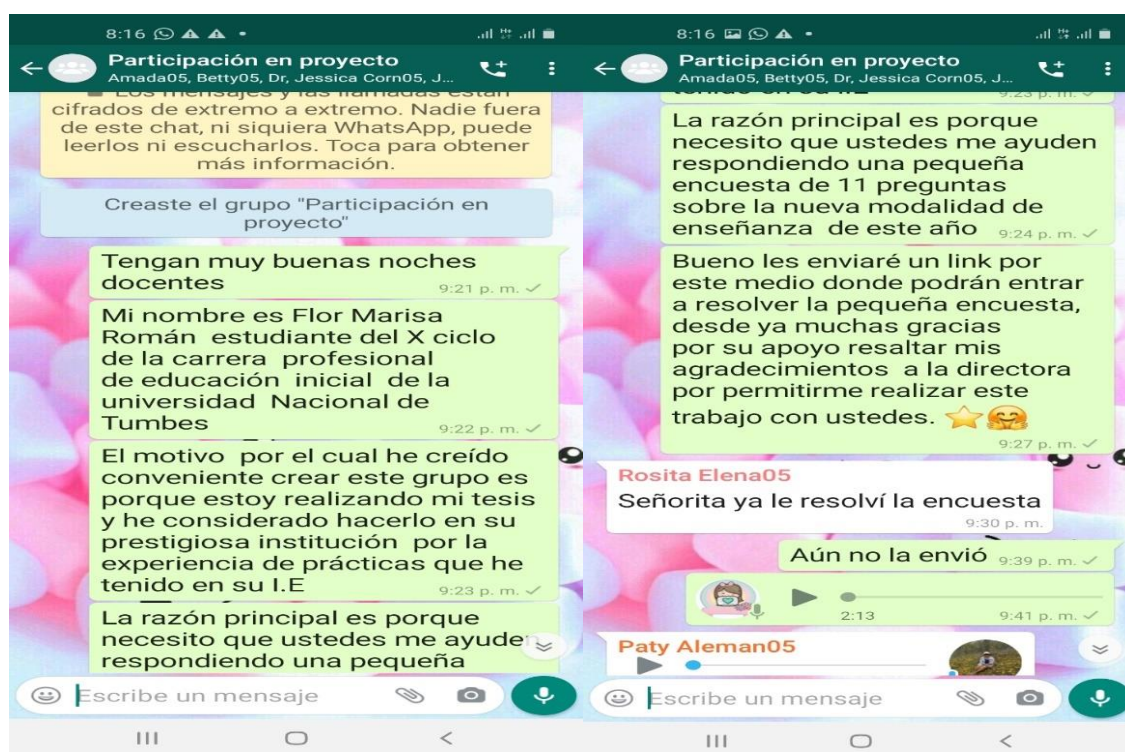


Imagen N° 3: se envió las instrucciones y link en el grupo de whatsapp para resolver el cuestionario



Imagen N° 4: se envió por segunda vez el link en el grupo de whatsapp y se recibió las confirmaciones de las docentes que resolvieron el cuestionario

