



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN
ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN**

**Uso del WhatsApp y aprendizaje significativo en estudiantes de
una institución educativa pública, Rímac, Lima, 2022**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
Maestra en Administración de la Educación

AUTORA:

Rufino Alvarez, Luz Rossana (orcid.org/0000-0001-7271-5978)

ASESOR:

Dr. Valencia Morocho, Carlos Arturo (orcid.org/0000-0003-1515-1760)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión y calidad educativa

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Apoyo a la reducción de brechas y carencias en la educación en todos sus niveles

LIMA - PERÚ

2022

Dedicatoria

Dedico este trabajo a Dios misericordioso, a nuestra madre Auxiliadora, en el cielo a mi amado padre Manuel, mi hermano Christian, mi Inita y al padre Juanito Vera, quienes son mi guía y ejemplo de fortaleza. Así mismo, a mi madre Luz, mis hijos, mi nieto, mi compañero de vida Jorge, que son mi soporte.

Agradecimiento

Agradezco a mis maestros de postgrado, en especial al Dr. Carlos Valencia, por su apoyo, dedicación y paciencia. A mis directores Esteban y Eunise, a mis colegas y amigos Lula, Martha y Jorge, por su apoyo en mi investigación. Finalmente agradezco a Ericka, Fabrizio, Oscar, Leito, José Manuel por darme su tiempo, apoyo y esfuerzo.

Índice de contenido

	Pág.
Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenido	iv
Índice de tablas	v
Resumen	vi
Abstract	vii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	4
III. METODOLOGÍA	14
3.1 Tipo y diseño de la investigación	14
3.2 Variables y operacionalización	15
3.3 Población, muestra, muestreo	17
3.4 Técnica e instrumentos de recolección de datos	19
3.5 Procedimientos	21
3.6 Método de análisis de datos	21
3.7 Aspectos éticos	21
IV. RESULTADOS	23
V. DISCUSIÓN	39
VI. CONCLUSIONES	45
VII. RECOMENDACIONES	47
REFERENCIAS	48
ANEXOS	54

Índice de tablas

	Pág.
Tabla 1 Distribución de la población	17
Tabla 2 Muestra de estudio	18
Tabla 3 Baremo de las dimensiones y las variables	20
Tabla 4 Cruce entre el Uso de WhatsApp y aprendizaje significativo	23
Tabla 5 Cruce entre el uso de comunicación lingüística de WhatsApp y aprendizaje significativo	24
Tabla 6 Cruce entre el uso de comunicación no lingüística de WhatsApp y aprendizaje significativo	26
Tabla 7 Cruce entre el uso de finalidad individual y grupal de WhatsApp y aprendizaje significativo	27
Tabla 8 Cruce entre el uso de evaluación formativa en WhatsApp y aprendizaje significativo.	29
Tabla 9 Información de ajuste de modelo de la hipótesis general	32
Tabla 10 Pseudo R cuadrado de la hipótesis general	32
Tabla 11 Información de ajuste de modelo de la hipótesis específica 1	33
Tabla 12 Pseudo R cuadrado de la hipótesis específica 1	34
Tabla 13 Información de ajuste de modelo de la hipótesis específica 2	34
Tabla 14 Pseudo R cuadrado de la hipótesis específica 2	35
Tabla 15 Información de ajuste de modelo de la hipótesis específica 3	36
Tabla 16 Pseudo R cuadrado de la hipótesis específica 3	36
Tabla 17 Información de ajuste de modelo de la hipótesis específica 4	37
Tabla 18 Pseudo R cuadrado de la hipótesis específica 4	37

Resumen

La presente investigación aborda contenidos fundamentados en el WhatsApp y el aprendizaje significativo, que tuvo como objetivo general determinar la influencia del uso de WhatsApp sobre el aprendizaje significativo.

El tipo de investigación fue aplicada, de nivel explicativo, de enfoque cuantitativo, de método hipotético-deductivo y de diseño no-experimental, correlacional-causal. La población lo conformaron 122 estudiantes de cuarto y quinto grado de primaria, de la institución educativa pública, la muestra conformada por 93 estudiantes como resultado de un muestreo probabilístico aleatorio. La técnica de recolección de datos para ambas variables fue la encuesta y el instrumento fue el cuestionario, el cual fue validado por expertos y establecido su confiabilidad por el coeficiente de alfa de Cronbach.

Los resultados alcanzados mediante la prueba de regresión logística ordinal, asignaron un valor de significancia $<0,001$ menor a $<0,05$, siendo evidencia que la variable aprendizaje significativo es explicada por el modelo Pseudo R cuadrado de Cox y Snell en un 20,6 % y de Nagelkerke en un 27,8 %, concluyendo que el uso de WhatsApp influye significativamente en el aprendizaje significativo de los estudiantes de una institución educativa pública, Rímac, Lima, 2022.

Palabras clave: WhatsApp, aprendizaje significativo, comunicación, competencias digitales.

Abstract

This research addresses content based on WhatsApp and meaningful learning, with the general objective of determining the influence of the use of WhatsApp on meaningful learning.

The type of research was applied, explanatory level, quantitative approach, hypothetical-deductive method and non-experimental, correlational-causal design. The population was made up of 122 fourth and fifth grade students of primary school, from the public educational institution, the sample made up of 93 students as a result of random probabilistic sampling. The data collection technique for both variables was the survey and the instrument was the questionnaire, which was validated by experts and its reliability was established by Cronbach's alpha coefficient.

The results obtained through the ordinal logistic regression test, assigned a significance value <0.001 less than <0.05 , being evidence that the significant learning variable is explained by the Pseudo R square model of Cox and Snell in 20.6%. and Nagelkerke in 27.8%, concluding that the use of WhatsApp significantly influences the meaningful learning of students in a public educational institution, Rímac, Lima, 2022.

Keywords: WhatsApp, meaningful learning, communication, digital skills.

I. INTRODUCCIÓN

En el marco de la pandemia, la educación tuvo consecuencias catastróficas, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2020), difundió estadísticas arrojando que, 1600 millones de estudiantes, en más de 190 países fueron afectados, representando el 94% de la población escolar. También, UNESCO (2021), indicó que cada país adecuando alternativas para la educación remota y que los aprendizajes se lograron con el soporte de herramientas digitales. Así mismo, UNICEF (2020), manifestó que en muchos países se hicieron seguimientos a los alumnos a través del WhatsApp, por parte de los maestros para facilitar la comunicación, interacción, logrando una participación activa.

Se emplearon diversas herramientas digitales para el trabajo remoto, en México, Guiñez-Cabrera y Mansilla-Obando (2021), señalaron que el WhatsApp fue la más utilizada por los estudiantes, solo se coloca el código QR en sus computadoras desde el teléfono. Se logró la conexión para obtener los aprendizajes esperados. También en España, Lantarón (2018) destacó que el uso del WhatsApp mejoró la comunicación asincrónica y sincrónica, favoreció la colaboración entre pares, fue accesible a su economía, facilitó el envío de actividades, consiguiendo los aprendizajes requeridos.

En Ecuador, Blanco y Blanco (2021), señalaron que, los recursos tecnológicos beneficiaron al alumno con información directa, pero deber ser usada de manera responsable, se adaptó a la nueva realidad virtual. Determinó que la tecnología se volvió el medio para lograr los aprendizajes en educación. El aplicativo WhatsApp (2022), en su página, especificó sus funciones y fácil descarga en celulares y computadoras. Facilitó la educación virtual.

Por otro lado, en el Perú también se adoptaron medidas, el Ministerio de Educación (2020), implementó la estrategia Aprendo en Casa, con experiencias de aprendizaje que facilitan la interacción y cooperación grupal o personal, se descarga fácilmente y se envía por WhatsApp, alineado con el currículo nacional. Así mismo, Cervantes y Alvites (2021) indicaron que el WhatsApp no se creó para la educación, pero por ser de fácil uso y accesible, muchos colegios la utilizaron como herramienta, permitió la participación de los alumnos y logró los aprendizajes requeridos. En el ámbito institucional, el PEI de la IE (2021), señaló

que los recursos virtuales fueron una fortaleza, se logró una conexión del 98%, el WhatsApp fue la herramienta más utilizada, aunque con desconocimiento de muchas de sus funciones. Por ello se consideró necesario investigar qué dimensiones son las que más aportan para lograr un aprendizaje integral en los estudiantes de esta institución, y de no saber esta relación, hay un desfase tecnológico y educativo.

En el trabajo de investigación se determinó el problema general: ¿Cómo influye el uso del WhatsApp sobre el aprendizaje significativo en estudiantes de una institución educativa pública, Rímac, Lima, 2022?, también se determinan los siguientes problemas específicos, (a): ¿Cómo influye el uso de comunicación lingüística en el WhatsApp sobre el aprendizaje significativo en estudiantes de una institución educativa pública, Rímac, Lima, 2022?; (b): ¿Cómo influye el uso de la comunicación no lingüística en el WhatsApp sobre el aprendizaje significativo en estudiantes de una institución educativa pública, Rímac, Lima, 2022?; (c): ¿Cómo influye el uso de la finalidad individual y grupal en el WhatsApp sobre el aprendizaje significativo en estudiantes de una institución educativa pública, Rímac, Lima, 2022?; (d): ¿Cómo influye el uso de la evaluación formativa en el WhatsApp sobre el aprendizaje significativo en estudiantes de una institución educativa pública, Rímac, Lima, 2022?

En la justificación teórica, se describen las brechas que hay en el conocimiento sobre las variables del estudio y que a través de esta investigación se intentó acortar esas distancias. Las conclusiones respondieron a la interrogante planteada en el problema, con el propósito de causar la reflexión, apertura a debates, enfrentar, contrarrestar teorías y resultados, sobre el uso del WhatsApp y cómo influye en el aprendizaje significativo, en los estudiantes, este estudio servirá de base a otras investigaciones.

De igual forma en lo práctico, permitió evidenciar cómo fue el uso de la aplicación, siendo clara, definida, que muestre el grado de uso del WhatsApp por parte de los estudiantes y cómo influyó en el aprendizaje significativo. La colaboración entre pares fortaleció los conocimientos digitales y se aprovechó todos los recursos con que cuenta esta aplicación. Así mismo, este estudio podría proporcionar la evidencia de algunas falencias y necesidades existentes.

En línea con lo anterior, la tercera justificación es metodológica, se hizo a través de una investigación de tipo aplicada, método hipotético-deductivo,

enfoque cuantitativo, diseño no experimental, llevada a un nivel explicativo. La técnica para este propósito fue la encuesta, la cual sirvió de referencia y apoyo para el estudio, esta fue validada por expertos. Mejoró el conocimiento y manejo de información, confrontando así las hipótesis sobre el uso del WhatsApp y la influencia en el aprendizaje significativo.

El siguiente análisis de investigación plantea el objetivo general: Determinar cómo el uso del WhatsApp influye sobre el aprendizaje significativo en estudiantes de una institución educativa pública, Rímac, Lima, 2022. También se precisan los objetivos específicos, (a): Determinar cómo influye el uso de comunicación lingüística en el WhatsApp sobre el aprendizaje significativo en estudiantes de una institución educativa pública, Rímac, Lima, 2022. (b): Determinar cómo influye el uso de la comunicación no lingüística en el WhatsApp sobre el aprendizaje significativo en estudiantes de una institución educativa pública, Rímac, Lima, 2022. (c): Determinar cómo influye el uso de la finalidad individual y grupal en el WhatsApp sobre el aprendizaje significativo en estudiantes de una institución educativa pública, Rímac, Lima, 2022. (d): Determinar cómo influye el uso de evaluación formativa en el WhatsApp sobre el aprendizaje significativo en estudiantes de una institución educativa pública, Rímac, Lima, 2022.

Se planteó la siguiente hipótesis general: Existe una influencia significativa en el uso del WhatsApp sobre el aprendizaje significativo en estudiantes de una institución educativa pública, Rímac, Lima, 2022. Así también las hipótesis específicas, (a): Existe una influencia significativa del uso de la comunicación lingüística en el WhatsApp sobre el aprendizaje significativo en estudiantes de una institución educativa pública, Rímac, Lima, 2022; (b): Existe una influencia significativa del uso de la comunicación no lingüística en el WhatsApp sobre el aprendizaje significativo en estudiantes de una institución educativa pública, Rímac, Lima, 2022; (c): Existe una influencia significativa del uso de la finalidad individual y grupal en el WhatsApp sobre el aprendizaje significativo en estudiantes de una institución educativa pública, Rímac, Lima, 2022; (d): Existe una influencia significativa del uso de la evaluación formativa en el WhatsApp sobre el aprendizaje significativo en estudiantes de una institución educativa pública, Rímac, Lima, 2022.

II. MARCO TEÓRICO

El siguiente trabajo de investigación ayudará en el diagnóstico de futuras investigaciones, porque se plantean lineamientos para el uso del WhatsApp aplicado al contexto del aprendizaje significativo. La investigación cuenta con una base científica y el aporte de valiosos estudios, a nivel internacional, en Israel, Hershkovitz (2019), con relación a la variable WhatsApp, en su artículo hace un estudio sobre el uso dentro y fuera del horario de clases, con el objetivo de estudiar las percepciones de los estudiantes del nivel primaria, secundaria y preparatoria que tienen sobre el ambiente del aula, la relación que existe entre alumno y el maestro, la comunicación, dentro y fuera de las horas de clases a través del WhatsApp. La metodología empleada fue cuantitativa, se realizó a través de un cuestionario en línea a 300 estudiantes, entre 11 y 18 años, de los cuales 171 fueron niñas (57%) y 129 niños (43%).

Así mismo, el WhatsApp fue elegido por 217 alumnos como el medio digital más usado, el 72%. Uno de los aportes fue que un 76% de los estudiantes se comunicaban con sus docentes tutores por WhatsApp, un porcentaje más alto que los otros profesores del curso. Se concluye que el WhatsApp contribuye mejorando la relación entre el maestro y el alumno, el ambiente en el aula, para lograr aprendizaje y enseñanza general. La dificultad fue que el horario se extendía fuera de las horas de clase, perjudicando al docente y al estudiante. Consideré este artículo porque los tutores de la IE en estudio, fueron los que más contacto tuvieron con sus estudiantes, en comparación con otros profesores, el acompañamiento fue cercano por contexto de pandemia que se atravesaba, se dio el soporte necesario y se extendió su horario de trabajo.

También en Colombia, Acosta et al. (2021), en su artículo, El WhatsApp como un instrumento de enseñanza aprendizaje en la educación rural. Con el objetivo de describir y realizar el análisis de uso del WhatsApp como la herramienta del proceso enseñanza aprendizaje del sector rural, empleó la metodología enfoque mixto (cualitativo y cuantitativo) y el alcance descriptivo, realizado a través de una encuesta, donde el 81,4 % lo empleó con fines educativos, concluyen que los resultados con la aprobación de satisfacción de los estudiantes. Presentaron inconvenientes al inicio de las clases debido al desconocimiento en el manejo del tiempo para trabajar la herramienta y otros.

Pero que se solucionó con las asesorías que se les brindaron, Manifiestan que su uso puede beneficiarlos en las clases presenciales, debido a que les favoreció en la comunicación y continuidad de sus aprendizajes. En el Rímac hubo las mismas dificultades al inicio, debido a que muchos de los estudiantes vivían en las partes altas de los cerros aledaños al colegio, y la señal no llegaba, se reprogramaron las fechas de entrega, debido al desconocimiento en el uso de los recursos del WhatsApp, ocasionando demora en la aplicación, poco a poco la orientación brindada ayudó a superar los impases y conseguir el aprendizaje esperado.

En Ecuador, Contreras y Garcés (2019), en su investigación, Ambientes remotos de Aprendizaje y las dificultades de uso en estudiantes de primaria, utilizó el enfoque mixto (cualitativo y cuantitativo), un estudio descriptivo, el método de recolección fue la encuesta y observación, que arrojó que el 75 % de los alumnos presentan dificultades para expresarse a través del lenguaje y comprenderlos, un ambiente remoto puede promover el aprendizaje significativo y que, al vivir en un mundo digital, el docente debe incluir un mecanismo virtual para desarrollar el aprendizaje de los alumnos. En el uso de esta herramienta, el 95% de los estudiantes manifiesta que le gustaría seguir trabajando con dicha herramienta virtual y un 100% indicó que su uso les ayudó a mejorar el rendimiento académico.

Así también, un 80% manifestó que tuvo problemas por motivos de índole personal o tecnológicos. El docente incluyó nuevas estrategias para que los estudiantes logren desarrollar habilidades en entornos virtuales conduciendo a un aprendizaje significativo. El campo educativo, no estuvo preparado, pero estudiantes y maestros aprendieron a manejar los recursos tecnológicos, comprender textos, vencer los obstáculos que iban apareciendo en camino, para poder enviar sus evidencias, al ser incluido su uso en las prácticas educativas lograron que sus aprendizajes sean significativos. En el estudio realizado, los estudiantes lograron el manejo de la herramienta empleada, después de las orientaciones de sus maestros, quienes también tuvieron que aprender para orientar a sus estudiantes y así conseguir los aprendizajes significativos, actualmente aún emplean dicha herramienta.

En España Lantarón, (2018), en su trabajo de investigación, hace referencia a la variable WhatsApp, su uso, las ventajas y desventajas, el objetivo

fue saber el empleo educativo. La metodología es cualitativa, con una muestra de 94 textos entre internacionales y nacionales, los cuales tienen un carácter práctico-descriptivo en el 100%, en cuanto a la metodología de los trabajos investigados el 43,5 % es cuantitativa, el 32 % cualitativa y el 24,5 % mixta. La herramienta más usada es el cuestionario con 56,7 %. Así mismo el 73,5 % son de estudiantes universitarios, el 26,5 % es en el nivel primaria y secundaria y un 5,6 % es de adultos. Los resultados obtenidos muestran las ventajas de la comunicación fluida y eficaz, el intercambio de información de forma sincrónica y asincrónica, así como la motivación debido a que los estudiantes manejan entornos virtuales.

También crea comunidades integradas, presenta desventajas como la lentitud de la conexión en algunos casos, los horarios inadecuados para enviar y recibir mensajes, las características de cada celular. El estudio concluye destacando la utilidad y el potencial pedagógico de WhatsApp, al favorecer un entorno colaborativo entre los alumnos en su proceso educativo, al igual que con sus maestros, siendo la herramienta más usada en educación. Por lo tanto, al ser un estudio realizado de varios textos confirma el uso del WhatsApp como un instrumento empleado en la educación, con alta significancia en el aprendizaje, que es el motivo del estudio. Al igual que el estudio, el empleo del WhatsApp, tiene ventajas y desventajas, las cuales pueden ser de beneficio, al ser normadas a través de un manual de funciones y así conseguir mejores resultados y lograr el aprendizaje integral.

En la India, Nedungadi et al. (2018), Se realiza el estudio, para mejorar los resultados educativos, reducir el ausentismo en escuelas remotas con tecnología móvil y WhatsApp: Hallazgos de la India rural. Es un proyecto en curso, que utiliza la metodología Tiwana, el enfoque Amrita, que emplea un sistema de monitoreo, el objetivo es mostrar el lazo que hay entre Amrita y las aplicaciones del WhatsApp, como una posible solución de acompañamiento tutorial el cual sea eficaz para los maestros de las zonas rurales. Un total de 8968 participantes de los cuales el 90 % envía sus actividades a través del WhatsApp, el 43 % para chatear y el 57 % para enviar fotos, obteniendo un resultado en la prueba chi-cuadrado de Pearson de $X^2(2) = 955,35$, $p < 0,05$, lo que sugiere una asociación significativa entre los encuestados y el tipo de mensaje que envían.

Así mismo arroja que el maestro se empoderó en un 21 %, un 13 % alcanzó la promoción de la participación comunitaria y un 65 % logró el acompañamiento de aprendizaje de los estudiantes, que el uso de tecnologías sencillas y accesibles, redujo el ausentismo de los alumnos y mejoró la efectividad y desempeño, a través del WhatsApp los estudiantes recibieron apoyo y acompañamiento, tanto de las actividades escolares como de la misma aplicación y aplicando una política religiosa como complemento a la labor. Concluyeron, que esta herramienta funciona en ambientes rurales, donde la conectividad es baja y los colegios pueden utilizarla para mejorar el aprendizaje de los alumnos. Esta investigación es similar a la investigación en estudio, tiene acompañamiento religioso, docentes comprometidos, que brindan el soporte emocional para lograr los aprendizajes significativos.

Entre los antecedentes nacionales tenemos a Gutiérrez (2021), quien, en su trabajo de investigación para lograr el grado de magíster, realizó el estudio, sobre la gestión del aprendizaje colaborativo en referencia al uso de WhatsApp, cuyo objetivo fue la forma de gestionar el aprendizaje cooperativo influye en el uso del WhatsApp, empleó el enfoque cuantitativo, con nivel explicativo correlacional causal, diseño no experimental, en la investigación realizada en una institución educativa en Ucayali se realizó una muestra a 62 alumnos con respecto al uso de WhatsApp de los cuales un 48% lo utilizaba en nivel regular y un 52% lo utilizaba en nivel bueno, descartando la posibilidad de un nivel malo.

De la misma muestra el 50% de estudiantes consideró que su utilización en la educación fue buena, mientras que un 44% lo consideró regular; un 80% resaltó que su empleo en las actividades educativas fue bueno, mientras que un 20% resaltó que fue regular, dando como resultado una buena aceptación de los estudiantes al uso de WhatsApp en la educación. Concluyó demostrando que el uso del WhatsApp influyó en el aprendizaje de manera positiva, porque logró organización, interrelación, comunicación y la continuidad educativa, para el aprendizaje integral de los estudiantes. Los resultados mostrados en base a la prueba de significancia fueron de 0,008, con un Pseudo R² de Nagelkerke de 0,176, demostrando la influencia significativa entre variables. Con relación al estudio empleado hay una relación por el nivel de educación, se emplearon diversas aplicaciones de la herramienta, para lograr los aprendizajes.

También en Colombia, Montilla (2020), en el artículo con modalidad de ensayo, relacionándola con la variable WhatsApp, y que esta herramienta educativa influye en la enseñanza aprendizaje, su objetivo fue describir todas las aplicaciones del WhatsApp para el proceso de enseñanza, empleó diversos textos del tema en estudio, aseveró que su uso permite una comunicación directa, fomentó la participación colaborativa, motivó las habilidades digitales, haciéndolos gestores de su aprendizaje, en un ambiente más agradable. Finalizó aseverando la importancia del empleo del WhatsApp en la educación, que promueve aprendizajes innovadores, como instrumento de evaluación, con un diálogo de respeto se logró un aprendizaje significativo. Se relaciona con el estudio realizado porque permite el aprendizaje interactivo, a través de las tecnologías móviles permitiendo la continuidad y los aprendizajes esperados.

De la misma manera, Medina (2021), en su investigación de maestría, en relación a la variable WhatsApp y cómo influye en la gestión de los docentes nivel primaria, su objetivo fue determinar si hay relación entre el uso del WhatsApp con el desarrollo de gestión curricular, utilizó el enfoque cuantitativo, de diseño no experimental, nivel descriptivo correlacional, con una muestra de 88 docentes de primaria, utilizando dos cuestionarios para cada una de las variables, las cuales afirman que el uso del WhatsApp tiene estrecha relación con la gestión curricular, lo que fue comprobado por una significancia del $p=0,000 < 0,05$ indicando una relación positiva moderada con un coeficiente 0,621. Por ello deben los docentes conocer el uso adecuado, para elevar sus conocimientos y mejorar sus habilidades.

Concluye indicando que esta aplicación ayuda a mejorar la comunicación sincrónica al igual que la asincrónica, permitiendo el feedback y el uso de estrategias que ayudan a lograr el aprendizaje integral de los estudiantes, así como la coordinación entre docentes, trabajo en equipo y haciendo réplica de sus conocimientos, entre pares. El trabajo guarda relación con las variables investigadas, debido a que el colegio es de nivel primario y el trabajo realizado por los docentes fue el de conocer todas las funciones, debido a que no manejaban todas las aplicaciones de esta herramienta y tenían que orientar a los estudiantes para que estos logren los aprendizajes esperados.

Así mismo, García (2021), en su investigación sobre los recursos tecnológicos en aprendizaje significativo, emplea un diseño no experimental, tipo correlacional simple, con un enfoque cuantitativo, de corte transversal, tuvo como propósito señalar la excelente relación entre las TIC's y el nivel aprendizaje significativo, obtuvo un resultado de correspondencia positiva moderada de 0,584 entre las variables TIC y el nivel de Aprendizaje Significativo, esta medida de correlación es altamente significativa al observar una significancia menor que 0,05, este estudio aporta a la mejora del desarrollo de aprendizaje en los alumnos. Concluyó que el aprendizaje significativo facilita al estudiante a que desarrolle su capacidad de interpretación en la adquisición de conocimientos. La relación con la investigación fue que no se perdió la continuidad educativa y se logró aprendizajes a través de esta herramienta.

Del mismo modo, Palma (2018), en su estudio, sobre el aprendizaje significativo, emplea un enfoque cuantitativo, de diseño no experimental. Se determina que el 24% de alumnos tuvieron un aprendizaje significativo deficiente porque los profesores no contaban con la preparación correcta para implementar una planificación que pueda mejorar las capacidades de aprendizaje en los estudiantes, también se observa que el 20% de alumnos presenta un nivel deficiente al aprender conceptos y también en estándares de logro de lectura, generando un problema para lograr una buena educación. Dando como resultado que es necesario que los profesores tengan una capacitación constante sobre el manejo de nuevas estrategias que posibiliten su trabajo y así progresar en el proceso de enseñanza aprendizaje. De la misma manera se vincula al uso del WhatsApp, porque se empleó para la comunicación y el logro de aprendizajes en los estudiantes, que estos lograran los estándares requeridos para cada nivel, los aprendizajes significativos, en tiempos de pandemia.

El sustento de la variable uso del WhatsApp se tomó a la teoría del Conectivismo realizada por, Siemens (2004), quien manifestó que, para la época digital actual, representa un modo de aprendizaje, en el cual se explica la consecuencia del efecto de la tecnología en la vida diaria, consolidando el uso de las herramientas digitales, al igual que en la comunicación y los aprendizajes a través de las redes, que constantemente se adquieren nuevas informaciones, que son alteradas por el entorno afectando las decisiones que se tomen, y que la persona, es el punto de inicio en el Conectivismo, que a su vez es el que da

una mirada a las destrezas del aprendizaje y trabaja para que se desarrollen los aprendizajes de un periodo digital. Por lo que fue muy importante para la educación virtual o remota, emplear nuevas herramientas, de fácil uso, que permita la continuidad educativa en tiempos de pandemia.

La teoría de competencia digital explicada por Ferrari (2013) determinó que la competencia digital es considerada fundamental para adquirir otras doce diferentes, en su informe determina tres elementos claves para esta competencia, en ello fundamenta su estudio y son: el conocimiento o dominio tecnológico requerido, la habilidad de desenvolverse con seguridad y mantener una actitud de criticidad en el uso de la tecnología. Al ser los estudiantes nativos digitales, pudieron dominar dicha competencia, para continuar con sus estudios a través de la virtualidad, con ayuda de las orientaciones sobre su uso responsable.

Es preciso señalar al Constructivismo como el sustento para la variable uso del WhatsApp y aprendizaje significativo, Vera (2020) indicó que dicha terminología fue usada inicialmente por filósofos epistemólogos, que las relacionan con el proceso educativo, el cual es concebido como un método de reconstrucción personal, que se va dando de forma gradual, con la consecuencia de la interrelación de factores sociales, afectivos y cognitivos dejando de lado el aprendizaje mecánico para dar paso al aprendizaje significativo. Así pues, fue como los estudiantes, al tener una nueva realidad educativa, tuvieron que emplear estrategias

Por otro lado, Yoza y Moya (2019), señalaron que la experiencia constructivista se basa en la construcción de saberes, más no en la reproducción. Unir la tecnología con este modelo genera una colisión grande en el proceso educativo, porque desarrolla el pensamiento investigativo para utilizar la tecnología. Con respecto a esta teoría y en el marco actual de pandemia y sabiendo que los escolares son nativos digitales, los maestros tuvieron que explorar todas las utilidades de la aplicación en estudio, para lograr un mejor aprendizaje.

Para poder entender el uso, WhatsApp (2022), lo definió como una herramienta aplicativa de comunicación instantánea para celulares inteligentes, computadoras, laptops y tablets, una aplicación de descarga gratuita desarrollada particularmente para todo tipo de usuarios, con el fin de mostrar

productos y servicios, también permiten automatizar organizar y responder con una gran rapidez mensajes de a tiempo real, su aplicación se puede llegar a enviar gratis mensajes para todo tipo de contactos, usando el internet del teléfono móvil, evitando así cargos del SMS, también puede crear chats en grupos con los que se envían mensajes, fotografías y videos hasta con 256 personas al mismo tiempo, se le puede dar nombre al grupo, silenciar e individualizar las notificaciones.

Rueda (2020), señala que el WhatsApp, permite una comunicación verbal y no verbal por medio del teléfono, facilitando la comunicación interpersonal, mejorando el proceso educativo porque se crea un medio pertinente de forma eficaz con claridad de manera oral o por medio de imágenes. De la misma manera, Dussel et al. (2020), el WhatsApp es el instrumento que se utilizó para realizar las actividades escolares, tanto en grupos como individual, de manera asincrónica y sincrónica, también para hacer retroalimentación, donde el determina la esencia de dividir en 4 dimensiones de estudio las cuales son; Comunicación lingüística; Comunicación no lingüística; Finalidad individual y grupal; y Evaluación formativa.

En la primera dimensión de comunicación lingüística Dussel et al. (2020) refirió que es la forma de contactarse y en el contexto de pandemia se utilizaron los entornos virtuales a través de audios, mensajes, y videos.

En la segunda dimensión de comunicación no lingüística Dussel et al. (2020) hace referencia al lenguaje a través de fotografías, al envío de fotos, gestos(emoticones), entre otros.

En la tercera dimensión de la finalidad individual y grupal Dussel et al. (2020) explica que lo más resaltante fue la incorporación de los encuentros a remotos, posibilitando el progreso de las actividades asincrónicas y sincrónicas, en grupo y de manera personalizada, se utilizaron medios virtuales, como tutoriales, audios, videos para complementar las actividades escolares, también se utilizaron los programas de Word, PDF, PowerPoint y otros.

Por último, en la cuarta dimensión de la evaluación formativa Dussel et al. (2020), dijo que es un proceso que además de la calificación y la promoción, abarca un enfoque formativo y de retroalimentación. De esta manera se realiza la revisión y mejora de lo hecho por el estudiante, aportando otra visión de las cosas.

Por otro lado, el sustento de la variable aprendizaje significativo, la teoría del Constructivismo, Abbott (1999) indicó que el aprendizaje es dinámico y con una transformación subjetiva, porque el nuevo aprendizaje se incorpora a sus saberes previos y así va modificando a cada instante por medio de sus experiencias. Así mismo, Domjan (2007), definió que el aprendizaje es una transformación duradera en los mecanismos de comportamiento, debido a estímulos y son el resultado de las vivencias con hechos ambientales. Del mismo modo, tenemos a Novak, (1987), que indicó que la fabricación de conocimiento y de nuevas ideas, comienzo o hipótesis son formas de aprendizaje significativo.

Ausubel (1983) señaló, que esta teoría cognitiva manifiesta que la forma de aprendizaje del estudiante, se vincula al conocimiento previo con la nueva información y que ambas informaciones se reestructuran, identificando diferencias y similitudes, reorganizando sus conocimientos y construyendo así unos nuevos aprendizajes. El alumno debe mostrar una buena disposición es allí que el docente juega un rol importante de ser un buen motivador. Estos aprendizajes facilitan la retención de contenidos nuevos, almacenándose en la memoria a largo plazo y se activan gracias a la motivación del maestro, descartando el memorismo. Concluyendo que este aprendizaje favorece que se adquieran nuevos conocimientos, al proporcionarles habilidades, así como capacidades las cuales son imprescindibles para lograr su crecimiento personal.

De acuerdo con lo planteado por Ausubel (1983), es aquel que ocurre cuando el alumno relaciona un saber previo que se quedó retenido por ser atractivo y conciso sobre determinada información, con una nueva información que se le presenta. Al vincularse, ambos procesos se complementan y se crea un nuevo concepto o definición sobre cierto tema. De esta forma se crea una base para que el alumno pueda seguir recibiendo más información y creando nuevos conocimientos, enriqueciendo su estructura cognitiva al encontrar el sentido de lo que aprende; explicó también la necesidad de tomar en cuenta 3 dimensiones.

En la primera dimensión de experiencia previa, Ausubel (1983), señaló que es la parte más importante porque son los saberes previos del estudiante y esto contribuye en el aprendizaje.

En la segunda dimensión de nuevo conocimiento previa, Ausubel (1983), determinó que es aquello que se construye en base a la experiencia previa que se integra a la predisposición del alumno, para construir un nuevo conocimiento

En la tercera dimensión de principio de asimilación, Ausubel (1983) indicó que se le conoce como asimilación y es el proceso por el cual el informe nuevo se vincula o relaciona con los ya existentes en su estructura mental y mediante el cual se modifica la información recién adquirida al igual que su estructura.

III. METODOLOGÍA

3.1 Tipo y diseño de la investigación

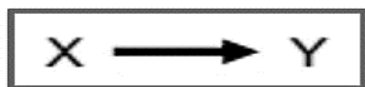
El tipo de investigación que se empleó fue la aplicada, porque tiene el propósito de investigar causas, realizar cambios y que los resultados sean aplicados y llevados a la práctica para beneficio de la institución educativa Rosa Merino 2099, de manera funcional y eficaz, transformando el uso de WhatsApp y aprendizaje significativo en los estudiantes. Según Sabino (1992), es aquella que busca un objetivo directo y al instante, así como conocer las causas. También Maya (2014), dice que la investigación aplicada está sujeta a los progresos investigativos básicos, que persigue el empleo y busca los resultados para llevarlos al análisis práctico. En el estudio realizado se pretende resolver la relación que tienen las variables, obtener respuestas y aplicarlas.

De la misma forma se empleó el nivel explicativo en la investigación, debido a que se pudo establecer causalidad en el uso del WhatsApp sobre la variable aprendizaje significativo. Es el que tiene como finalidad comprobar las hipótesis planteadas las cuales describen las causas de los eventos, el origen de los hechos, los temas sociales o naturales y las eventualidades (Ñaupas et al. 2014). Para poder realizar un estudio adecuado se empleó este nivel que ayudó a establecer las relaciones de efecto entre las variables del estudio.

En relación al enfoque empleado, es de tipo cuantitativo, se llevó a cabo la recolección de datos, a través del cuestionario uso del WhatsApp y aprendizaje significativo, se analizó y cuantificó, para encontrar respuestas a las preguntas planteadas. Al respecto Vega-Malagón (2014), aseveró que el enfoque cuantitativo se caracteriza por la recolección, al igual que el análisis de datos, que sirven para responder una o varias dudas y comprobar si las presunciones son verdaderas o no, se utiliza la estadística y el conteo para fundar con precisión sus resultados a través de las muestras, con las cuales realiza las conclusiones en respuesta a las hipótesis. Se relaciona con encuestas que utilizan preguntas cerradas y con el paradigma positivista. El trabajo investigativo encaja con este enfoque, se recopiló datos cuantitativos, numéricos, se analizó datos, a través de la encuesta, se empleó métodos de medición, manipulación de variables, así como el empleo de modelos matemáticos.

También se utilizó el método hipotético-deductivo debido a que se plantearon las hipótesis del uso del WhatsApp y aprendizaje significativo que posteriormente se confrontaron con las teorías vinculadas a las variables de la investigación. Según Pimienta y De la Orden (2017) esta se basa en conclusiones, derivadas de las hipótesis que fueron contrastadas para verificar su validez. Porque guarda relación con el estudio porque se plantearon las hipótesis para contrastarlas y llegar a la comprobación o a la refutación.

En relación con el diseño fue no experimental debido a que las variables en estudio no fueron alteradas, fueron estudiadas para ver si el uso del WhatsApp beneficia en la calidad educativa. Según Agudelo et al. (2010), expuso que este estudio no busca que la variable cambie intencionalmente, sino que explora los hechos y los observa cómo se encuentran en su forma natural y luego los examina. Este diseño no manipula, se observan los acontecimientos como se presentan para luego realizar el análisis respectivo.



Dónde: X = Variable independiente (Uso del WhatsApp); Y = Variable dependiente (Aprendizaje significativo); y \longrightarrow = influencia de X en Y. El gráfico muestra que X tienen efecto en Y.

3.2 Variables y operacionalización

V1: Uso del WhatsApp

Definición conceptual: Conceptualmente la variable Uso del WhatsApp; Según Dussel et al. (2020), el WhatsApp es una herramienta de fácil empleo, su descarga es gratuita y se emplea en celulares, computadoras y tablets, que permite la comunicación de mensajería instantánea, tiene otras funciones que lo hacen uno de los más utilizados.

Definición operacional: La definición operacional del estudio explicará el uso del instrumento llamado cuestionario de uso de WhatsApp, es el instrumento que se utiliza para realizar las actividades escolares, tanto en grupos como

individual, de manera asincrónica y sincrónica, permite el envío de imágenes y otros archivos, también para hacer retroalimentación y evaluación; donde se presentan 4 dimensiones que son propuestas por Dussel et al. (2020) describiéndolas como Comunicación lingüística; Comunicación no lingüística; y Finalidad individual y grupal y Evaluación formativa; así mismo consta de 19 ítems; la medición es por la escala tipo Likert ordinal valorada en [5=Siempre 4=casi siempre 3=A veces 2=Casi nunca 1=Nunca].

Indicadores: 19 ítems,

Escala de medición: Escala tipo Likert ordinal valorada en [5=Siempre, 4=casi siempre, 3=A veces, 2=Casi nunca, 1=Nunca].

V2: Aprendizaje significativo

Definición conceptual: Conceptualmente la variable Aprendizaje Significativo; es definida por Ausubel (1983) es aquel que ocurre cuando el alumno relaciona un saber previo que se quedó retenido por ser atrayente y conciso sobre determinada información, con una nueva información que se le presenta. Al vincularse, ambos procesos se complementan y se crea un nuevo concepto o definición sobre cierto tema. De esta forma se crea una base para que el alumno pueda seguir recibiendo más información y creando nuevos conocimientos, enriqueciendo su estructura cognitiva al encontrar el sentido de lo que aprende.

Definición operacional: La definición operacional del estudio explicará que el uso del instrumento es llamado cuestionario del aprendizaje significativo que fue creado por Ausubel (1983) donde se presentan 3 dimensiones que son experiencia previa, nuevo conocimiento y principio de asimilación; así mismo consta de 19 ítems; la medición es por la escala tipo Likert ordinal valorada en [Totalmente de acuerdo (5), De acuerdo (4), Indeciso (3), En desacuerdo (2), Totalmente en desacuerdo (1)].

Indicadores: 19 ítems

Escala de medición: escala tipo Likert ordinal valorada en [Totalmente de acuerdo (5), De acuerdo (4), Indeciso (3), En desacuerdo (2), Totalmente en desacuerdo (1)].

Esto quedó reflejado en la matriz de operacionalización de las variables adjunto en el Anexo 2 del presente documento.

3.3 Población, muestra, muestreo

Estuvo conformada la población por 122 estudiantes de cuarto y quinto grado del nivel primaria como se observa en la Tabla 1. Como explicaron Hernández et al. (2014), que población, es el grupo de personas con peculiaridades en común, de tiempo, lugar y contenido la cual va a ser estudiada para obtener resultados.

Tabla 1

Distribución de la población

Grados	Estudiantes
4to	62
5to	60
Total	122

Cabezas et al. (2018), definen muestra como una parte de una cantidad peculiar de la población que se seleccionó a través procedimientos probabilísticos, cuya finalidad fue analizarlas para cerciorarse de aspectos característicos. En este estudio se trabajará con 93 alumnos de primaria de una institución educativa pública del distrito del Rímac.

Con la siguiente fórmula aplicada se utilizó un nivel de confianza de 95% y un error del 5% para determinar el tamaño de la muestra.

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

Dónde: n = Tamaño de la muestra; N = Población; Z = & Confianza (95%); E = & Error (5%); p = Ocurrencia (50%); q = No ocurrencia (50%)

Cabe mencionar que la población de la investigación la conforman 122 alumnos, siendo esa la información para realizar el siguiente cálculo de la muestra:

$$n = \frac{(1,96)^2 (0,50)(0,50)(122)}{(0,50)^2 (121) + (1,96)^2 (0,50)(0,50)}$$

n=92,78

Se utilizó el muestreo probabilístico aleatorio estratificado, sobre lo cual Otzen y Manterola (2017), señalan que este tipo de muestreo selecciona subgrupos de manera proporcional a los estratos que se tengan en la población, luego se aplica un muestreo aleatorio a los subgrupos, en dónde los individuos tienen la misma probabilidad de ser elegidos.

Para tener la proporción de alumnos de acuerdo al grado, se realizó el cálculo del factor proporcional dividiendo el tamaño de la muestra (93) sobre la población (122), obteniendo como resultado 0,762, que fue multiplicado por la cantidad de estudiantes por grado para hallar la muestra y muestreo, lo cual se puede observar en la tabla 2.

Tabla 2

Muestra de estudio

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
4to grado	47	50,5	50,5	50,5
5to grado	46	49,5	49,5	100,0
Total	93	100,0	100,0	

Criterios de inclusión: Deben ser alumnos del colegio y ser voluntarios.

Criterios de exclusión: Alumnos que no estudian en el colegio y que no sean voluntarios.

3.4 Técnica e instrumentos de recolección de datos

Técnicas

Se inició recolectando datos, aplicándose la encuesta, con las variables uso del WhatsApp y aprendizaje significativo.

Según Ñaupas et al. (2018), explicó que la recolección de datos se debe analizar dentro del proceso de investigación, empleando una técnica a trabajar, que es la encuesta, la cual ayudó a recopilar información.

Instrumentos

Como expuso Hernández et al. (2014), los instrumentos que se emplean en la recolección de información sirven de guía para las herramientas a emplearse. El instrumento es formulado por preguntas o ítems que proporcionan respuestas; en este caso se aplicará el cuestionario con preguntas formuladas a través de Google Forms a los 93 estudiantes de la IE (Anexo 4).

Valderrama (2018) indica que la validez es el nivel excelente con el cual se obtiene información creíble. Por ello se solicitó la validez de expertos metodólogos y temáticos. Esto estuvo compuesto por tres validadores, quienes dieron como resultado, la validez del instrumento de evaluación (Anexo 5).

Adicionalmente, se identificó la confiabilidad de los instrumentos con un estudio piloto aplicando el Alfa de Cronbach (Anexo 10) obteniendo un valor de 0,940 para Uso de WhatsApp y de 0,877 para la variable aprendizaje significativo, valores que son aceptables y dan validez de la fuerte confiabilidad de su uso. Este dato se utilizó para complementar la ficha técnica.

El instrumento que se utilizó para la investigación fue el cuestionario, que estuvo detallado por preguntas a contestar por los encuestados, que nos permitió conocer más sobre las variables estudiadas.

Para la variable 1, uso de WhatsApp, se utilizó el instrumento llamado cuestionario de uso de WhatsApp; donde los niveles y rango son [excelente 76-95; bueno 57-75; regular 38-56; malo 19-37]; y de ellos se divide en 4 dimensiones de 19 preguntas con 11 indicadores; la medición es por la escala tipo Likert ordinal como instrumento de medida valorada en [5=Siempre 4=casi siempre 3=A veces 2=Casi nunca 1=Nunca].

Para la variable 2 aprendizaje significativo se utilizará el instrumento llamado cuestionario de aprendizaje significativo; donde los niveles y rango son [bueno 70-95; regular 44-69; malo 19-43]; y de ellos se divide en 3 dimensiones de 19 preguntas con 6 indicadores; la medición es por la escala tipo Likert ordinal como instrumento de medida valorada en [5=Totalmente de acuerdo 4=De acuerdo 3=Indeciso 2=En desacuerdo 1=Totalmente en desacuerdo].

De acuerdo al puntaje mínimo y máximo que se pudo obtener en el cuestionario, se elaboró un baremo que se puede apreciar en la Tabla 3, para asignar categorías según los rangos de acuerdo al número de niveles elegidos.

Tabla 3

Baremo de las dimensiones y las variables

Variable independiente	Malo	Regular	Bueno	Excelente
Uso de WhatsApp	17-37	38-56	57-75	76-95
Comunicación lingüística	6-11	12-17	18-23	24-30
Comunicación no lingüística	3-5	6-8	9-11	12-15
Finalidad individual y grupal	6-11	12-17	18-23	24-30
Evaluación formativa	4-7	8-11	12-15	16-20

Variable dependiente	Malo	Regular	Bueno
Aprendizaje significativo	19-43	44-69	70-95
Experiencia previa	6-13	14-21	22-30
Nuevo conocimiento	7-16	17-26	27-35
Principio de asimilación	6-13	14-21	22-30

De acuerdo a esta tabla, se asignará a cada encuesta un valor ordinal.

3.5 Procedimientos

Se presentó la solicitud permiso respectivo al Director de la IEP del Rímac, una vez autorizado se encuestará a los estudiantes del nivel primario se debe mencionar que estamos en periodo vacacional, por tal motivo se utilizó el formulario Google Forms, la población hace un total de 93 estudiantes, siguiendo los métodos pertinentes y verificación de instrumentos empleados y obedece las normas UCV establece.

3.6 Método de análisis de datos

Se realizó el análisis de los datos recolectados por los cuestionarios. Para ello se comenzó realizando el análisis descriptivo, se empleó el formulario Google que contiene el cuestionario de cada variable. Luego que los encuestados llenaron el cuestionario virtual, se revisó si los 93 encuestados respondieron correctamente, el formulario fue llenado por los estudiantes para luego procesar los datos y describir la información con tablas en Excel.

Para elaborar los resultados se traspasaron los datos procesados al software IBM SPSS versión 28 para realizar el análisis de confiabilidad (Alfa de Cronbach). Además, se generaron tablas y gráficos descriptivos de los cruces entre variables y dimensiones.

En cuanto al análisis inferencial, se utilizó el mismo programa para realizar la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov, comprobar la correlación de las variables con Spearman y rechazar o confirmar las hipótesis explicadas en el presente trabajo, mediante una regresión logística ordinal. Por último, se realizó un análisis de los resultados obtenidos para poder generar las conclusiones y recomendaciones de la presente investigación.

3.7 Aspectos éticos

Se elaboró esta investigación con la recopilación de antecedentes internacionales y nacionales, teorías que la respaldan y diversos datos, los cuales están debidamente citados según la norma APA 7, respetando la autoría, con ética y profesionalismo. A cada uno de los colaboradores se les trató dignamente, equitativamente y con gratitud por el tiempo empleado. Se hizo un contraste de manera personal para entender la metodología utilizada en la

investigación, con el debido consentimiento se aplican las encuestas, informando antes el propósito del objetivo de estudio.

Para asegurar la seguridad de los colaboradores que hicieron las encuestas, el investigador se reserva el derecho de información de estos. Este estudio nos aporta resultados adecuados, debido a que las personas son evaluadas por diversas herramientas para mantener la credibilidad de las personas estudiadas como lo explicó (Kerlinger, 2002). Aplicándose las reglas que ordena la Escuela de Posgrado de la UCV.

IV. RESULTADOS

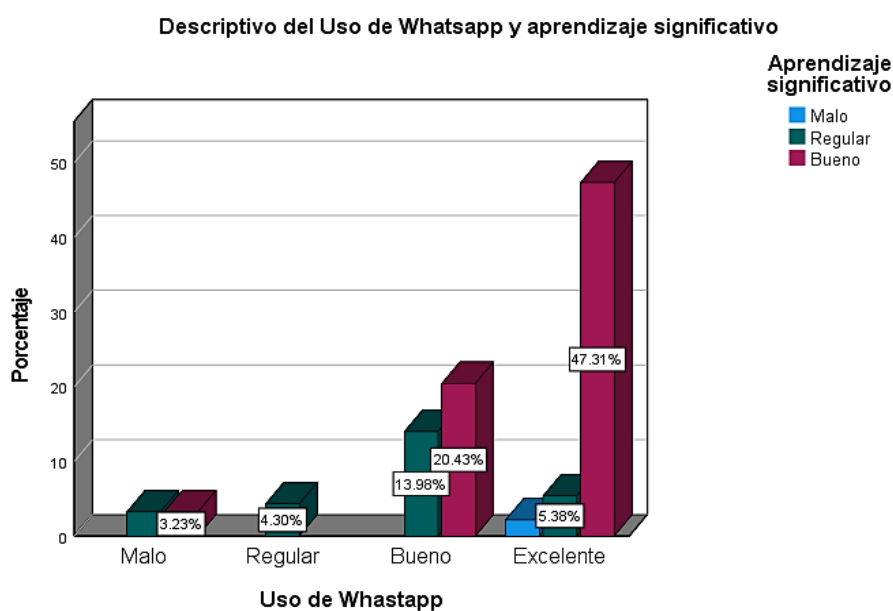
Uso del WhatsApp y aprendizaje significativo.

Tabla 4

Cruce entre el Uso de WhatsApp y aprendizaje significativo

		Aprendizaje significativo				
		Malo	Regular	Bueno	Total general	
Uso del WhatsApp	Malo	Recuento	0	3	3	6
		% del total	0.00%	3.23%	3.23%	6.45%
	Regular	Recuento	0	4	0	4
		% del total	0.00%	4.30%	0.00%	4.30%
	Bueno	Recuento	0	13	19	32
		% del total	0.00%	13.98%	20.43%	34.41%
	Excelente	Recuento	2	5	44	51
		% del total	2.15%	5.38%	47.31%	54.84%
	Total general	Recuento	2	25	66	93
		% del total	2.15%	26.88%	70.97%	100.00%

Figura 1



En la tabla 4, figura 1, se visualizan los efectos del cruce del uso del WhatsApp y aprendizaje significativo, donde el 54,84 % indicó que el Uso del WhatsApp es excelente, después el 34,41 % señaló que el Uso del WhatsApp es bueno, luego el 4,30 % manifiesta que el Uso del WhatsApp es regular y finalmente el 6,45 % mencionó que el Uso del WhatsApp es malo. En consecuencia, la mayoría de los estudiantes aceptan que el uso del WhatsApp, influyó en su aprendizaje, debido a las diversas funciones que le permite una conexión en tiempo real, debido al fácil manejo, costo accesible para lograr el desarrollo de sus actividades escolares. Fomentó los entornos virtuales.

Uso de comunicación lingüística de WhatsApp y aprendizaje significativo.

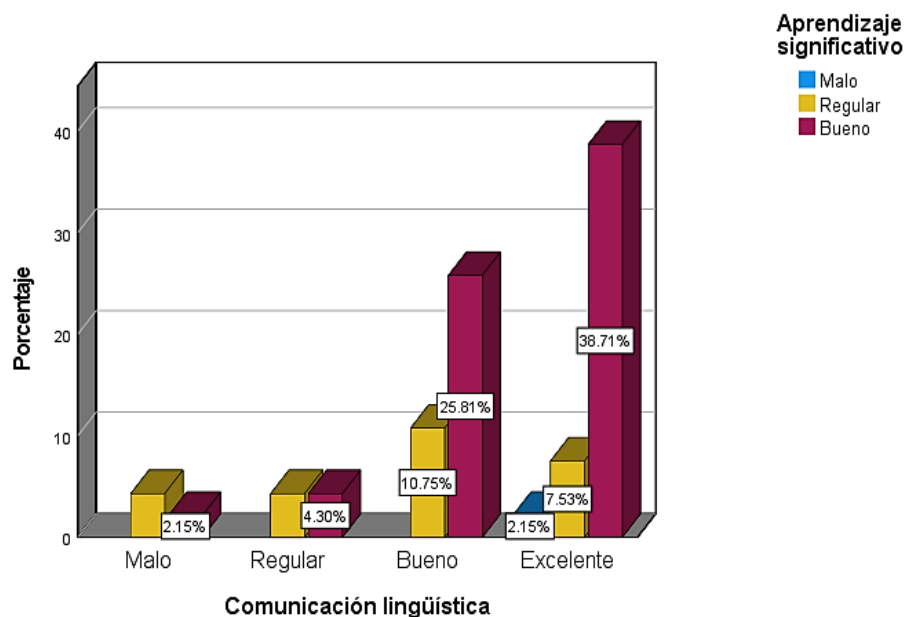
Tabla 5

Cruce entre el uso de comunicación lingüística de WhatsApp y aprendizaje significativo

		Aprendizaje significativo			Total general	
		Malo	Regular	Bueno		
Comunicación lingüística	Malo	Recuento	0	4	2	6
		% del total	0.00	4.30%	2.15%	6.45%
	Regular	Recuento	0	4	4	8
		% del total	0.00	4.30%	4.30%	8.60%
	Bueno	Recuento	0	10	24	34
		% del total	0.00	10.75%	25.81%	36.56%
	Excelente	Recuento	2	7	36	45
		% del total	2.15	7.53%	38.71%	48.39%
	Total general	Recuento	2	25	66	93
		% del total	2.15	26.88%	70.97%	100.00%

Figura 2

Descriptivo del uso de la comunicación lingüística en Whatsapp y aprendizaje significativo



En la tabla 5, figura 2, se visualizan los efectos del cruce del uso de la comunicación lingüística de WhatsApp y aprendizaje significativo, donde el 48,39 % indicó que la comunicación lingüística de WhatsApp y aprendizaje significativo es excelente, después el 36,56 % señaló la comunicación lingüística de WhatsApp y aprendizaje significativo es bueno, luego el 8,60 % manifiesta que Comunicación lingüística de WhatsApp y aprendizaje significativo es regular y finalmente el 6,45 % mencionó que la comunicación lingüística de WhatsApp y aprendizaje significativo es malo. Por ende, la mayoría estudiantes aceptan que la comunicación lingüística de WhatsApp y aprendizaje significativo, influyó en su aprendizaje, porque permitió la emisión, recepción de audios, textos y demás documentos, que le permitieron la continuidad de sus actividades escolares.

Uso de comunicación no lingüística de WhatsApp y aprendizaje significativo.

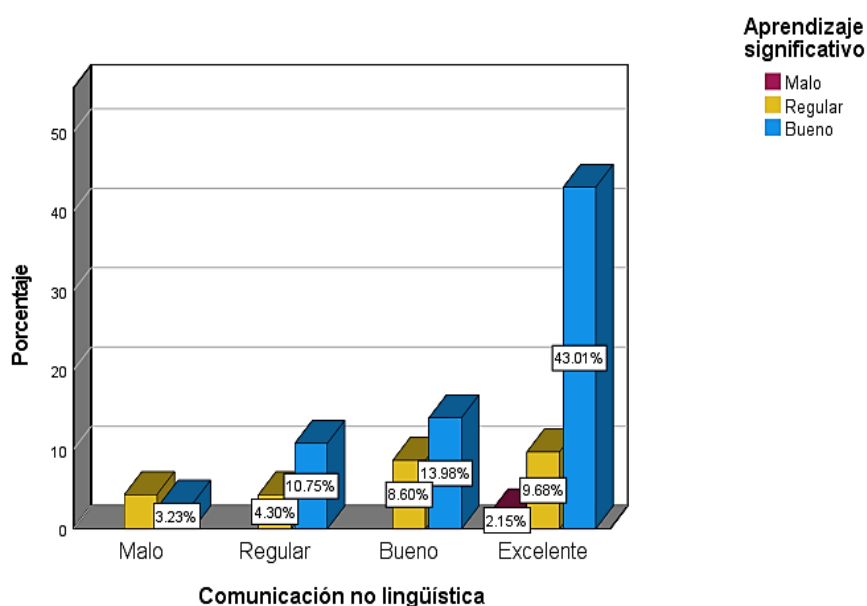
Tabla 6

Cruce entre el uso de comunicación no lingüística de WhatsApp y aprendizaje significativo

			Aprendizaje significativo			
			Malo	Regular	Bueno	Total general
Comunicación no lingüística	Malo	Recuento	0	4	3	7
		% del total	0.00%	4.30%	3.23%	7.53%
	Regular	Recuento	0	4	10	14
		% del total	0.00%	4.30%	10.75%	15.05%
	Bueno	Recuento	0	8	13	21
		% del total	0.00%	8.60%	13.98%	22.58%
	Excelente	Recuento	2	9	40	51
		% del total	2.15%	9.68%	43.01%	54.84%
	Total general	Recuento	2	25	66	93
		% del total	2.15%	26.88%	70.97%	100.00%

Figura 3

Descriptivo del uso de la comunicación no lingüística en Whatsapp y aprendizaje significativo



En la tabla 6, figura 3, se visualizan los efectos del cruce del uso de la comunicación no lingüística de WhatsApp y aprendizaje significativo, donde el 54,84 % indicó que la comunicación no lingüística de WhatsApp y aprendizaje significativo es excelente, después el 22,58 % señaló la comunicación no lingüística de WhatsApp y aprendizaje significativo es bueno, luego el 15,05 %

manifiesta que la comunicación no lingüística de WhatsApp y aprendizaje significativo es regular y finalmente el 7,53 % mencionó que la comunicación no lingüística de WhatsApp y aprendizaje significativo es malo. Por tal motivo la mayoría estudiantes aceptan que la comunicación no lingüística de WhatsApp y aprendizaje significativo, influyó en su aprendizaje, porque permitió la comunicación a través de Gif, emoticones, imágenes para expresar la comprensión de actividades o la duda, así como sus estados de ánimo y la disposición para el trabajo diario.

Uso de finalidad individual y grupal de WhatsApp y aprendizaje significativo.

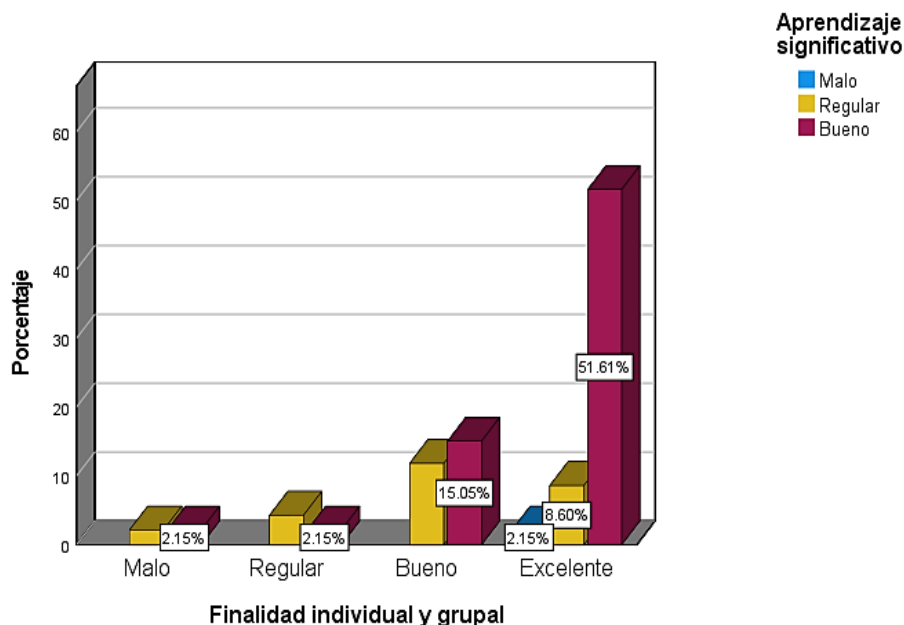
Tabla 7

Cruce entre el uso de finalidad individual y grupal de WhatsApp y aprendizaje significativo

			Aprendizaje significativo			
			Malo	Regular	Bueno	Total general
Finalidad individual y grupal	Malo	Recuento	0	2	2	4
		% del total	0.00%	2.15%	2.15%	4.30%
	Regular	Recuento	0	4	2	6
		% del total	0.00%	4.30%	2.15%	6.45%
	Bueno	Recuento	0	11	14	25
		% del total	0.00%	11.83%	15.05%	26.88%
	Excelente	Recuento	2	8	48	58
		% del total	2.15%	8.60%	51.61%	62.37%
	Total general	Recuento	2	25	66	93
		% del total	2.15%	26.88%	70.97%	100.00%

Figura 4

Descriptivo del uso de la finalidad individual y grupal en Whatsapp y aprendizaje significativo



En la tabla 7, figura 4, se visualizan los efectos del cruce del uso de finalidad individual y grupal de WhatsApp y aprendizaje significativo, donde el 62,37 % indicó que la finalidad individual y grupal de WhatsApp y aprendizaje significativo es excelente, después el 26,88 % señaló la finalidad individual y grupal de WhatsApp y aprendizaje significativo es bueno, luego el 6,45 % manifiesta que finalidad individual y grupal de WhatsApp y aprendizaje significativo es regular y finalmente el 4,30 % mencionó que la finalidad individual y grupal de WhatsApp y aprendizaje significativo es malo. De tal manera que la mayoría estudiantes aceptan que la finalidad individual y grupal de WhatsApp y aprendizaje significativo, influyó en su aprendizaje, porque permitió el trabajo sincrónico y asincrónico, personalmente o grupalmente, en diferentes grupos por curso o por grado. Fomento la colaboración entre pares.

Uso de evaluación formativa de WhatsApp y aprendizaje significativo.

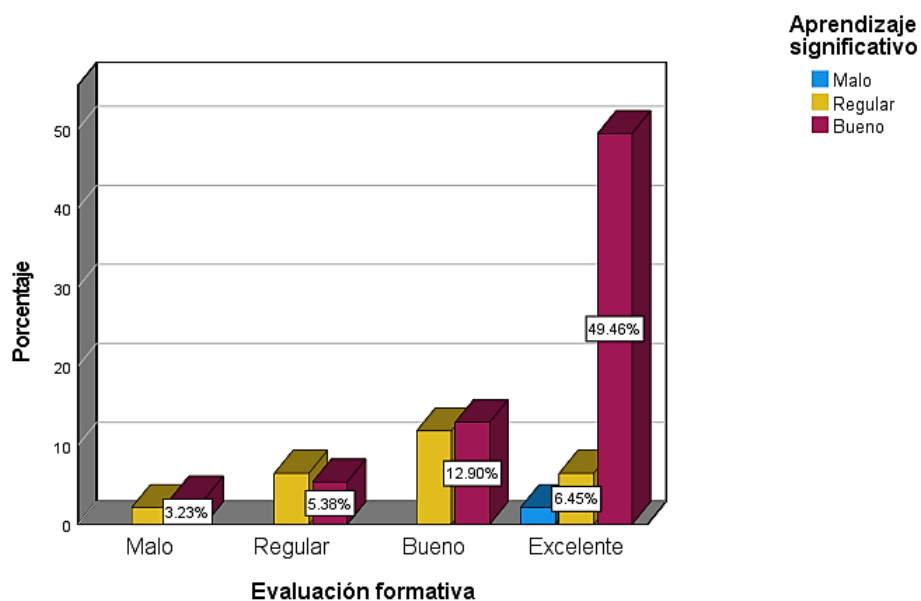
Tabla 8

Cruce entre el uso de evaluación formativa en WhatsApp y aprendizaje significativo

			Aprendizaje significativo			
			Malo	Regular	Bueno	Total general
Evaluación formativa	Malo	Recuento	0	2	3	5
		% del total	0.00%	2.15%	3.23%	5.38%
	Regular	Recuento	0	6	5	11
		% del total	0.00%	6.45%	5.38%	11.83%
	Bueno	Recuento	0	11	12	23
		% del total	0.00%	11.83%	12.90%	24.73%
	Excelente	Recuento	2	6	46	54
		% del total	2.15%	6.45%	49.46%	58.06%
Total general	Recuento	2	25	66	93	
	% del total	2.15%	26.88%	70.97%	100.00%	

Figura 5

Descriptivo del uso de la evaluación formativa en Whatsapp y aprendizaje significativo



En la tabla 8, figura 5, se visualizan los efectos del cruce de evaluación formativa de WhatsApp y aprendizaje significativo, donde el 58,06 % indicó que la evaluación formativa de WhatsApp y aprendizaje significativo es excelente, después el 24,73 % señaló la evaluación formativa de WhatsApp y aprendizaje significativo es bueno, luego el 11,83 % manifiesta que la evaluación formativa de WhatsApp y aprendizaje significativo es regular y finalmente el 5,38 %

mencionó que la evaluación formativa de WhatsApp y aprendizaje significativo es malo. De tal manera que la mayoría estudiantes aceptan que la evaluación formativa de WhatsApp y aprendizaje significativo, influyó en su aprendizaje, permitiendo la evaluación de sus actividades, así mismo realizar las retroalimentaciones, de manera coordinada, en entornos de acogida para lograr un aprendizaje integral, por esta nueva forma de educación.

Resultados inferenciales

Según Romero (2016), es necesario aplicar la prueba de normalidad, con la finalidad de tener evidencia de la distribución normal o no normal de los informes obtenidos, debido a que esta información es precisa para seleccionar qué prueba se ha de emplear y conseguir resultados confiables. Por este motivo se aplicó la prueba de Kolmogorov-Smirnov, al tratarse de una muestra mayor a 50.

Teniendo en cuenta lo anterior, se plantearon tentativamente dos eventos que pueden suscitarse al realizar la prueba de normalidad:

Ho: El uso de WhatsApp, el aprendizaje significativo y las dimensiones del uso de WhatsApp presentan una distribución normal.

H1: El uso de WhatsApp, el aprendizaje significativo y las dimensiones del uso de WhatsApp no presentan una distribución normal.

Donde el método que se utilizó fue el p-valor para decidir cuál de las hipótesis se rechaza, teniendo en cuenta que si $\alpha \leq 0,05$, se rechaza la Ho, y si $\alpha > 0,05$, no se rechaza la Ho, donde la significancia es α , con un nivel de confiabilidad del 95 % y margen de error del 5 %.

Los resultados obtenidos al aplicar la prueba de Kolmogorov-Smirnov (K-S) a las variables y dimensiones, se puede observar (Anexo 12) que el aprendizaje significativo posee una distribución normal (significancia de 0,200 mayor a 0,05) mientras que, el uso de WhatsApp y sus dimensiones tienen como resultado una significancia de 0,006 menor a 0,05 por lo que se rechazó el evento Ho, por ende, podemos afirmar que no presentan una distribución normal.

Debido a ello se empleó estadística no paramétrica, que corresponde a la prueba de hipótesis con la regresión logística ordinal.

Regresión logística ordinal

Si bien la correlación nos muestra la influencia lineal que puede tener una variable respecto a otra, no nos indica la causalidad, es decir, de qué manera explica la variable independiente a la variable dependiente. Por este motivo se utilizó la regresión logística ordinal (RLO), ya que, de acuerdo a Heredia et al. (2014), es una opción binaria que evidencia una proporción logarítmica con probabilidades, simplificando la relación entre las variables independiente y dependiente. Posibilita la configuración de dependencia a un resultado ordinal, de un conjunto de predicciones.

Prueba de hipótesis

Para comprobar o rebatir las suposiciones planteadas, es necesario que se sometan a prueba, Leenen (2012), señaló que las pruebas son procedimientos generalizados y su propósito es medir las suposiciones investigativas, quiere decir que se debe realizar evaluaciones inferenciales, tomado de la muestra realizada.

Decisión estadística

Al momento de validar la suposición, se deben realizar juicios acerca de la hipótesis nula (H_0), debido a eso la metodología más recurrente es el p-valor (Molina, 2017), entonces, este método demuestra que las probabilidades referencian los sucesos, siendo la p la probabilidad que la suposición nula sea verdadera. En el caso de $\alpha \leq 0,05$, deniega la suposición nula, en el caso que $\alpha > 0,05$, no deniega la suposición nula, por lo tanto, α es una medida fiable y el margen de error es del 5%, con un grado de confiabilidad del 95%.

Hipótesis general:

H_0 : No existe influencia significativa del uso de WhatsApp sobre el aprendizaje significativo en estudiantes de una institución educativa pública, Rímac, Lima, 2022.

Ha: Existe influencia significativa del uso de WhatsApp sobre el aprendizaje significativo de una institución educativa pública, Rímac, Lima, 2022.

Tabla 9

Información de ajuste de modelo de la hipótesis general

Modelo	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Sólo intersección	37,766			
Final	16,293	21,473	3	<.001

Función de enlace: Logit.

En la tabla 9, se observa que el informe de ajuste presenta un valor de significancia (<.001) menor al margen de error (0,05), motivo por el cual se puede afirmar que el Uso de WhatsApp es predictor del Aprendizaje significativo en términos estadísticos, es decir, que el Uso de WhatsApp influye significativamente sobre el Aprendizaje significativo.

Tabla 10

Pseudo R cuadrado de la hipótesis general

Cox y Snell	,206
Nagelkerke	,278
McFadden	,170

Función de enlace: Logit.

En los valores de la prueba Pseudo R cuadrado de Cox y Snell, se puede observar en la tabla 10 que, el uso de WhatsApp explica el Aprendizaje significativo en un 20,6 %. Mientras que, los valores de la prueba Pseudo R

cuadrado de Nagelkerke, indicaron que el uso de WhatsApp explica el aprendizaje significativo en un 27,8 %.

Hipótesis específica 1:

Ho: No existe influencia significativa del uso de comunicación lingüística en WhatsApp sobre el Aprendizaje significativo en estudiantes de una institución educativa pública, Rímac, Lima, 2022.

Ha: Existe influencia significativa del uso de comunicación lingüística en WhatsApp sobre el Aprendizaje significativo en estudiantes de una institución educativa pública, Rímac, Lima, 2022.

Tabla 11

Información de ajuste de modelo de la hipótesis específica 1

Modelo	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Sólo intersección	26,644			
Final	18,688	7,956	3	,047

Función de enlace: Logit.

En la tabla 11, se observa que el informe de ajuste presenta un valor de significancia (0,047) menor al margen de error (0,05), motivo por el cual se puede afirmar que la Comunicación lingüística es predictora del Aprendizaje significativo en términos estadísticos, es decir, que la Comunicación lingüística influye significativamente sobre el Aprendizaje significativo.

Tabla 12

Pseudo R cuadrado de la hipótesis específica 1

Cox y Snell	,082
Nagelkerke	,110
McFadden	,063

Función de enlace: Logit.

En los valores de la prueba Pseudo R cuadrado de Cox y Snell, se puede observar en la tabla 12 que, la Comunicación lingüística explica el Aprendizaje significativo en un 8,2 %. Mientras que, los valores de la prueba Pseudo R cuadrado de Nagelkerke y Mc Fadden, indicaron que la Comunicación lingüística explica el Aprendizaje significativo en un 11,0% y 6,3% respectivamente.

Hipótesis específica 2:

Ho: No existe influencia significativa del uso de comunicación no lingüística en WhatsApp sobre el Aprendizaje significativo en estudiantes de una institución educativa pública, Rímac, Lima, 2022.

Ha: Existe influencia significativa del uso de comunicación no lingüística en WhatsApp sobre el Aprendizaje significativo en estudiantes de una institución educativa pública, Rímac, Lima, 2022.

Tabla 13

Información de ajuste de modelo de la hipótesis específica 2

Modelo	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Sólo intersección	23,750			
Final	18,454	5.296	3	,151

Función de enlace: Logit.

En la tabla 13, se observa que el informe de ajuste presenta un valor de significancia (0,151) mayor al margen de error (0,05), motivo por el cual se puede afirmar que la Comunicación no lingüística no es predictora del Aprendizaje significativo en términos estadísticos, es decir, que la Comunicación no lingüística no influye significativamente sobre el Aprendizaje significativo.

Tabla 14

Pseudo R cuadrado de la hipótesis específica 2

Cox y Snell	,055
Nagelkerke	,075
McFadden	,042

Función de enlace: Logit.

En los valores de la prueba Pseudo R cuadrado de Cox y Snell, se puede observar en la tabla 14 que, la Comunicación no lingüística explica el Aprendizaje significativo en un 5,5 %. Mientras que, los valores de la prueba Pseudo R cuadrado de Nagelkerke y Mc Fadden, indicaron que la Comunicación no lingüística explica el Aprendizaje significativo en un 7,5% y 4,2% respectivamente.

Hipótesis específica 3:

Ho: No existe influencia significativa del uso de Finalidad individual y grupal en WhatsApp sobre el aprendizaje significativo en estudiantes de una institución educativa pública, Rímac, Lima, 2022

Ha: Existe influencia significativa del uso de Finalidad individual y grupal en WhatsApp sobre el aprendizaje significativo en estudiantes de una institución educativa pública, Rímac, Lima, 2022.

Tabla 15

Información de ajuste de modelo de la hipótesis específica 3

Modelo	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Sólo intersección	29,724			
Final	17,280	12,444	3	,006

Función de enlace: Logit.

En la tabla 15, se observa que el informe de ajuste presenta un valor de significancia (0,006) menor al margen de error (0,05), motivo por el cual se puede afirmar que la Finalidad individual y grupal es predictora del Aprendizaje significativo en términos estadísticos, es decir, que la Finalidad individual y grupal influye significativamente sobre el Aprendizaje significativo.

Tabla 16

Pseudo R cuadrado de la hipótesis específica 3

Cox y Snell	.125
Nagelkerke	.169
McFadden	.099

Función de enlace: Logit.

En los valores de la prueba Pseudo R cuadrado de Cox y Snell, se puede observar en la tabla 16 que, la Finalidad individual y grupal explica el Aprendizaje significativo en un 12,5 %. Mientras que, los valores de la prueba Pseudo R cuadrado de Nagelkerke y Mc Fadden, indicaron que la Finalidad individual y grupal explica el Aprendizaje significativo en un 16,9% y 9,9% respectivamente.

Hipótesis específica 4:

Ho: No existe influencia significativa del uso de Evaluación formativa en WhatsApp sobre el Aprendizaje significativo en estudiantes de una institución educativa pública, Rímac, Lima, 2022.

Ha: Existe influencia significativa del uso de Evaluación formativa en WhatsApp sobre el Aprendizaje significativo en estudiantes de una institución educativa pública, Rímac, Lima, 2022.

Tabla 17

Información de ajuste de modelo de la hipótesis específica 4

Modelo	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Sólo intersección	33,012			
Final	18,608	14,404	3	,002

Función de enlace: Logit.

En la tabla 17, se observa que el informe de ajuste presenta un valor de significancia (0,002) menor al margen de error (0,05), motivo por el cual se puede afirmar que la Evaluación formativa es predictora del Aprendizaje significativo en términos estadísticos, es decir, que la Evaluación formativa influye significativamente sobre el Aprendizaje significativo.

Tabla 18

Pseudo R cuadrado de la hipótesis específica 4

Cox y Snell	.143
Nagelkerke	.193
McFadden	.114

Función de enlace: Logit.

En los valores de la prueba Pseudo R cuadrado de Cox y Snell, se puede observar en la tabla 18 que, la Evaluación formativa explica el Aprendizaje significativo en un 14,3 %. Mientras que, los valores de la prueba Pseudo R cuadrado de Nagelkerke y Mc Fadden, indicaron que la Finalidad individual y grupal explica el Aprendizaje significativo en un 19,3% y 11,4% respectivamente.

V. DISCUSIÓN

En cuanto al objetivo general, los resultados obtenidos reflejan que el uso de WhatsApp influye de forma significativa pues en la RLO el valor de significancia fue $p < 0,001$ menor a 0,05 indicando que la variable dependiente es capaz de predecir a la variable independiente, situación que corroboran los valores de Pseudo R cuadrado donde se muestra en Nagelkerke un 27,8% en que el uso de WhatsApp explica el aprendizaje significativo. Esta información tiene concordancia con la investigación de Hershkovitz (2019) sobre la comunicación que existe dentro y fuera de clase utilizando WhatsApp, donde se obtuvo un R2 ajustado de 0,55 para $F=28,67$, en $p < 0,001$ lo que indica significancia y un efecto predictor de la variable en estudio, de esta manera concluyó que existe una relación causal de WhatsApp para ambiente escolar, esto nos comprueba que la variable independiente resulta de gran importancia para el ámbito educativo.

En el trabajo de Acosta et. al. (2021) donde estudió la variable uso de WhatsApp como instrumento de enseñanza en medios rurales, el 93% de los estudiantes reconocieron al WhatsApp como medio de aprendizaje y el 81,4 % lo utilizó educativamente, concluyendo la gran importancia de esta aplicación para la continuidad del aprendizaje, siendo la conectividad un factor clave para que esto se dé sin inconvenientes. En comparación con el presente estudio, se obtuvo un 67,74% de estudiantes que obtuvieron un buen aprendizaje significativo con un manejo bueno o excelente de WhatsApp, corroborando la conexión entre las variables de estudio y la estadística obtenida. Por su parte, Gutierrez (2021) en su estudio de las variables gestión de aprendizaje y uso de WhatsApp obtuvo un $p=0,008$, indicando la relación causal significativa entre estas variables, con un pseudo R2 de Nagelkerke de 0,176, demostrando la posible predicción de la variable independiente con la variable dependiente en un 17,6%, concluyendo en que el uso de esta aplicación influye significativamente en el aprendizaje integral. Estos valores están muy cercanos a los obtenidos en la presente investigación, pues ambos demostraron la fuerte relación que existe de la herramienta WhatsApp en el aprendizaje en general de los estudiantes.

Asimismo, Montilla (2020) señala la estrecha relación entre ambas variables en su estudio sobre el uso del WhatsApp, que se debe considerar como un instrumento valioso para elevar subir la calidad educativa, debido a que incentiva al alumno a investigar y construir su conocimiento para que sea significativo con la implementación de estrategias innovadoras. Medina (2021) en su investigación obtuvo una significancia del $p=0,000 < 0,05$ indicando una relación positiva moderada entre el uso de WhatsApp y la gestión curricular, reforzando los resultados de esta investigación. García (2021) en su investigación halló mediante un análisis de correlación la influencia significativa moderada que tenían las TIC sobre el aprendizaje significativo, con valores de $r=0,584$ y $p=0,000$ aportando una concordancia con el presente estudio.

Los hallazgos encontrados corroboran los antecedentes expuestos por la UNESCO (2021), donde nos describe un contexto en que los aprendizajes se basaron en recursos virtuales, siendo uno de ellos la variable uso WhatsApp como se demostró en la presente investigación. Así mismo los resultados reflejan lo expresado por Guiñez-Cabrera y Mansilla-Obando (2021), quienes indican que el WhatsApp fue la herramienta más empleada para la educación remota y así lograr los aprendizajes esperados, con un 37% en su expectativa de desempeño por los estudiantes, destacaron la rapidez, almacenamiento de información, envío de información y alcance de dicha aplicación. En el antecedente de estudio de la variable uso del WhatsApp, Blanco y Blanco (2021), corroboran que dicho recurso benefició directamente, porque permitió que al estudiante se adapte a la nueva educación y para que adquiera aprendizajes significativos.

El antecedente expuesto por el MINEDU (2020) en su portal institucional, menciona que para llevar a cabo su estrategia Aprendo en Casa, se emplearon herramientas virtuales para lograr los aprendizajes esperados, situación que se refleja en el presente estudio. Cabe mencionar que la debilidad advertida por estos antecedentes y trabajos de investigación, fueron la dependencia a la conectividad, los factores psicológicos de los estudiantes y los horarios excesivos de uso de la herramienta. El tener un solo dispositivo para varios integrantes. Situación que podría haber influenciado a los estudiantes en el recojo de la información, pues es una experiencia nueva. El rol del docente en el

acompañamiento y guía para que logren los aprendizajes significativos. Con los resultados obtenidos se evidencia el aporte educativo que tiene el uso de la herramienta WhatsApp en el aprendizaje significativo de los estudiantes de nivel primario, siendo de ayuda y mejora a la brecha educativa, al ser de fácil empleo y acceso para todos, y ser una herramienta económica la hace accesible, logrando también la inclusión en los aprendizajes. El WhatsApp llegó hasta las partes más altas y lugares más recónditos del país. El uso permitió la conectividad en tiempos de pandemia, llevando la comunicación, acompañamiento y evitando que se pierda la continuidad educativa. Sirvió de soporte emocional, factor muy importante para lograr los aprendizajes.

En referencia al primer objetivo específico, los resultados determinan cómo influye el uso de comunicación lingüística del WhatsApp en el aprendizaje significativo, pues en la RLO el valor de significancia fue de $p=0,047$ menor al margen de error 0,05, lo que indica que esta dimensión es causal del aprendizaje significativo, corroborado por los valores de Pseudo R cuadrado donde se muestra en Nagelkerke un 11% en que el uso de la comunicación lingüística en WhatsApp explica el aprendizaje significativo. Este resultado respalda lo concluido por Hershkovitz (2019) donde se indica que esta aplicación de mensajería es importante para el aprendizaje y enseñanza, pues un 76% de los estudiantes se comunicaba con sus tutores por este medio, resultado que es cercano con la presente investigación, pues se obtuvo un 64,52% de estudiantes que utilizaban la comunicación lingüística con puntaje bueno o excelente en el uso de WhatsApp para el aprendizaje significativo. En el estudio de Lantarón (2018) sobre los usos del WhatsApp con ventajas y desventajas, se indicó que el 26,5 % de los encuestados en su estudio eran escolares, y concluyó que la herramienta WhatsApp permitió la comunicación fluida y eficaz, al igual que el intercambio de información. Esto concuerda con la teoría del Conectivismo citada por Siemens (2004), que menciona la importancia e influencia de la comunicación en el aprendizaje, que se realizó a través de las herramientas digitales. Por otro lado, Ferrari (2013), determina que la competencia digital es el desenvolvimiento en entornos virtuales, para lograr aprendizajes, siendo uno de ello el WhatsApp. Por su parte Rueda (2020), menciona que la comunicación verbal en esta aplicación facilita el proceso educativo, situación que ha sido

demostrada en el presente estudio, pues la variable aprendizaje significativo está incluida en dicho proceso. Además, se corrobora lo expuesto por Dussel et al. (2020), que, al perder la comunicación debido a la pandemia, el WhatsApp permitió que se contactaran a través de este dispositivo y la comunicación lingüística fue fluida, permitiendo la continuidad, en algunos casos la comunicación estuvo condicionada a la conectividad y la falta de dispositivos. Cabe mencionar que los autores coinciden que la comunicación lingüística es uno de los factores más importantes y necesarios para el aprendizaje de los estudiantes, destacando así a esta dimensión como una fortaleza para el proceso educativo, Por otro lado, para conseguir este proceso se deben trabajar los recursos comunicativos, para expresarse adecuadamente con facilidad y lograr dicho proceso.

En referencia al segundo objetivo específico, los resultados expresan que el uso de la comunicación no lingüística en WhatsApp no influye significativamente sobre el aprendizaje significativo, pues en la RLO el valor de significancia fue de 0,151 mayor al margen de error 0,05, lo que indica que esta dimensión no tiene efecto predictor ni explica la variable aprendizaje significativo. Este resultado puede deberse a que el envío de fotos, emoticones, Gif necesitaban del uso de datos y debido a la pandemia muchos hogares no contaban con una economía estable. En relación a este resultado, Acosta et al. (2021) también mencionaron la falta de señal como una dificultad de su estudio. Asimismo, Contreras y Garcés (2019) señalaron que el 75% de los estudiantes presentan problemas para expresarse, pudiendo ser esto una causa adicional, pues en los resultados de la encuesta de la presente se obtuvo un 56,99% de estudiantes con una comunicación no lingüística buena o excelente y un aprendizaje bueno, un valor inferior comparado al resto de dimensiones. Contrario a esto, Nedungadi et al. (2018), señaló que los estudiantes prefieren enviar fotografías, más que los mensajes, resultado que obtuvieron con la prueba de chi-cuadrado con un valor de 955,35 y $p < 0,05$, es decir, una significancia entre el envío de fotografías con el monitoreo y soporte escolar. Por su parte Dussel et al. (2020) indica que, a través de fotografías, emoticones, entre otros, se hace referencia a este tipo de lenguaje, para los cuales se requería de internet o datos.

Si bien los autores refieren que existe una influencia de la comunicación no verbal con el aprendizaje, esto no se ha cumplido en el presente estudio mediante el uso de WhatsApp, pudiendo deberse a que en los trabajos consultados la población ha sido de mayor edad y quizás ellos tienen un mayor desarrollo de su comunicación no verbal, mientras que los del nivel primario aún les falta mejorar este tipo de comunicación a través de emoticones, gifs, fotos, por lo que no les resulta significativo en el aprendizaje utilizando la aplicación, por lo tanto quizás el rango de la edad sea un factor que debió considerarse. Una fortaleza es el hallazgo que para este grupo ese tipo de comunicación no es la más importante, sin embargo, se tiene una referencia de que es un logro que se espera tener en grados mayores. La conectividad es un gasto más que afecta a la economía, porque se necesita una mayor cantidad de datos.

En referencia al tercer objetivo específico, los resultados expresan que el uso de la finalidad individual y grupal en WhatsApp influye significativamente sobre el aprendizaje significativo, pues en la RLO el valor de significancia fue 0,006 menor al margen de error, lo que indica que esta dimensión es causal del aprendizaje significativo, corroborado por los valores de Pseudo R cuadrado donde el valor de Nagelkerke obtuvo un porcentaje de 16,9% en que el uso de la finalidad individual y grupal en WhatsApp explican el aprendizaje significativo. Este hallazgo complementa al estudio de Nedungadi et al. (2018), en que el 90 % de los estudiantes envió sus actividades a través del WhatsApp, frente al 66,66% de estudiantes de la presente investigación que obtuvieron un puntaje bueno en aprendizaje haciendo un excelente o buen uso de WhatsApp en actividades de finalidad individual y grupal. Al respecto, Dussel et al. (2020) señaló en su estudio que se incorporó el aprendizaje sincrónico y asincrónico de tal manera que los encuentros remotos se realizaron en forma grupal y de manera personalizada, empleando diversos recursos virtuales para las actividades escolares.

En referencia al cuarto objetivo específico, los resultados expresan que el uso de la evaluación formativa en WhatsApp influye significativamente sobre el aprendizaje significativo, pues en la RLO el valor de significancia fue de 0,002 menor al margen de error, lo que indica que esta dimensión es causal del

aprendizaje significativo, corroborado por los valores de Pseudo R cuadrado donde se muestra en Nagelkerke un porcentaje de 19,3% en que el uso de la evaluación formativa en WhatsApp explica el aprendizaje significativo. Este resultado tiene relación con el estudio de Contreras y Garcés (2019), donde el 100% de los estudiantes indicaron que el uso de esta herramienta mejoró su rendimiento, en comparación con los resultados obtenidos en el presente trabajo, se obtuvo un 62,36% de estudiantes con aprendizaje significativo bueno y uso del WhatsApp bueno o excelente.

VI. CONCLUSIONES

Primera:

El uso de WhatsApp es estadísticamente significativo para pronosticar el Aprendizaje significativo, pues el modelo de regresión logística ordinal es aceptable, lo que es corroborado por los valores de la prueba Pseudo R cuadrado de Cox y Snell y de Nagelkerke, concluyendo que el uso de WhatsApp causa efecto sobre el Aprendizaje significativo.

Segunda:

La dimensión Comunicación lingüística en WhatsApp es estadísticamente significativa para pronosticar el Aprendizaje significativo, pues el modelo de regresión logística ordinal es aceptable, lo que es corroborado por los valores de la prueba Pseudo R cuadrado de Cox y Snell y de Nagelkerke, concluyendo que el uso de Comunicación lingüística en WhatsApp causa efecto sobre el Aprendizaje significativo.

Tercera:

La dimensión Comunicación no lingüística en WhatsApp no es estadísticamente significativo para pronosticar el Aprendizaje significativo, pues el modelo de regresión logística ordinal no es aceptable, concluyendo que el uso de Comunicación no lingüística en WhatsApp tiene una influencia débil y no causa efecto sobre el Aprendizaje significativo.

Cuarta:

La dimensión Finalidad individual y grupal en WhatsApp es estadísticamente significativa para pronosticar el Aprendizaje significativo, pues el modelo de regresión logística ordinal es aceptable, lo que es corroborado por los valores de la prueba Pseudo R cuadrado de Cox y Snell y de Nagelkerke, concluyendo que el uso de Finalidad individual y grupal en WhatsApp causa efecto sobre el Aprendizaje significativo.

Quinta:

La dimensión Evaluación formativa en WhatsApp es estadísticamente significativa para pronosticar el Aprendizaje significativo, pues el modelo de regresión logística ordinal es aceptable, lo que es corroborado por los valores de la prueba Pseudo R cuadrado de Cox y Snell y de Nagelkerke, concluyendo que el uso de la Finalidad individual y grupal en WhatsApp causa efecto sobre el Aprendizaje significativo.

VII. RECOMENDACIONES

Primera:

Al director de la Institución Educativa en estudio, se sugiere insertar el uso del WhatsApp en el PEI, para complementar el trabajo realizado por los docentes durante la pandemia y post pandemia, que sirva como un recurso más para lograr los aprendizajes esperados.

Segunda:

A los docentes se sugiere implementar el uso del WhatsApp en los cursos, como complemento del aprendizaje, aplicando una metodología apropiada, teniendo en cuenta que el aprendizaje significativo surge con más eficacia en los alumnos cuando está presente la comunicación, evaluación formativa y actividades individuales y grupales.

Tercera:

A los docentes se sugiere continuar empleando esta herramienta, actualizar las estrategias y recursos didácticos, así como para el acompañamiento post pandemia y lograr aprendizajes significativos e integrales.

Cuarta:

A los estudiantes en general se recomienda utilizar el WhatsApp con responsabilidad; dentro del aula, como soporte de información, para repasar clases o trabajos realizados en el pasado. Fuera del aula como medio social, foro, investigación o intercambio de datos; el docente debe de plantear si se le permite hacer dichas actividades al estudiante.

Quinta:

A las futuras investigaciones se recomienda adicionar un factor, variable o co-variable para tener un mejor modelo predictor, así como considerar otra dimensión relacionada al entorno educativo y tecnológico.

REFERENCIAS

- Abbott, J., y Ryan, T. (1999). Constructing knowledge, reconstructing schooling. <https://www.ascd.org/el/articles/constructing-knowledge-reconstructing-schooling>
- Acosta-Acosta, G. A., Ordóñez-López, I. del P., & Oviedo-Melo, J. S. (2021). EL WHATSAPP COMO INSTRUMENTO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE EN LA EDUCACIÓN RURAL. *Panorama*, 16(30). <https://doi.org/10.15765/pnrm.v16i30.3072>
- Agudelo, G., Aignerren, M., & Ruiz Restrepo, J. (2010). EXPERIMENTAL Y NO-EXPERIMENTAL. *La Sociología En Sus Escenarios*, (18). <https://revistas.udea.edu.co/index.php/ceo/article/view/6545>
- Ausubel, D. (1983). Teoría del aprendizaje significativo. Fascículos de CEIF, 1(1-10), 1-10.
https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/36648472/Aprendizaje_significativo-with-cover-page-v2.pdf?Expires=1659049985&Signature=GpTr6YfIUfXK1gmbH1HXRtraEgeoicgoaywSzrMus8QdgCw7eGt1e8Ju3CtJPSvW7nt0Tmdw0b~TkGQ3NE3alitsIPOoJwUvOSaPjMEXFJsVeW11cMkQRCz82Jt2dtqslwOBx9iO1td6s~xVP0KmOzVyExZfrYawc1-mkP98LLpNcFrX7-TZVorkD-uwWj8NHE393EosIRcorx5sJfKI4RYTq1d6cxZDYol5slz5BBkiyIF0GXcPuftj4gh4HnLZoVuttQwMCYA03RXBfKncYPN1pYCzKKnc2FviZuQYM2UwIFC CdbUhfP1C62QNgAiXVuNGVZ2kKMDkwtl-ii3o6g__&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA
- Ausubel, D. Novak, J. y Hanesian, H. (1983). Psicología educativa. Un punto de vista cognoscitivo. México. Editorial Trillas <https://es.scribd.com/document/336434593/Ausubel-D-Novak-J-y-Hanesian-H-1983-Psicologia-educativa-un-punto-de-vista-cognoscitivo-Mexico-Trillas-Tipos-de-aprendizaje-pdf>
- Blanco, M. A., y Blanco, M. E. (2021). Bienestar emocional y aprendizaje significativo a través de las TIC en tiempos de pandemia. *CIENCIA UNEMI*, 14(36), 21-33. <https://ojs.unemi.edu.ec/index.php/cienciaunemi/article/view/1243>
- Cabezas Mejía, E. D., Andrade Naranjo, D., & Torres Santamaría, J. (2018). Introducción a la metodología de la investigación científica. Sangolquí: Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE. <http://repositorio.espe.edu.ec/xmlui/handle/21000/15424>
- Cervantes, R. M. C., Alvites-Huamaní, C. G. (2021). WhatsApp como recurso educativo y tecnológico en la educación. *Hamut'ay*, 8(2), 69-78. <http://revistas.uap.edu.pe/ojs/index.php/HAMUT/article/view/2294>
- Contreras-Colmenares, A. F., & Garcés-Díaz, L. M. (2019). Ambientes Virtuales de Aprendizaje: dificultades de uso en los estudiantes de cuarto grado de

Primaria. PROSPECTIVA. Revista De Trabajo Social E Intervención Social, (27), 215–240. <https://doi.org/10.25100/prts.v0i27.7273>

Domjan, M. (2007). *Principios de aprendizaje y conducta*. Editorial

Paraninfo.

http://aulavirtual.iberoamericana.edu.co/recursosel/documentos_para-descarga/Principios%20de%20aprendizaje%20y%20conducta%20-%20Domjan%209th.pdf

Dussel, I., Ferrante, P. y Pulfer, D. (2020). Pensar la educación en tiempos de pandemia. UNIPE, Editorial Universitaria. <http://biblioteca.clacso.edu.ar/Argentina/unipe/20200820015548/Pensar-la-educacion.pdf>

Ferrari, A. (2013). DIGCOMP: A Framework for Developing and Understanding Digital Competence in Europe. Seville. <http://digcomp.org.pl/wp-content/uploads/2016/07/DIGCOMP-1.0-2013.pdf>

García Pastor de Acosta, S. A. (2021). TIC y Aprendizaje significativo en educandos del 1° de primaria de la institución educativa N° 80143 de Marcabal, 2020. Universidad César Vallejo. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/57619/Garc%C3%ADa_PDA%20SA-SD.pdf?sequence=1

Guiñez-Cabrera, N. A., y Mansilla-Obando, K. (2021). WhatsApp Web con fines académicos en tiempos de la covid-19. Apertura (Guadalajara, Jal.), 13(2), 54-69 <http://www.udgvirtual.udg.mx/apertura/index.php/apertura/article/view/2084/1377>

Gutierrez Baltazar, F. M. (2021). Gestión de aprendizaje cooperativo en el uso de whatsapp, 2° grado de la institución educativa San Fernando, Manantay-Ucayali, 2021. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/67186>

Heredia R, Jobany J, Rodríguez H, Aida G, & Vilalta A, José A. (2014). Predicting Performance in a Subject Using Ordinal Logistic Regression. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 40(1), 145-162. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052014000100009>

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). Metodología de la investigación. McGraw-Hill Education.

<https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>

Hershkovitz, A., Elhija, M. A., y Zedan, D. (2019). WhatsApp is the message: Out-of-class communication, student-teacher relationship, and classroom environment. *Journal of Information Technology Education*, 18. <http://jite.informingscience.org/documents/Vol18/JITEv18ResearchP073-095Hershkovitz5220.pdf>

- Jaén, F., & Flores, B. (2020). Alcance y precisión del concepto de competencia en la comunicación lingüística. *Revista Científica Orbis Cognitiona*, 4(1), 1-19.
<https://doi.org/10.48204/j.orbis.v4n1a1>
- Kerlinger, Fred y Lee, Howard. (2002). *Investigación del Comportamiento. Métodos de Investigación en Ciencias Sociales*. McGraw Hill. México.
<https://padron.entretemas.com.ve/INICC2018-2/lecturas/u2/kerlinger-investigacion.pdf>
- Lantarón, B. S. (2018). Whatsapp: su uso educativo, ventajas y desventajas. *Revista de Investigación en Educación*, 16(2), 121-135.
<http://reined.webs4.uvigo.es/index.php/reined/article/view/342/386>
- Leenen, I. (2012). La prueba de la hipótesis nula y sus alternativas: revisión de algunas críticas y su relevancia para las ciencias médicas. *Redalyc*.
<https://www.redalyc.org/pdf/3497/349736306010.pdf>
- Medina Márquez, E. (2021). Programas digitales en whatsapp y gestión curricular en docentes nivel primaria de la Red 04–Ugel 04 Comas, 2021.
<https://hdl.handle.net/20.500.12692/68516>
- Ministerio de Educación (2020) *Aprendo en Casa. Orientaciones pedagógicas en la enseñanza aprendizaje a distancia*
<https://resources.aprendoencasa.pe/perueduca/orientaciones-generales/guia-primaria.pdf>
- Montilla P, Y. N. (2020). Whatsapp como herramienta educativa en la enseñanza aprendizaje. *Revista Vinculando*. <https://vinculando.org/beta/whatsapp-como-herramienta-educativa-en-la-ensenanza-aprendizaje.html>
- Morales, P., & Rodríguez, L. (2016). *Aplicación de los coeficientes correlación de Kendall y Spearman*. Universidad Centro Occidental Lisandro Alvarado, UCLA. Barquisimeto.
<http://www.postgradovipi.50webs.com/archivos/agrollania/2016/agro8.pdf>
- Nedungadi, Prema & Mulki, Karunya & Raman, Raghu. (2018). Improving educational outcomes & reducing absenteeism at remote villages with mobile technology and WhatsApp: Findings from rural India. *Education and Information Technologies*.
https://www.researchgate.net/publication/315112660_Improving_educational_outcomes_reducing_absenteeism_at_remote_villages_with_mobile_technology_and_WhatsApp_Findings_from_rural_India
- Novak, J. D. (1987, July). Human constructivism: Toward a unity of psychological and epistemological meaning making. In *Proceedings of the second international seminar on misconceptions and educational strategies in science and mathematics* (Vol. 1, pp. 349-360). Ithaca, NY: Cornell University Press. <https://cmappublic3.ihmc.us/rid=1GNLG695M-VKGWHN->

CNX/1993%20Novak%20Human%20Constructivism%20A%20Unification
%20of%20Psychologi.pdf

- Ñaupas, P. H., Mejía, E. M., Novoa, R. E., y Villagómez, P. A. (2014). Metodología de la investigación cuantitativa-cualitativa y redacción de la tesis. Ediciones de la U. <https://fdiazca.files.wordpress.com/2020/06/046.-mastertesis-metodologicc81a-de-la-investigaciocc81n-cuantitativa-cualitativa-y-redacciocc81n-de-la-tesis-4ed-humberto-ncc83aupas-paitacc81n-2014.pdf>
- Otzen, Tamara, & Manterola, Carlos. (2017). Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. *International Journal of Morphology*, 35(1), 227-232. <https://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022017000100037>
- Palma Villanueva, D. (2018). El aprendizaje significativo y los estándares de logro de lectura en los estudiantes de 4to grado de educación primaria de la Institución educativa privada Honores del Milagro del distrito de Comas – 2017 <https://hdl.handle.net/20.500.12692/15895>
- Martínez Ortega, Rosa María, Tuya Pendás, Leonel C, Martínez Ortega, Mercedes, Pérez Abreu, Alberto, y Cánovas, Ana María. (2009). EL COEFICIENTE DE CORRELACIÓN DE LOS RANGOS DE SPEARMAN CARACTERIZACIÓN. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 8(2) http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2009000200017&lng=es&tlng=es.
- Pimienta, J. y De la Orden, A. (2017). Metodología de la investigación: competencia-aprendizaje-vida. Pearson Educación <https://issuu.com/maiquim.floresm./docs/259310380-metodologia-de-la-investi>
- Romero, M. (2016). Pruebas de bondad de ajuste a una distribución normal. Unirioja. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5633043>
- Rueda Argentina, L. (2020). Comunicación verbal y no verbal (Doctoral dissertation, Universidad Nacional de La Plata). http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/115645/Documento_completo.pdf-PDFA.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Sabino, C. (1992). El Proceso de Investigación—publicado por Ed-Panamericana, Bogotá y Ed. Lumen, Buenos Aires—disponible en Internet:

https://metodoinvestigacion.files.wordpress.com/2008/02/el-proceso-de-investigacion_carlos-sabino.pdf

Siemens, G. (2004). Conectivismo: Una teoría de aprendizaje para la era digital.

<https://skat.ihmc.us/rid=1J134XMRS-1ZNYT4-13CN/George%20Siemens%20-%20Conectivismo-una%20teor%C3%ADa%20de%20aprendizaje%20para%20la%20era%20digital.pdf>

UNESCO (2020). Soluciones para un aprendizaje a distancia.

<https://en.unesco.org/covid19/educationresponse/solutions>

UNESCO (2021). A un año del comienzo de la pandemia: continuidad educativa y evaluación en América Latina y el Caribe en 2021. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.

<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000377802>

Unicef. (2020). La falta de igualdad en el acceso a la educación a distancia en el contexto de la COVID-19 podría agravar la crisis mundial del aprendizaje.

<https://www.unicef.org/es/comunicados-prensa/la-falta-de-igualdad-en-el-acceso-la-educaci%C3%B3n-distancia-en-el-contexto-de-la>

Valderrama, S. (2018). Pasos para elaborar proyectos de investigación científica cuantitativa, cualitativa y mixta. Editorial San Marcos. Scribd.

<https://es.scribd.com/document/335731707/Pasos-Para-Elaborar-Proyectos-de-Investigacion-Cientifica-Santiago-Valderrama-Mendoza>

Vega-Malagón, G., Ávila-Morales, J., Vega-Malagón, A. J., Camacho-Calderón, N., Becerril-Santos, A., & Leo-Amador, G. E. (2014). Paradigmas en la investigación. Enfoque cuantitativo y cualitativo. *European Scientific Journal*, 10(15). <https://core.ac.uk/reader/236413540>

Vera Carrasco, O. (2020). El constructivismo como modelo pedagógico aún vigente en el proceso Enseñanza Aprendizaje. *Cuadernos Hospital de Clínicas*, 61(2), 7-7.

http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S1652-67762020000200001&script=sci_arttext&tlng=es

WhatsApp (2022). Funciones. WhatsApp.

<https://www.whatsapp.com/>

Yoza Zambrano, C. A., & Moya Martínez, M. E. (2019). El modelo constructivista, la tecnología y la innovación educativa. *Atlante Cuadernos de Educación y Desarrollo*, (agosto).
<https://www.eumed.net/rev/atlante/2019/08/modelo-constructivista.html>

ANEXOS

ANEXO 1 Matriz de consistencia

TITULO: Uso del WhatsApp y aprendizaje significativo en estudiantes de una institución educativa pública, Rimac, Lima, 2022							
AUTOR: Luz Rossana Rufino Alvarez							
PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES E INDICADORES				
<p>General: ¿Cómo influye el uso del WhatsApp sobre el aprendizaje significativo en estudiantes de una institución educativa pública, Rimac, Lima, 2022?</p> <p>Específicas 1. ¿Cómo influye el uso de comunicación lingüística en el WhatsApp sobre el aprendizaje significativo en estudiantes de una institución educativa pública, Rimac, Lima, 2022?</p> <p>2. ¿Cómo influye el uso de la comunicación en el WhatsApp no lingüística sobre el aprendizaje significativo en estudiantes de una institución educativa pública, Rimac, Lima, 2022?</p>	<p>General: Determinar cómo el uso del WhatsApp influye sobre el aprendizaje significativo en estudiantes de una institución educativa pública, Rimac, Lima, 2022.</p> <p>Específicas 1. Determinar cómo influye el uso de comunicación lingüística en el WhatsApp sobre el aprendizaje significativo en estudiantes de una institución educativa pública, Rimac, Lima, 2022.</p> <p>2. Determinar en cómo influye el uso de la comunicación no lingüística en el WhatsApp sobre el aprendizaje significativo en estudiantes de una institución educativa pública, Rimac, Lima, 2022.</p>	<p>General: Existe una influencia en el uso del WhatsApp sobre el aprendizaje significativo en estudiantes de una institución educativa pública, Rimac, Lima, 2022.</p> <p>Específicas 1. Existe una influencia significativa del uso de la comunicación lingüística en el WhatsApp sobre el aprendizaje significativo en estudiantes de una institución educativa pública, Rimac, Lima, 2022.</p> <p>2. Existe una influencia significativa del uso de la comunicación no lingüística en el WhatsApp sobre el aprendizaje significativo en estudiantes de una institución educativa pública, Rimac, Lima, 2022.</p>	Variable 1: Uso del WhatsApp				
			Dimensiones	Indicadores	Items	Escala	Niveles/rangos
			D1: Comunicación lingüística	- Emisión y recepción de textos. - Emisión y recepción de audios. - Emisión y recepción de documentos.	1; 2; 3; 4; 5; 6	Nunca (1) Casi Nunca (2) A veces (3)	Malo (19-37) Regular (38-56) Excelente (76-95)
			D2: Comunicación no lingüística.	- Emoticones. - Gif - Imágenes	7; 8; 9	Casi Siempre (4)	Bueno (57-75)
			D3: Finalidad individual y grupal	- Actividades asincrónicas. - Actividades sincrónicas. - Conformación de grupos de trabajo por curso o docente.	10; 11; 12; 13; 14; 15	Siempre (5)	
D4: Evaluación formativa	- Evaluación de evidencias - Retroalimentación formativa.	16; 17; 18; 19					

<p>3. ¿Cómo influye el uso de la finalidad individual y grupal en el WhatsApp sobre el aprendizaje significativo en estudiantes de una institución educativa pública, Rímac, Lima, 2022?</p> <p>4. ¿Cómo influye el uso de evaluación formativa en el WhatsApp sobre el aprendizaje significativo en estudiantes de una institución educativa pública, Rímac, Lima, 2022?</p>	<p>3. Determinar cómo influye el uso de la finalidad individual y grupal en el WhatsApp sobre el aprendizaje significativo en estudiantes de una institución educativa pública, Rímac, Lima, 2022.</p> <p>4. Determinar cómo influye el uso de evaluación formativa en el WhatsApp sobre el aprendizaje significativo en estudiantes de una institución educativa pública, Rímac, Lima, 2022.</p>	<p>3. Existe una influencia significativa del uso de la finalidad individual y grupal en el WhatsApp sobre el aprendizaje significativo en estudiantes de una institución educativa pública, Rímac, Lima, 2022.</p> <p>4. Existe una influencia significativa del uso de evaluación formativa sobre el aprendizaje significativo en estudiantes de una institución educativa pública, Rímac, Lima, 2022.</p>	Variable 2: Aprendizaje significativo				
			D1: Experiencia Previa	<ul style="list-style-type: none"> - Experiencias previas. - Información previa. 	1; 2; 3; 4; 5; 6	Totalmente en desacuerdo (1) En desacuerdo (2) Indeciso (3)	Malo (19-43) Regular (44-69) Bueno (70-95)
			D2: Nuevo Conocimiento	<ul style="list-style-type: none"> - Nuevas experiencias. - Nuevos conocimientos. 	7; 8; 9, 10; 11; 12; 13	De acuerdo (4)	
			D3: Principio de Asimilación	<ul style="list-style-type: none"> - Relaciona los conocimientos previos con las nuevas experiencias. - Contrasta sus saberes previos con los nuevos conocimientos. 	14; 15; 16; 17; 18, 19	Totalmente de acuerdo (5)	

Tipo y diseño de investigación	Población y muestra	Técnicas e instrumentos	Estadística descriptiva e inferencial
<p>Tipo: Aplicada</p> <p>Nivel: Explicativo</p> <p>Enfoque: Cuantitativo</p> <p>Diseño: No experimental</p> <p>Método: Hipotético-deductivo</p>	<p>Población: 1215 estudiantes de la I.E Rosa Merino 2099, Rímac, Lima</p> <p>Muestra: No Probabilística - 93 estudiantes</p> <p>Muestreo: No Probabilístico</p>	<p>Técnica: Encuesta</p> <p>Instrumentos: Cuestionarios</p> <p>De la V1: Uso del WhatsApp</p> <p>Nro. Ítems: 19</p> <p>De la V2: Aprendizaje significativo</p> <p>Nro. Ítems: 19</p>	<p>Descriptiva: Uso del programa SPSS para describir tablas y figuras.</p> <p>Inferencial: Uso del programa SPSS para la prueba de normalidad, análisis de correlación y contraste de hipótesis con regresión logística ordinal.</p>

ANEXO 2 Operacionalización de las variables

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE USO DEL WHATSAPP

DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	ESCALA	NIVELES/RANGOS
D1: Comunicación lingüística	<ul style="list-style-type: none"> - Emisión y recepción de textos. - Emisión y recepción de audios. - Emisión y recepción de documentos. 	1; 2; 3; 4; 5; 6	Nunca (1) Casi Nunca (2) A veces (3) Casi Siempre (4) Siempre (5)	Malo (19-37) Regular (38-56) Bueno (57-75) Excelente (76 -95)
D2: Comunicación no lingüística	<ul style="list-style-type: none"> - Emoticones. - Gif - Imágenes 	7; 8; 9		
D3: Finalidad individual y grupal	<ul style="list-style-type: none"> - Actividades asincrónicas. - Actividades sincrónicas. - Conformación de grupos de trabajo por curso o docente. 	10; 11; 12; 13; 14; 15		
D4: Evaluación formativa	<ul style="list-style-type: none"> - Evaluación de evidencias - Retroalimentación formativa. 	16; 17; 18; 19		
D2: Nuevo Conocimiento	<ul style="list-style-type: none"> - Nuevas experiencias. - Nuevos conocimientos. 	7; 8; 9, 10; 11; 12; 13		
D3: Principio de Asimilación	<ul style="list-style-type: none"> - Relaciona los conocimientos previos con las nuevas experiencias. - Contrasta sus saberes previos con los nuevos conocimientos. 	14; 15; 16; 17; 18, 19		

Nota: Adaptado de Pensar la educación en tiempos de pandemia. (Dussel et al. 2020)

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	ESCALA	NIVELES/RANGOS
D1: Experiencia Previa	<ul style="list-style-type: none"> - Experiencias previas. - Información previa. 	1; 2; 3; 4; 5; 6	Totalmente en desacuerdo (1)	Malo (19-43)
D2: Nuevo Conocimiento	<ul style="list-style-type: none"> - Nuevas experiencias. - Nuevos conocimientos. 	7; 8; 9; 10; 11; 12; 13	En desacuerdo (2)	Regular (44-69)
D3: Principio de Asimilación	<ul style="list-style-type: none"> - Relaciona los conocimientos previos con las nuevas experiencias. - Contrasta sus saberes previos con los nuevos conocimientos. 	14; 15; 16; 17; 18, 19	Indeciso (3)	Bueno (70-95)
			De acuerdo (4)	
			Totalmente de acuerdo (5)	

Nota: Adaptado de Teoría del aprendizaje significativo (Ausubel, 1983).

ANEXO 3 Fichas técnicas

FICHA TÉCNICA DE LA VARIABLE USO DEL WHATSAPP

Nombre:	Cuestionario sobre uso del WhatsApp
Autora:	Rufino Alvarez, Luz Rossana
Año:	2022
Lugar:	Institución educativa pública, Rímac, Lima
Objetivo:	Recoger los datos sobre uso del WhatsApp
Dimensiones:	Comunicación lingüística, Comunicación no lingüística, Finalidad individual y grupal, Evaluación formativa
Niveles y rangos:	Excelente= 76 -95; Bueno= 57-75; Regular= 38-56; Malo=19-37
Confiabilidad:	0,940 de Alfa de Cronbach
Escala de medición:	Likert, ordinal, Siempre (5), Casi Siempre (4), A veces (3), Casi Nunca (2), Nunca (1)
Cantidad de ítems:	19 ítems
Tiempo:	10 minutos aproximadamente

FICHA TÉCNICA DE LA VARIABLE APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

Nombre:	Cuestionario sobre Aprendizaje Significativo
Autora:	Rufino Alvarez, Luz Rossana
Año:	2022
Lugar:	Institución educativa pública, Rímac, Lima
Objetivo:	Recoger los datos sobre Aprendizaje Significativo
Dimensiones:	Experiencia Previa, Nuevo Conocimiento, Principio de Asimilación
Niveles y rangos:	Bueno= 70-95; Regular= 44-69; Malo= 19-43
Confiabilidad:	0,877 de Alfa de Cronbach
Escala de medición:	Likert, ordinal, Totalmente de acuerdo (5), De acuerdo (4), Indeciso (3), En desacuerdo (2), Totalmente en desacuerdo (1)
Cantidad de ítems:	19 ítems
Tiempo:	10 minutos aproximadamente

ANEXO 4 Instrumento de recolección de datos

CUESTIONARIO QUE MIDE LA VARIABLE 1: Uso del WhatsApp

Ante todo, me presento ante usted, yo Rufino Alvarez, luz Rossana DNI: 08109525, estudiante de posgrado de Maestría en Administración de la Educación, Universidad Cesar Vallejo. El presente instrumento cuestionario forma parte de mi investigación titulada: *Uso del WhatsApp y aprendizaje significativo en estudiantes de una institución educativa pública, Rimac, Lima, 2022* El presente tiene como único fin, lo académico, por ello, se mantiene una absoluta discreción. Brindo mi agradecimiento eterno por su colaboración en las respuestas brindadas para mi instrumento de estudio.

Instrucciones: Por favor, lea con detenimiento las preguntas desarrolladas y responda con un aspa en los casilleros correspondientes.

Variable 1: Uso del WhatsApp

Escala de Likert

Siempre	(S) = 5
Casi siempre	(CS) = 4
A veces	(AV) = 3
Casi nunca	(CN) = 2
Nunca	(N) = 1

Items o preguntas	1	2	3	4	5
VI. Uso del WhatsApp	N	CN	AV	CS	S
Dimensión 1: Comunicación lingüística					
1. Recibes por WhatsApp lecturas, fichas de actividades de "Aprendo en casa" o de otras fuentes escritas para realizar tus actividades escolares.					
2. Comparte, a través de mensajes, anécdotas, relatos, resúmenes, historias, párrafos u otros textos.					
3. Utilizas mensajes de audio para preguntar, intercambiar ideas sobre temas escolares.					
4. Recibes indicaciones, felicitaciones, propuestas sobre temas a trabajar u otros comentarios a través de audios.					
5. Compartes archivos en Word, PDF, PowerPoint.					
6. Recibes archivos en Word, PDF y PowerPoint.					
Dimensión 2: Comunicación no lingüística.					
7. Envías y recibes emoticones en tu grupo de WhatsApp.					
8. Envías y recibes Gif en tu grupo de WhatsApp.					
9. Envías y recibes imágenes, fotografías y capturas en tu grupo de WhatsApp.					
Dimensión 3: Finalidad individual y grupal					
10. Realizas los trabajos encargados por tu profesora a través del WhatsApp.					
11. Visualizas los videos enviados por tu maestra a través del WhatsApp.					
12. Recibes asesorías o refuerzos a través de video llamadas.					
13. Las clases que has recibido por video llamadas te han ayudado a comprender mejor las actividades.					
14. El grupo de WhatsApp ha mejorado tu comunicación con tus compañeros y maestros.					
15. Participas activamente en los grupos de WhatsApp conformados.					
Dimensión 4: Evaluación formativa					
16. Envías tus evidencias online de las actividades a través del WhatsApp.					
17. Envías tus evidencias mediante capturas o fotografías de tus actividades, a través del WhatsApp.					
18. Recibes la retroalimentación por parte de tu profesora sobre los temas que han desarrollado en clase a través del WhatsApp.					
19. Realizas preguntas a tu profesora sobre temas que no entendiste utilizando la aplicación WhatsApp.					

Adaptado de: Pensar la educación en tiempos de pandemia. Entre la emergencia, el compromiso y la espera. Dussel et al. (2020).

CUESTIONARIO QUE MIDE LA VARIABLE 2: Aprendizaje significativo

Ante todo, me presento ante usted, yo Rufino Alvarez, luz Rossana DNI: 08109525, estudiante de posgrado de Maestría en Administración de la Educación, Universidad Cesar Vallejo. El presente instrumento cuestionario forma parte de mi investigación titulada: *Uso del WhatsApp y aprendizaje significativo en estudiantes de una institución educativa pública, Rimac, Lima, 2022* El presente tiene como único fin, lo académico, por ello, se mantiene una absoluta discreción. Brindo mi agradecimiento eterno por su colaboración en las respuestas brindadas para mi instrumento de estudio.

Instrucciones: Por favor, lea con detenimiento las preguntas desarrolladas y responda con un aspa en los casilleros correspondientes.

Variable 2: Aprendizaje significativo

Escala autovalorativa

Totalmente de acuerdo (TD) = 5
 De acuerdo (DA) = 4
 Indeciso (I) = 3
 En desacuerdo (ED) = 2
 Totalmente en desacuerdo (TD) = 1

Items o preguntas	1	2	3	4	5
V2. Aprendizaje significativo	TD	ED	I	DA	TD9.
Dimensión 1: Experiencia Previa					
1. Antes de la pandemia utilizabas el WhatsApp para algunas actividades escolares.					
2. Antes de la pandemia conocías todas las utilidades del WhatsApp (documentos, imágenes, audios y videos).					
3. Antes de la pandemia pertenecías a grupos creados en el WhatsApp.					
4. Antes de la pandemia siempre estabas conectado a través del WhatsApp.					
5. Antes de la pandemia te evaluaban a través del WhatsApp.					
6. Antes de la pandemia realizaste fichas interactivas a través del WhatsApp.					
Dimensión 2: Nuevo Conocimiento					
7. Durante la pandemia empleaste nuevas herramientas de esta aplicación.					
8. Las clases al ser remotas te permitieron descubrir nuevas experiencias de trabajo escolar.					
9. Durante la pandemia empleaste esta aplicación para enviar y recibir audios de tu maestra.					
10. Las actividades de "Aprendo en casa" se lograron trabajar a través del WhatsApp.					
11. Durante la pandemia no perdiste el contacto con tus compañeros y maestros a través del grupo de WhatsApp.					
12. Durante las clases remotas las evaluaciones se dieron a través del WhatsApp.					
13. Durante las clases remotas trabajaste fichas interactivas.					
Dimensión 3: Principio de Asimilación					
14. Ante el retorno a clases sigues utilizando esta aplicación para tus actividades escolares.					
15. Consideras que gracias a la aplicación has descubierto que puedes emplear nuevas herramientas para mejorar tu aprendizaje.					
16. Continuas enviando algunas evidencias escolares por este medio.					
17. Ante el retorno continuas en el grupo de actividades escolares de tu aula.					
18. Consideras que la aplicación WhatsApp se quedó como una herramienta de apoyo en el logro de tus aprendizajes.					
19. Consideras que las fichas interactivas trabajadas a través del WhatsApp te ayudaron a mejorar tus aprendizajes.					

Muchas gracias

ANEXO 5 Validez de los instrumentos de recolección de datos

Nº Identificación del experto	Inst. 1: Uso del Inst. 2: Aprendizaje WhatsApp significativo
01. Mg. Carranza Gonzáles, César Martín	Aplicable
02. Mg. Vela Díaz, Suyang Elizabeth	Aplicable
03. Dr. Vasquez Barbosa, Jorge Henry	Aplicable

Validación de 1er juez experto



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE Uso del WhatsApp

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia 1		Relevancia 2		Claridad 3		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSIÓN 1 Comunicación lingüística		Si	No	Si	No	Si	No	
1	Recibes por WhatsApp lecturas, fichas de actividades de "Aprendo en casa" o de otras fuentes escritas para realizar tus actividades escolares.	X		X		X		
2	Comparte, a través de mensajes, anécdotas, relatos, resúmenes, historias, párrafos u otros textos.	X		X		X		
3	Utilizas mensajes de audio para preguntar, intercambiar ideas sobre temas escolares.	X		X		X		
4	Recibes indicaciones, felicitaciones, propuestas sobre temas a trabajar u otros comentarios a través de audios.	X		X		X		
5	Compartes archivos en Word, PDF, PowerPoint.	X		X		X		
6	Recibes archivos en Word, PDF y PowerPoint.	X		X		X		
DIMENSIÓN 2 Comunicación no lingüística		Si	No	Si	No	Si	No	
7	Envías y recibes emoticones en tu grupo de WhatsApp.	X		X		X		
8	Envías y recibes Gif en tu grupo de WhatsApp.	X		X		X		
9	Envías y recibes imágenes, fotografías y capturas en tu grupo de WhatsApp.	X		X		X		
DIMENSIÓN 3 Finalidad individual y grupal		Si	No	Si	No	Si	No	
10	Realizas los trabajos encargados por tu profesora a través del WhatsApp.	X		X		X		
11	Visualizas los videos enviados por tu maestra a través del WhatsApp.	X		X		X		
12	Recibes asesorías o refuerzos a través de videollamadas.	X		X		X		
13	Las clases que has recibido por videollamadas te han ayudado a comprender mejor las actividades.	X		X		X		
14	El grupo de WhatsApp ha mejorado tu comunicación con tus compañeros y maestros.	X		X		X		
15	Participas activamente en los grupos de WhatsApp conformados.	X		X		X		
DIMENSIÓN 4 Evaluación formativa		Si	No	Si	No	Si	No	
16	Envías tus evidencias orales de las actividades a través del WhatsApp.	X		X		X		
17	Envías tus evidencias mediante capturas o fotografías de tus actividades, a través del WhatsApp.	X		X		X		
18	Recibes la retroalimentación por parte de tu profesora sobre los temas que han desarrollado en clase a través del WhatsApp.	X		X		X		
19	Realizas preguntas a tu profesora sobre temas que no entendiste utilizando la aplicación WhatsApp.	X		X		X		

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE Aprendizaje significativo

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia 1		Relevancia 2		Claridad 3		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSIÓN 1 Experiencia Previa		Si	No	Si	No	Si	No	
1	Antes de la pandemia utilizabas el WhatsApp para algunas actividades escolares.	X		X		X		
2	Antes de la pandemia conocías todas las utilidades del WhatsApp (documentos, imágenes, audios y videos)	X		X		X		
3	Antes de la pandemia pertenecías a grupos creados en el WhatsApp.	X		X		X		

4	Antes de la pandemia siempre estabas conectado a través del WhatsApp.	X		X		X	
5	Antes de la pandemia te evaluaban a través del WhatsApp.	X		X		X	
6	Antes de la pandemia realizaste fichas interactivas a través del WhatsApp.	X		X		X	
DIMENSIÓN 2 Nuevo Conocimiento							
7	Durante la pandemia empleaste nuevas herramientas de esta aplicación.	Si	No	Si	No	Si	No
8	Las clases al ser remotas te permitieron descubrir nuevas experiencias de trabajo escolar.	X		X		X	X
9	Durante la pandemia empleaste esta aplicación para enviar y recibir audios de tu maestra.	X		X		X	X
10	Las actividades de "Aprendo en casa" se lograron trabajar a través del WhatsApp.	X		X		X	X
11	Durante la pandemia no perdiste el contacto con tus compañeros y maestros a través del grupo de WhatsApp.	X		X		X	X
12	Durante las clases remotas las evaluaciones se dieron a través del WhatsApp.	X		X		X	X
13	Durante las clases remotas trabajaste fichas interactivas.	X		X		X	X
DIMENSIÓN 3 Principio de Asimilación							
14	Ante el retorno a clases sigues utilizando esta aplicación para tus actividades escolares	X		X		X	X
15	Consideras que gracias a la aplicación has descubierto que puedes emplear nuevas herramientas para mejorar tu aprendizaje.	X		X		X	X
16	Continuas enviando algunas evidencias escolares por este medio.	X		X		X	X
17	Ante el retorno continuas en el grupo de actividades escolares de tu aula.	X		X		X	X
18	Consideras que la aplicación WhatsApp se quedó como una herramienta de apoyo en el logro de tus aprendizajes.	X		X		X	X
19	Consideras que las fichas interactivas trabajadas a través del WhatsApp te ayudaron a mejorar tus aprendizajes.	X		X		X	X

Observaciones (precisar si hay suficiencia): La herramienta es detallada y con buen nivel de pertinencia, relevancia y claridad. En cuanto a la finalidad investigativa, es una herramienta muy bien planteada.

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

Apellidos y nombres del juez validador: Mg. CARRANZA GONZALES, CÉSAR MARTIN DNI: 07971215

Especialidad del validador: Magister en Periodismo y Comunicación Multimedia (USMP)

22 de mayo del 2022

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

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

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

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Firma del Experto Informante.

GRADUADO	GRADO O TÍTULO	INSTITUCIÓN
CARRANZA GONZALES, CESAR MARTIN DNI 07971215	BACHILLER EN CIENCIAS DE LA COMUNICACION Fecha de diploma: 19/03/1992 Modalidad de estudios: - Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD DE SAN MARTÍN DE PORRES <i>PERU</i>
CARRANZA GONZALES, CESAR MARTIN DNI 07971215	LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA COMUNICACION Fecha de diploma: 20/12/1995 Modalidad de estudios: -	UNIVERSIDAD DE SAN MARTÍN DE PORRES <i>PERU</i>
CARRANZA GONZALES, CESAR MARTIN DNI 07971215	MAESTRO EN PERIODISMO Y COMUNICACIÓN MULTIMEDIA Fecha de diploma: 11/06/21 Modalidad de estudios: PRESENCIAL Fecha matrícula: 19/04/2013 Fecha egreso: 31/12/2014	UNIVERSIDAD DE SAN MARTÍN DE PORRES <i>PERU</i>

Validación de 2do juez experto



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE Uso del WhatsApp

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia 1		Relevancia 2		Claridad 3		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1 Comunicación lingüística	Si	No	Si	No	Si	No	
1	Recibes por WhatsApp lecturas, fichas de actividades de "Aprendo en casa" o de otras fuentes escritas para realizar tus actividades escolares.	X		X		X		
2	Comparte, a través de mensajes, anécdotas, relatos, resúmenes, historias, párrafos u otros textos.	X		X		X		
3	Utilizas mensajes de audio para preguntar, intercambiar ideas sobre temas escolares.	X		X		X		
4	Recibes indicaciones, felicitaciones, propuestas sobre temas a trabajar u otros comentarios a través de audios.	X		X		X		
5	Compartes archivos en Word, PDF, PowerPoint.	X		X		X		
6	Recibes archivos en Word, PDF y PowerPoint.	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2 Comunicación no lingüística.	Si	No	Si	No	Si	No	
7	Envías y recibes emoticones en tu grupo de WhatsApp.	X		X		X		
8	Envías y recibes Gif en tu grupo de WhatsApp.	X		X		X		
9	Envías y recibes imágenes, fotografías y capturas en tu grupo de WhatsApp.	X		X		X		
	DIMENSIÓN 3 Finalidad individual y grupal	Si	No	Si	No	Si	No	
10	Realizas los trabajos encargados por tu profesora a través del WhatsApp.	X		X		X		
11	Visualizas los videos enviados por tu maestra a través del WhatsApp.	X		X		X		
12	Recibes asesorías o refuerzos a través de videollamadas.	X		X		X		
13	Las clases que has recibido por videollamadas te han ayudado a comprender mejor las actividades.	X		X		X		
14	El grupo de WhatsApp ha mejorado tu comunicación con tus compañeros y maestros.	X		X		X		
15	Participas activamente en los grupos de WhatsApp conformados.	X		X		X		
	DIMENSIÓN 4 Evaluación formativa	Si	No	Si	No	Si	No	
16	Envías tus evidencias orales de las actividades a través del WhatsApp.	X		X		X		
17	Envías tus evidencias mediante capturas o fotografías de tus actividades, a través del WhatsApp.	X		X		X		
18	Recibes la retroalimentación por parte de tu profesora sobre los temas que han desarrollado en clase a través del WhatsApp.	X		X		X		
19	Realizas preguntas a tu profesora sobre temas que no entendiste utilizando la aplicación WhatsApp.	X		X		X		

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE Aprendizaje significativo

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia 1		Relevancia 2		Claridad 3		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1 Experiencia Previa	Si	No	Si	No	Si	No	
1	Antes de la pandemia utilizabas el WhatsApp para algunas actividades escolares.	X		X		X		
2	Antes de la pandemia conocías todas las utilidades del WhatsApp (documentos, imágenes, audios y videos)	X		X		X		
3	Antes de la pandemia pertenecías a grupos creados en el WhatsApp.	X		X		X		
4	Antes de la pandemia siempre estabas conectado a través del WhatsApp.	X		X		X		

5	Antes de la pandemia te evaluaban a través del WhatsApp.	X		X		X	
6	Antes de la pandemia realizaste fichas interactivas a través del WhatsApp.	X		X		X	
DIMENSIÓN 2 Nuevo Conocimiento							
7	Durante la pandemia empleaste nuevas herramientas de esta aplicación.	X		X		X	X
8	Las clases al ser remotas te permitieron descubrir nuevas experiencias de trabajo escolar.	X		X		X	X
9	Durante la pandemia empleaste esta aplicación para enviar y recibir audios de tu maestra.	X		X		X	X
10	Las actividades de "Aprendo en casa" se lograron trabajar a través del WhatsApp.	X		X		X	X
11	Durante la pandemia no perdiste el contacto con tus compañeros y maestros a través del grupo de WhatsApp.	X		X		X	X
12	Durante las clases remotas las evaluaciones se dieron a través del WhatsApp.	X		X		X	X
13	Durante las clases remotas trabajaste fichas interactivas.	X		X		X	X
DIMENSIÓN 3 Principio de Asimilación							
14	Ante el retorno a clases sigues utilizando esta aplicación para tus actividades escolares	X		X		X	X
15	Consideras que gracias a la aplicación has descubierto que puedes emplear nuevas herramientas para mejorar tu aprendizaje.	X		X		X	X
16	Continuas enviando algunas evidencias escolares por este medio.	X		X		X	X
17	Ante el retorno continuas en el grupo de actividades escolares de tu aula.	X		X		X	X
18	Consideras que la aplicación WhatsApp se quedó como una herramienta de apoyo en el logro de tus aprendizajes.	X		X		X	X
19	Consideras que las fichas interactivas trabajadas a través del WhatsApp te ayudaron a mejorar tus aprendizajes.	X		X		X	X

Observaciones (precisar si hay suficiencia): El instrumento de medición tiene claridad, el nivel de pertinencia adecuado, bien detallada y planteada de acuerdo al nivel educativo

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

Apellidos y nombres del juez validador. Mg. SUYANG ELIZABETH VELA DÍAZ DNI: 46198245

Especialidad del validador: Magister en Project Management

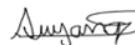
22 de mayo del 2022

*Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

*Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

*Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Firma del Experto Informante.

GRADUADO	GRADO O TÍTULO	INSTITUCIÓN
VELA DIAZ, SUYANG ELIZABETH DNI 46198245	BACHILLER EN INGENIERIA DE SISTEMAS E INFORMATICA Fecha de diploma: 02/07/15 Modalidad de estudios: PRESENCIAL Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DEL PERÚ S.A.C. PERU
VELA DIAZ, SUYANG ELIZABETH DNI 46198245	INGENIERA DE SISTEMAS E INFORMATICA Fecha de diploma: 16/12/16 Modalidad de estudios: PRESENCIAL	UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DEL PERÚ S.A.C. PERU
VELA DÍAZ, SUYANG ELIZABETH DNI 46198245	MAESTRA EN PROJECT MANAGEMENT Fecha de diploma: 30/04/21 Modalidad de estudios: PRESENCIAL Fecha matrícula: 19/07/2018 Fecha egreso: 09/06/2020	UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DEL PERÚ S.A.C. PERU

Validación de 3er juez experto



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE Uso del WhatsApp

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia 1		Relevancia 2		Claridad 3		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1 Comunicación lingüística	Si	No	Si	No	Si	No	
1	Recibes por WhatsApp lecturas, fichas de actividades de "Aprendo en casa" o de otras fuentes escritas para realizar tus actividades escolares.	X		X		X		
2	Comparte, a través de mensajes, anécdotas, relatos, resúmenes, historias, párrafos u otros textos.	X		X		X		
3	Utilizas mensajes de audio para preguntar, intercambiar ideas sobre temas escolares.	X		X		X		
4	Recibes indicaciones, felicitaciones, propuestas sobre temas a trabajar u otros comentarios a través de audios.	X		X		X		
5	Compartes archivos en Word, PDF, PowerPoint.	X		X		X		
6	Recibes archivos en Word, PDF y PowerPoint.	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2 Comunicación no lingüística.	Si	No	Si	No	Si	No	
7	Envías y recibes emoticones en tu grupo de WhatsApp.	X		X		X		
8	Envías y recibes Gif en tu grupo de WhatsApp.	X		X		X		
9	Envías y recibes imágenes, fotografías y capturas en tu grupo de WhatsApp.	X		X		X		
	DIMENSIÓN 3 Finalidad individual y grupal	Si	No	Si	No	Si	No	
10	Realizas los trabajos encargados por tu profesora a través del WhatsApp.	X		X		X		
11	Visualizas los videos enviados por tu maestra a través del WhatsApp.	X		X		X		
12	Recibes asesorías o refuerzos a través de videollamadas.	X		X		X		
13	Las clases que has recibido por videollamadas te han ayudado a comprender mejor las actividades.	X		X		X		
14	El grupo de WhatsApp ha mejorado tu comunicación con tus compañeros y maestros.	X		X		X		
15	Participas activamente en los grupos de WhatsApp conformados.	X		X		X		
	DIMENSIÓN 4 Evaluación formativa	Si	No	Si	No	Si	No	
16	Envías tus evidencias orales de las actividades a través del WhatsApp.	X		X		X		
17	Envías tus evidencias mediante capturas o fotografías de tus actividades, a través del WhatsApp.	X		X		X		
18	Recibes la retroalimentación por parte de tu profesora sobre los temas que han desarrollado en clase a través del WhatsApp.	X		X		X		
19	Realizas preguntas a tu profesora sobre temas que no entendiste utilizando la aplicación WhatsApp.	X		X		X		

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE Aprendizaje significativo

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia 1		Relevancia 2		Claridad 3		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1 Experiencia Previa	Si	No	Si	No	Si	No	
1	Antes de la pandemia utilizabas el WhatsApp para algunas actividades escolares.	X		X		X		
2	Antes de la pandemia conocías todas las utilidades del WhatsApp (documentos, imágenes, audios y videos)	X		X		X		
3	Antes de la pandemia pertenecías a grupos creados en el WhatsApp.	X		X		X		
4	Antes de la pandemia siempre estabas conectado a través del WhatsApp.	X		X		X		

5	Antes de la pandemia te evaluaban a través del WhatsApp.	X		X		X	
6	Antes de la pandemia realizaste fichas interactivas a través del WhatsApp.	X		X		X	
DIMENSIÓN 2 Nuevo Conocimiento							
7	Durante la pandemia empleaste nuevas herramientas de esta aplicación.	X		X		X	X
8	Las clases al ser remotas te permitieron descubrir nuevas experiencias de trabajo escolar.	X		X		X	X
9	Durante la pandemia empleaste esta aplicación para enviar y recibir audios de tu maestra.	X		X		X	X
10	Las actividades de "Aprendo en casa" se lograron trabajar a través del WhatsApp.	X		X		X	X
11	Durante la pandemia no perdiste el contacto con tus compañeros y maestros a través del grupo de WhatsApp.	X		X		X	X
12	Durante las clases remotas las evaluaciones se dieron a través del WhatsApp.	X		X		X	X
13	Durante las clases remotas trabajaste fichas interactivas.	X		X		X	X
DIMENSIÓN 3 Principio de Asimilación							
14	Ante el retorno a clases sigues utilizando esta aplicación para tus actividades escolares	X		X		X	X
15	Consideras que gracias a la aplicación has descubierto que puedes emplear nuevas herramientas para mejorar tu aprendizaje.	X		X		X	X
16	Continúas enviando algunas evidencias escolares por este medio.	X		X		X	X
17	Ante el retorno continuas en el grupo de actividades escolares de tu aula.	X		X		X	X
18	Consideras que la aplicación WhatsApp se quedó como una herramienta de apoyo en el logro de tus aprendizajes.	X		X		X	X
19	Consideras que las fichas interactivas trabajadas a través del WhatsApp te ayudaron a mejorar tus aprendizajes.	X		X		X	X

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Es pertinente y adecuado para el trabajo de investigación que realiza.

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

Apellidos y nombres del juez validador. Dr. Jorge Henry Vasquez Barboza DNI:09457926

Especialidad del validador: Doctor en Ciencias de la Educación
Especialista en Comunicación y matemática UPCH

22 de mayo del 2022

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

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

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

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Firma del Experto Informante.

GRADUADO	GRADO O TÍTULO	INSTITUCIÓN
VASQUEZ BARBOZA, JORGE HENRY DNI 09457926	BACHILLER EN CIENCIAS DE LA EDUCACION Fecha de diploma: 10/04/1995 Modalidad de estudios: - Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE <i>PERU</i>
VASQUEZ BARBOZA, JORGE HENRY DNI 09457926	LICENCIADO EN EDUCACION EDUCACION PRIMARIA Fecha de diploma: 01/03/1996 Modalidad de estudios: -	UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE <i>PERU</i>
VASQUEZ BARBOZA, JORGE HENRY DNI 09457926	MAESTRO EN CIENCIAS DE LA EDUCACION MENCION EN DIDACTICA DE LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS NATURALES EN EDUCACION PRIMARIA Fecha de diploma: 11/11/16 Modalidad de estudios: PRESENCIAL Fecha matrícula: 26/09/2014 Fecha egreso: 12/12/2015	UNIVERSIDAD PERUANA CAYETANO HEREDIA <i>PERU</i>
VASQUEZ BARBOZA, JORGE HENRY DNI 09457926	TITULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PARA LA ENSEÑANZA DE COMUNICACION Y MATEMATICA A ESTUDIANTES DE II Y III CICLOS DE EDUCACION BASICA REGULAR Fecha de diploma: 21/02/18 Modalidad de estudios: PRESENCIAL Fecha matrícula: 20/04/2011 Fecha egreso: 01/12/2012	UNIVERSIDAD PERUANA CAYETANO HEREDIA <i>PERU</i>

ANEXO 6 Autorización de la organización para publicar su identidad



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO



Lima, 30 de mayo de 2022

Carta P. 0558-2022-UCV-EPG-SP

Magister
ESTEBAN MAMANI CHURA
Director
ROSA MERINO 2099

De mi mayor consideración:

Es grato dirigirme a usted, para presentar a **RUFINO ALVAREZ LUZ ROSSANA**; identificado(a) con DNI/CE N° 098109525 y código de matrícula N° 6700141677; estudiante del programa de MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN en modalidad semipresencial del semestre 2022-I quien, en el marco de su tesis conducente a la obtención de su grado de MAESTRO(A), se encuentra desarrollando el trabajo de investigación (tesis) titulado:

Uso del WhatsApp y aprendizaje significativo en estudiantes de una institución educativa pública, Rímac, Lima, 2022

En este sentido, solicito a su digna persona facilitar el acceso a nuestro(a) estudiante, a fin que pueda obtener información en la institución que usted representa, siendo nuestro(a) estudiante quien asume el compromiso de alcanzar a su despacho los resultados de este estudio, luego de concluir con el desarrollo del trabajo de investigación (tesis).

Agradeciendo la atención que brinde al presente documento, hago propicia la oportunidad para expresarle los sentimientos de mi mayor consideración.

Atentamente,

MBA. Ruth Angélica Chicana Becerra
Coordinadora General de Programas de Posgrado Semipresenciales
Universidad César Vallejo

Somos la universidad de los
que quieren salir adelante.





Institución Educativa Primaria Rosa Merino 2099-UGEL 02

Rímac, 15 de julio del 2022

Carta N° 001-2022/IEP-MG

**MBA. Ruth Angélica Chicana Becerra
Coordinadora General de Programa de Posgrados Semipresenciales de la
UCV**

Presente:

De mi consideración

Es grato saludarle a la vez indicarle que otorgo el permiso a la investigadora *LUZ ROSSANA RUFINO ALVAREZ*, para que pueda utilizar la información IEP ROSA MERINO 2099, en su trabajo titulado "USO DEL WHATSAPP Y APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN ESTUDIANTES DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PÚBLICA, RÍMAC, LIMA, 2022".

Sin otro particular agradezco la atención que pueda brindar al presente.

Atentamente,



Mag. Esteban Mamani Chura
Director

Anexo 7. Base de datos

DATA DE LA VARIABLE USO DEL WHATSAPP

PAR	WHATSAAPP																		
	COMUNICACIÓN LINGÜÍSTICA						COMUNICACIÓN NO LINGÜÍSTICA			FINALIDAD INDIVIDUAL GRUPAL						EVALUACIÓN FORMATIVA			
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19
1	4	5	4	1	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
2	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	4
3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	4	3	4	5	4	5	5	5	5	4	5	3	4	5	4	4	4	4	3
6	5	3	5	5	1	3	2	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
7	4	3	5	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	5	4	3	4	4	5
8	5	3	5	4	1	5	3	3	4	5	5	4	3	5	5	4	5	3	4
9	5	3	3	4	3	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5
10	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
11	3	1	3	3	1	2	3	3	4	5	4	2	2	2	5	5	5	4	4
12	4	3	5	4	5	5	5	4	5	5	5	4	4	5	4	5	5	4	4
13	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	3	4	3	4	5	5	4	5
14	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	3	4	3	5	5	4	5
15	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	4	4	4	5	5
16	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	5
17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
18	4	4	3	3	4	4	3	3	3	4	3	4	3	4	5	4	3	4	3
19	3	1	1	3	1	1	1	1	1	3	1	2	3	1	1	3	3	3	3
20	5	3	4	5	5	5	3	3	5	5	5	3	4	3	5	5	5	3	2
21	5	5	5	5	2	5	5	5	5	5	5	1	1	1	4	3	2	3	2
22	3	3	3	3	5	3	3	3	4	5	3	3	3	3	3	5	3	3	5
23	5	5	3	3	5	3	5	2	2	5	4	5	3	5	5	4	3	4	5
24	5	5	5	5	2	4	5	5	5	4	5	4	3	5	5	5	5	4	5
25	5	3	2	4	4	5	5	5	5	5	4	5	4	3	5	4	5	4	4
26	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
27	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	4	5	5
28	5	5	1	3	5	5	5	5	5	5	5	1	5	5	5	3	1	1	1
29	5	3	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	5	4	4	3
30	5	3	5	4	4	5	5	5	5	5	3	3	4	3	4	3	4	4	3
31	3	2	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	1	2	2	3
32	4	3	3	3	5	5	5	4	5	5	5	3	4	4	5	5	3	4	4
33	5	4	4	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	5	4	5	4	4	4
34	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	4	4	4
35	5	4	2	4	2	2	4	3	4	4	3	2	2	4	4	3	3	3	3
36	3	2	4	3	4	3	4	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4
37	5	4	1	5	1	1	1	1	1	4	5	1	3	5	4	5	5	4	4
38	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	4
39	5	3	3	3	5	5	5	5	5	5	3	4	3	3	4	3	3	5	3
40	5	3	5	3	5	5	5	5	5	5	5	4	3	3	3	3	3	5	3
41	5	3	5	3	5	5	5	4	5	5	5	4	2	5	5	5	4	4	4
42	5	3	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4	5
43	5	3	3	4	4	5	5	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5
44	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
45	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
46	3	2	2	2	2	5	5	5	5	5	5	3	3	5	5	5	5	5	5
47	5	5	3	5	3	5	2	1	3	5	5	3	4	4	5	5	5	3	5
48	5	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
49	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
50	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
51	5	4	3	3	3	3	4	4	5	5	4	4	2	3	3	4	4	3	5
52	5	4	3	5	4	5	5	5	5	5	1	5	5	5	5	5	2	3	5
53	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
54	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
55	1	5	1	5	5	5	5	5	5	2	3	3	2	4	3	2	4	2	2
56	3	1	5	5	2	3	2	1	4	4	5	1	3	3	3	4	4	5	4
57	1	1	1	3	1	1	1	1	1	3	1	3	1	3	3	4	1	3	4
58	3	1	1	3	1	1	1	1	1	2	1	1	1	3	3	1	1	1	1
59	5	3	3	3	2	3	2	2	3	5	4	4	3	3	4	4	4	3	4
60	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4
61	4	5	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4
62	1	5	3	5	1	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5
63	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
64	4	2	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
65	4	5	5	5	2	4	4	3	4	4	3	5	5	5	5	4	4	5	5
66	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
67	5	5	5	5	4	3	4	3	4	3	1	3	2	5	4	3	2	2	1
68	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
69	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
70	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
71	3	4	5	5	2	3	4	3	3	3	5	2	4	5	5	5	3	3	2
72	3	3	4	4	3	3	4	1	1	5	5	1	1	5	5	5	5	5	5
73	5	4	5	5	1	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
74	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	3	3	2	2	1	1	1	1	1
75	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
76	5	2	3	4	4	5	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4
77	3	2	5	4	5	4	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5
78	5	4	5	5	5	4	3	3	4	3	5	4	3	5	5	5	5	5	5
79	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
80	5	5	4	5	1	5	5	4	5	5	5	3	3	3	3	5	5	4	5
81	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
82	5	4	3	3	4	5	5	3	4	5	5	4	4	5	5	4	4	5	5
83	5	3	2	4	1	4	1	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3
84	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
85	4	4	3	4	4	4	4	3	3	3	5	4	2	3	3	4	4	5	5
86	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
87	5	4	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5
88	3	3	3	3	4	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4
89	5	5	5	5	3	5	5	1	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
90	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
91	4	4	3	3	5	3	4	3	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	5
92	5	5	3	5	3	5	2	2	5	4	5	3	5	5	4	3	3	4	5
93	3	3	3	3	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3

DATA DE LA VARIABLE APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

PAR	EXPERIENCIA PREVIA						NUEVO CONOCIMIENTO							PRINCIPIO DE ASIMILACIÓN					
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19
1	5	5	5	5	5	5	4	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
2	4	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
3	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
6	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
7	2	3	3	3	2	3	4	5	5	5	4	4	3	5	4	4	4	4	4
8	1	2	3	3	1	1	5	5	5	5	3	4	1	5	5	4	4	5	5
9	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
10	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
11	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
12	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
13	3	2	3	3	2	1	1	4	5	5	4	3	4	4	4	5	5	5	4
14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
15	4	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
16	1	1	1	1	1	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
17	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
18	4	3	3	4	2	2	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
19	4	1	1	1	1	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
20	3	4	5	3	4	2	5	3	5	3	4	4	5	4	4	3	5	4	4
21	5	4	5	5	5	1	5	5	5	4	4	4	1	4	5	5	5	3	3
22	2	5	4	5	2	1	5	5	5	5	5	3	4	5	4	5	5	5	5
23	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
24	5	5	5	5	5	5	5	3	4	5	5	5	4	3	3	2	3	5	5
25	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
26	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
27	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
28	1	1	3	3	2	3	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
29	2	2	5	5	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
30	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
31	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
32	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
33	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
34	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
35	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
36	2	3	2	2	1	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
37	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
38	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
39	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
40	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
41	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
42	1	1	1	1	1	1	1	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
43	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
44	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
45	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
46	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
47	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
48	5	4	5	5	4	1	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
49	2	2	4	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
50	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
51	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
52	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
53	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
54	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
55	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
56	1	5	5	5	1	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
57	1	3	1	4	1	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
58	5	2	2	6	1	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
59	2	2	2	2	2	3	2	2	5	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3
60	3	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
61	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
62	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
63	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
64	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
65	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
66	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
67	5	3	5	2	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
68	1	3	5	2	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
69	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
70	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
71	2	3	3	3	1	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
72	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
73	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
74	2	5	5	5	5	1	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
75	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
76	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
77	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
78	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
79	5	3	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
80	1	2	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
81	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
82	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
83	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
84	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
85	3	2	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
86	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
87	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
88	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
89	5	1	4	1	1	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
90	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
91	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
92	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
93	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

ANEXO 8 Confiabilidad de los instrumentos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Insertar Formato Analizar Graficos Utilidades Ampliaciones

Resultado
 Registro
 Fiabilidad
 Título
 Notas
 Escala: CUESTIO
 Título
 Resumen de
 Estadísticas
 Estadísticas

Escala: CUESTIONARIO USO DE WHATSAPP

Resumen de procesamiento de casos

	N	%
Casos Válido	93	100,0
Excluido ^a	0	,0
Total	93	100,0

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

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,940	19

Estadísticas de total de elemento

	Medio de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
WP1	69,18	255,955	,646	,937
WP2	69,68	256,330	,584	,938
WP3	69,77	249,416	,695	,936
WP4	69,34	257,293	,647	,937
WP5	69,92	251,375	,566	,939
WP6	69,30	250,213	,738	,935
WP7	69,58	253,964	,551	,939
WP8	69,89	254,706	,550	,939
WP9	69,29	251,687	,681	,936
WP10	69,16	254,419	,626	,937
WP11	68,91	258,732	,689	,937
WP12	70,12	248,953	,702	,936
WP13	69,59	254,875	,629	,937
WP14	69,23	253,785	,744	,936
WP15	69,12	255,410	,720	,936
WP16	69,49	249,209	,691	,936
WP17	69,33	251,529	,722	,936
WP18	69,55	250,120	,708	,936

Archivo Editar Ver Datos Transformar Insertar Formato Analizar Gráficos Herramientas Aplicaciones Ventana

Resultado
 Registro
 Fiabilidad
 Título
 Notas
 Escala: CUESTIO
 Título
 Resumen de
 Estadísticas
 Estadísticas

Escala: CUESTIONARIO DE APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

Resumen de procesamiento de casos

	N	%
Casos Válido	93	100,0
Excluido ^a	0	,0
Total	93	100,0

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

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,877	19

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
AP1	72,51	144,840	,623	,866
AP2	72,19	146,940	,626	,865
AP3	72,18	148,238	,589	,867
AP4	72,22	147,236	,613	,866
AP5	73,34	149,098	,536	,870
AP6	73,23	147,264	,547	,869
AP7	71,51	158,231	,503	,871
AP8	71,28	163,334	,364	,875
AP9	71,19	161,984	,472	,872
AP10	71,40	159,373	,460	,872
AP11	71,48	162,492	,327	,876
AP12	71,53	155,122	,557	,869
AP13	71,35	162,862	,335	,876
AP14	71,61	154,370	,575	,868
AP15	71,35	160,688	,427	,873
AP16	72,02	154,652	,417	,874
AP17	71,24	164,074	,390	,874
AP18	71,10	164,110	,450	,873
AP19	71,40	157,851	,552	,870

Activ

ANEXO 10 Prueba de normalidad

Pruebas de normalidad

Contraste de hipótesis: Prueba de Normalidad

H0: La variable si tiene distribución normal (p mayor a 0,05)

H1: La variable no tiene distribución normal (p menor a 0,05)

	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Estadístico	gl	Sig.
APRENDIZAJE_SIGNIFICATIVO	.072	93	.200 [*]
WHATSAPP	.112	93	.006

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

a. Corrección de significación de Lilliefors

Resultado

La variable aprendizaje significativo tiene distribución normal.

La variable uso del WhatsApp no tiene distribución normal.