



Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Universidad del Perú. Decana de América

Dirección General de Estudios de Posgrado

Facultad de Medicina

Unidad de Posgrado

**“Uso de WhatsApp y su valoración en el trabajo
colaborativo de estudiantes de la Maestría en Gerencia
de Servicios de Salud de la Facultad de Medicina
de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos,
2019”**

TESIS

Para optar el Grado Académico de Magíster en Gerencia de
Servicios de Salud

AUTOR

Wanda Consuelo QUISPE MORI

ASESOR

Hugo Florencio GUTIÉRREZ CRESPO

Lima, Perú

2019



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

Referencia bibliográfica

Quispe W. Uso de WhatsApp y su valoración en el trabajo colaborativo de estudiantes de la Maestría en Gerencia de Servicios de Salud de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2019 [Tesis de maestría]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina, Unidad de Posgrado; 2019.

HOJA DE METADATOS

- 1) CÓDIGO ORCID DEL AUTOR: <http://orcid.org/0000-0002-7936-3220>
- 2) CÓDIGO ORCID DEL ASESOR: <http://orcid.org/0000-0003-1097-6990>
- 3) DNI DEL AUTOR: 21879308
- 4) GRUPO DE INVESTIGACIÓN: NO APLICA
- 5) INSTITUCIÓN QUE FINANCIA PARCIAL O TOTALMENTE LA INVESTIGACIÓN: NO APLICA
- 6) UBICACIÓN GEOGRAFICA DONDE SE DESARROLLA LA INVESTIGACIÓN DEBE INCLUIR LOCALIDADES Y CORDENADAS GEOGRAFICAS:
Provincia: Lima
Departamento: Lima
País: Perú
Se encuentra situado al medio de América del Sur, frente al océano Pacífico, entre los paralelos 0º2' y los 18º 21'34" de latitud sur y los meridianos 68º 39'7" y los 81º 20'13" de longitud.
- 7) AÑO O RANGO DE AÑOS QUE LA INVESTIGACIÓN ABARCÓ: 2019



Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Universidad del Perú. Decana de América



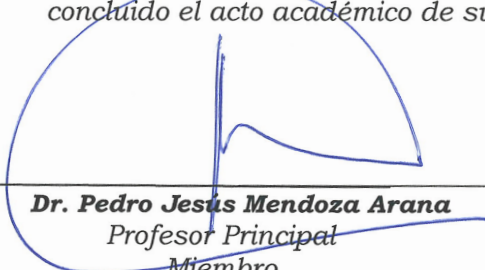
Facultad de Medicina

Unidad de Posgrado
Sección Maestría

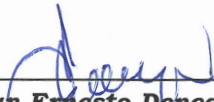
ACTA DE GRADO DE MAGISTER

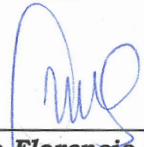
En la ciudad de Lima, a los 16 días del mes de diciembre del año dos mil diecinueve siendo la 01:30 pm, bajo la presidencia del Dr. Juan Pedro Matzumura Kasano con la asistencia de los Profesores: Dr. Pedro Jesús Mendoza Arana (Miembro), Dr. Luis Enrique Podestá Gavilano (Miembro), Dr. Juan Ernesto Denegri Arce (Miembro) y el Mg. Hugo Florencio Gutiérrez Crespo (Asesor); la postulante al Grado de Magister en Gerencia De Servicios De Salud, Bachiller en Medicina Humana, procedió a hacer la exposición y defensa pública de su tesis Titulada: **"USO DE WHATSAPP Y SU VALORACIÓN EN EL TRABAJO COLABORATIVO DE ESTUDIANTES DE LA MAESTRÍA EN GERENCIA DE SERVICIOS DE SALUD DE LA FACULTAD DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS, 2019"** con el fin de optar el Grado Académico de Magister en Gerencia De Servicios De Salud. Concluida la exposición, se procedió a la evaluación correspondiente, habiendo obtenido la siguiente calificación **A EXCELENTE 19**. A continuación el Presidente del Jurado recomienda a la Facultad de Medicina se le otorgue el Grado Académico de **MAGÍSTER EN GERENCIA DE SERVICIOS DE SALUD** a la postulante **WANDA CONSUELO QUISPE MORI**.

Se extiende la presente Acta en tres originales y siendo las 02:30 pm, se da por concluido el acto académico de sustentación.


Dr. Pedro Jesús Mendoza Arana
Profesor Principal
Miembro


Dr. Luis Enrique Podestá Gavilano
Profesor Principal
Miembro


Dr. Juan Ernesto Denegri Arce
Profesor Invitado
Miembro


Mg. Hugo Florencio Gutiérrez Crespo
Profesor Auxiliar
Asesor


Dr. Juan Pedro Matzumura Kasano
Profesor Principal
Presidente

ÍNDICE

RESUMEN.....	i
ABSTRACT.....	ii
CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN	1
1.1 Situación problemática	1
1.2 Formulación del problema.....	3
1.3 Justificación teórica	3
1.4 Justificación práctica	4
1.5 Objetivos	5
1.5.1 Objetivo general	5
1.5.2 Objetivos específicos	5
CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO	6
2.1. Marco filosófico o epistemológico de la investigación.....	6
2.2 Antecedentes de investigación	7
2.3 Bases teóricas	16
CAPÍTULO 3: METODOLOGÍA	25
3.1 Tipo y diseño de investigación	25
3.2 Unidad de análisis:	25
3.3 Población de estudio.....	26
3.4 Tamaño de la muestra.....	26
3.5 Selección de la muestra	26
3.6 Técnicas de recolección de datos	27
3.7. Análisis e interpretación de la información.....	29
CAPÍTULO 4: RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	30
4.1. Presentación de resultados.....	30
4.2 Discusión	41
CONCLUSIONES	44
RECOMENDACIONES	45
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	46
ANEXOS	53

LISTA DE CUADROS

Cuadro 1.	Coefficientes Alfa en las dimensiones y el total del cuestionario para valorar WhatsApp en la regulación del trabajo en grupo	28
Cuadro 2.	Edad de los estudiantes de la maestría.....	30
Cuadro 3.	Profesión de los estudiantes de la maestría.....	31
Cuadro 4.	Clasificación de los estudiantes por semestre de estudios en la maestría.....	32
Cuadro 5.	Plan de datos utilizados por los estudiantes de la maestría.....	32
Cuadro 6.	Frecuencia del uso de WhatsApp de los estudiantes de la maestría.....	33

LISTA DE FIGURAS

Figura.1.	El uso de WhatsApp para la dimensión organización del trabajo colaborativo por semestre de estudio en estudiantes de la maestría.....	33
Figura.2.	El uso del WhatsApp en la dimensión como sistema de comunicación para el trabajo colaborativo por semestres en estudiantes de la maestría.....	34
Figura.3.	El uso del WhatsApp en la dimensión relaciones interpersonales en estudiantes para el trabajo colaborativo por semestre en la maestría	35
Figura.4.	El uso del WhatsApp y la dimensión presenta limitaciones para el trabajo colaborativo por semestres en estudiantes de la maestría.....	36
Figura.5.	Resultados del uso de WhatsApp y su valoración en el trabajo colaborativo distribuidos por dimensiones en los estudiantes de la maestría	37
Figura.6.	Resultados totales de uso de WhatsApp distribuidos por semestres de los estudiantes de la maestría	38
Figura.7.	Promedio de respuestas del uso de WhatsApp y su valoración en el trabajo colaborativo por semestre de estudio de los estudiantes de la maestría.....	39
Figura.8.	El uso de WhatsApp para la dimensión organización del trabajo colaborativo por profesión.....	40

RESUMEN

Introducción

Las universidades vienen implementando diversas herramientas de comunicación como el uso de WhatsApp, para mejorar la comunicación dentro del ámbito educativo. **Objetivo:** describir el uso del WhatsApp y su valoración en el trabajo colaborativo de estudiantes de la maestría.

Material y métodos

Investigación cuantitativa, descriptiva de corte transversal. La población estuvo conformada por estudiantes de la maestría. Se utilizó una muestra probabilística estratificada conformada por 79 estudiantes. Se aplicó un cuestionario creado por Vilches y col. (2019), que contiene 59 preguntas, dividido en cuatro dimensiones y con una confiabilidad de 0.92.

Resultados

WhatsApp es una herramienta de comunicación que tiene gran aceptación. El grupo bajo obtuvo mayores puntuaciones en las dimensiones: organización del trabajo grupal 35.4% (28), sistema de comunicación para tareas grupales 39.2% (31), mientras el grupo medio obtuvo mejores puntuaciones en la dimensión relaciones interpersonales 40.5% (32) y en presencia de limitaciones 35.4% (28). Los estudiantes del segundo semestre obtuvieron mejores puntuaciones y la puntuación global determinó la presencia del grupo bajo en 34.2% (27) de los estudiantes.

Conclusiones

WhatsApp es una herramienta de comunicación de gran aceptación, los estudiantes del segundo semestre tienen puntuaciones favorables en las dimensiones organización de trabajos grupales, comunicación de tareas, relaciones interpersonales, limitaciones. La puntuación global corresponde al grupo bajo respecto al trabajo colaborativo.

Palabras clave: estudiantes, servicios de salud, red social, teléfono celular

ABSTRACT

Introduction

Universities are implementing various communication tools such as the WhatsApp messenger app to improve student interaction within the educational field.

Objective: To describe the use of WhatsApp and collaborative work among students in the Master of Health Services Management in the Faculty of Medicine of the National University of San Marcos.

Materials and methods

Quantitative, descriptive, cross-sectional study. Population was composed of students in the Master of Health Services Management. We selected 79 students using probability stratified sampling. We applied a questionnaire developed by Vilches et al. (2019) that contains 59 questions divided in four dimensions, with a reliability of 0,92.

Results

WhatsApp is a widely accepted communication tool. The low scoring group obtained higher scores in the dimensions organization of group work (35,4%, 28 respondents) and communication system for group tasks (39,2%, 31 respondents), while the medium scoring group scored higher in the dimensions interpersonal relationships (40,5%, 32 respondents) and presence of limitations (35,4%, 28 respondents). Second semester students obtained higher scores and we identified a low scoring group of 27 students (34,2%) based on the overall score.

Conclusions

WhatsApp is a widely accepted communication tool. Second semester students have favorable scores in the dimensions group work organization, task communication, interpersonal relationships, and limitations. Overall score corresponds to that of the low scoring group regarding collaborative work.

Key words: Students, Health services, Social network, Cellphone

CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN

1.1 Situación problemática

La revolución tecnológica contemporánea está contribuyendo con herramientas digitales a las sociedades permitiendo transformar su entorno en un contexto de interconexión fundamental. Las nuevas comunidades tecnológicas, y también los que inmigran hacia la presente era tecnológica, están usando estas herramientas en diversos campos de desarrollo, como el educativo (Palfrey & Gasser, 2010).

Estas herramientas tecnológicas de la información y la comunicación (TIC) pueden ser usadas como componentes educativos y sociales. Muchas de estas herramientas han demostrado un amplio rendimiento en la educación médica (Cabero et al., 2018). Por el contrario, los medios tecnológicos sociales están adentrados en las relaciones interpersonales, de convivencia y dentro de los ámbitos estudiantiles y de trabajo.

La complejidad del mundo laboral, con la aplicación de la TIC, han causado que el ambiente del desarrollo profesional sea cada vez más difícil, distinto, cambiante, inseguro, y activo. Esta perspectiva demanda una participación proyectada desde la comunidad y no desde la singularidad, por lo que esta manera de comprender la actividad, desde el trabajo en conjunto, comprometerá un aprendizaje evolucionado desde la cooperación y el trabajo en grupo. En consecuencia, son muchas las oportunidades en que se le pide al estudiante universitario trabajos que requieren de organización y

administración de grupos que necesitan, dependiendo de las mismas, mayor o menor nivel de interrelación, compromiso e interacción entre sus miembros.

La ejecución de las mismas requiere acuerdos e intercambio de comunicación entre los miembros del grupo que se solucionan en reuniones cara a cara, junto con el empleo de medios tecnológicos de comunicación (teléfono, correo electrónico, servicios de alojamiento en la nube, mensajería instantánea, etc.). De esta manera, componentes como el software social van mostrándose como herramientas fortalecedoras y favorecedoras de los procesos de enseñanza-aprendizaje, además de fomentadoras de la competencia de trabajar en conjunto de forma cooperativa. (Vilches et al., 2015).

En el nuevo contexto educativo, definido desde la construcción del espacio europeo de educación superior, en el que se exige una mayor interactividad con los estudiantes por parte del profesor y donde la tutoría cobra un peso relevante. El hecho de vivir en un mundo con apoyos tecnológicos en todos los ámbitos de nuestras vidas y que, además, las aulas universitarias reciben estudiantes que ya son considerados nativos digitales, la aplicación de mensajería instantánea WhatsApp sería una adecuada herramienta de apoyo en la labor tutorial (Lantarón, 2017).

El dispositivo móvil es el medio de interacción más extendido en el mundo, y el WhatsApp, la aplicación (app) más común para la comunicación móvil entre personas. Los docentes tienen la oportunidad de aprovechar las ventajas de una sociedad cada vez más tecnológica. El WhatsApp es una aplicación de mensajería instantánea para teléfonos inteligentes (smartphones en inglés), los mensajes se envían y reciben utilizando la conexión a internet que ofrece el propio teléfono o mediante redes inalámbricas (como wifi), además de utilizar la mensajería de texto, emojis, se puede realizar la infinidad de funciones, tales como incluir texto dictado, asignar roles, crear grupos, invitar contactos a formar parte de ellos para poder enviarse mutuamente, imágenes,

videos y grabaciones de audio como si se tratase de una pequeña red. (Román, 2016, Cruz et al. 2018)

Entre los usos que le dan al WhatsApp los estudiantes de la maestría son los siguientes: se comparten materiales asignados textos, audios, clases, se establecen foros de discusión y participan los estudiantes sobre determinados contenidos didácticos, se consultan fechas importantes para la entrega de tareas, comparten información sobre el desarrollo de las clases cuando alguno se ausenta, y se realizan coordinaciones para trabajos grupales. Sin embargo, podría haber mayor participación docente en los grupos de WhatsApp para mejorar el trabajo colaborativo y la interacción entre docentes y estudiantes en la enseñanza de esta maestría; asimismo, en la facultad de medicina de San Fernando no hay áreas de acceso libre a redes de wifi que facilite el uso de WhatsApp y se obtenga el máximo provecho de esta herramienta. El conocer cómo se interactúa a través del WhatsApp permitirá estimar su importancia en sus beneplácitos y sus reticencias y estas podrían ser mejoradas progresivamente.

1.2 Formulación del problema

¿Cómo es el uso del WhatsApp y su valoración con el trabajo colaborativo de estudiantes de la Maestría en Gerencia de Servicios de Salud de la facultad de medicina de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, durante el año 2019?

1.3 Justificación teórica

Esta investigación se realizó con el propósito de conocer y describir el uso y valoración de la aplicación WhatsApp en el trabajo grupal en la maestría en Gerencia de Servicios de Salud de la facultad de medicina humana de la Universidad Nacional Mayor San Marcos. A saber, que otras universidades a nivel mundial ya utilizan diversas tecnologías de la información y comunicación, entre ellas la aplicación WhatsApp. Con esta aplicación se

supera barreras de espacio y tiempo, además que es gratuita y mejora la comunicación y relaciones interpersonales

1.4 Justificación práctica

Con los resultados de este trabajo de investigación se conoció el uso y la valoración de la aplicación del WhatsApp en el trabajo colaborativo de los estudiantes de la Maestría en Gerencia de Servicios de Salud. En consecuencia, el presente trabajo servirá para promover la implementación de la aplicación WhatsApp en los trabajos grupales con fines de obtener una mejor comunicación en cualquier momento entre estudiantes y docentes. Además, ayudara a mejorar la organización y las relaciones interpersonales entre los miembros del grupo, obteniéndose mejores resultados de los trabajos grupales.

Se realizó la presente investigación que contiene dentro de sus variables el trabajo colaborativo usando la aplicación WhatsApp. Debido a que los alumnos de la maestría utilizan la aplicación WhatsApp como un sistema de mensajería instantánea. Sin embargo, está investigación está enfocada a valorar el uso de esta aplicación en el desarrollo del trabajo colaborativo encomendado por el profesor. ya que mediante los celulares inteligentes se obtiene el beneficio de la comunicación en cualquier momento y lugar, gestionando el trabajo comisionado por los profesores con la adopción de pasos iniciales y asignación de responsabilidades, planificación de reuniones, y a la vez los alumnos se hacen arquitectos del conocimiento, La aplicación también es valiosa para pedir consejo a los compañeros, lo que pone de manifiesto que favorece la implantación de la solidaridad y su recordatorio o la propia justificación de la ausencia a estos encuentros, creando un lazo social que favorece las relaciones interpersonales. Sin embargo, es propenso a la malinterpretación de los mensajes pudiendo generar conflictos entre los integrantes del grupo.

1.5 Objetivos

1.5.1 Objetivo general

Describir el uso de WhatsApp y su valoración en el trabajo colaborativo de estudiantes de la Maestría de Gerencia en Servicios de Salud de la facultad de medicina de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos durante el año 2019.

1.5.2 Objetivos específicos

Describir como es el uso del WhatsApp y su valoración para la dimensión organización del trabajo colaborativo de estudiantes de la Maestría en Gerencia de Servicios de Salud de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos durante el año 2019.

Describir como es el uso del WhatsApp y su valoración para la dimensión sistema de comunicación para el trabajo colaborativo en estudiantes de la Maestría en Gerencia de Servicios de Salud de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos durante el año 2019.

Determinar el papel del WhatsApp y su valoración en las relaciones interpersonales de los miembros del trabajo colaborativo de estudiantes de la Maestría en Gerencia de Servicios de Salud de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos durante el año 2019

Determinar las limitaciones del uso del WhatsApp y su valoración en el trabajo colaborativo de estudiantes de la Maestría en Gerencia de Servicios de Salud de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos durante el año 2019.

CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO

2.1. Marco filosófico o epistemológico de la investigación

La tecnología ha modificado la forma de vida, la comunicación y el aprendizaje dentro de un entorno de globalización llamado conectivismo, el que provee una mirada diferente al proceso de aprendizaje; así como, a las labores que los alumnos necesariamente requieren realizar dentro de la era digital. En efecto, la comunicación entre alumnos mediante el uso de la mensajería instantánea es la actividad más usada con el teléfono inteligente utilizando la aplicación WhatsApp.

En lo que respecta, al trabajo colaborativo aplicado a la educación, es un método de enseñanza en el que el profesor compromete activamente a los alumnos en el proceso de aprendizaje, cuyo objetivo principal es el desarrollo de habilidades cognoscitivas de orden superior, a partir de la interacción social de los estudiantes que compartan los mismos objetivos. Puesto que, la comunicación es la base para impulsar el aprendizaje, ya que el entorno de interacción y cooperación social induce el desarrollo del pensamiento crítico.

Mediante el uso de la aplicación WhatsApp los alumnos pueden comunicarse entre sí, mejorar las relaciones entre compañeros, compartir información y organizar sus trabajos colaborativos. Los participantes del grupo aprenden compartiendo la información unos de otros obteniendo

mejores resultados, esta herramienta tiene limitaciones como mensajes que se pueden mal interpretar y generar conflictos.

2.2 Antecedentes de investigación

Antecedentes internacionales

Cruz, et al. (2018) Realizaron un estudio de investigación titulado “Herramientas colaborativas y sus efectos en el aprendizaje; percepciones del uso de herramientas en estudiantes de posgrado del SUV” con el objetivo de conocer la impresión de 46 estudiantes de posgrado acerca de la práctica de colaborar en red, con relación a la utilización de las herramientas colaborativas y sus consecuencias en el aprendizaje. Para ello desarrollaron un estudio con enfoque mixto, con encuesta online validada (de 22 ítems en 3 dimensiones). Estas dimensiones fueron sobre el empleo y el entendimiento de las herramientas colaborativas en la dimensión tecnológica y sobre la impresión del aprendizaje en línea en las dimensiones psicosocial y pedagógica. Se encuestaron a estudiantes de las maestrías en Ambientes Virtuales del Sistema de Universidad Virtual (SUV), de la Universidad de Guadalajara. Los autores hallaron que el 73.9 % de los estudiantes preguntados por medio de una encuesta determino a las herramientas colaborativas como aquellas que permiten la mejora y la gestión de tareas en grupo. Los estudiantes describieron al correo electrónico y luego al WhatsApp como herramientas para transmitir información y despejar incertidumbres con el profesor. Los autores concluyeron que los estudiantes evidencian correctamente la idea de las herramientas colaborativas. Los estudiantes entienden que son herramientas que facultan el progreso y gestión de trabajos en grupo a través del intercambio de opinión, información y críticas, todo lo cual beneficia la cimentación del aprendizaje y la resolución de problemas en un grupo. A partir de las respuestas emitidas se puede referir que los estudiantes advierten una alta disposición y participación para la utilización de herramientas colaborativas. En este estudio de la utilización de herramientas y percepción, los estudiantes, en su gran mayoría, les

impresiona una participación activa durante las actividades en grupo y entienden que induce a un mayor aprendizaje, una dinámica segura para despejar las dudas y se incrementa la motivación para lograr los aprendizajes deseados, pues existe una gran relación de aprendizaje y construcción cuando interactúan y trabajan cooperativamente. Los estudiantes manifestaron que les impresionó un alto porcentaje de la intervención docente en el proceso de enseñanza-aprendizaje y aceptaron, en su mayoría, que sus experiencias fueron provechosas durante el trabajo colaborativo.

Gutiérrez-Portlán, et al., (2018) en el estudio de investigación titulado “Estrategias para la comunicación y el trabajo colaborativo en red de los estudiantes universitarios” el cual tuvo como objetivo profundizar en el conocimiento de las estrategias y herramientas en red empleadas por los estudiantes en el ámbito de la comunicación, así como analizar las preferencias y herramientas en red utilizadas por los estudiantes en la realización de proyectos grupales y la importancia que estos otorgan a diferentes aspectos propios del aprendizaje y la colaboración a través de las redes. A través de un estudio descriptivo exploratorio, el estudio se desarrolló durante los años 2013-2017 en cinco fases de trabajo: revisión teórica sobre los entornos personales de aprendizaje (PLE) y estudios desarrollados previamente, diseño y validación del instrumento (cuestionario), recogida de información, análisis de los datos y descripción del PLE de los 2054 universitarios españoles participantes de último curso de Grado universitario. El cuestionario de 48 preguntas fue validado por juicio de expertos, entrevistas cognitivas y un estudio piloto, obteniendo un α -Crombach de 0.944. Los cuestionarios fueron administrados por e-mail a través de Survey Monkey. Este estudio demostró que sobre la comunicación ningún estudiante afirmó no comunicarse a través de las redes. La herramienta más empleada de comunicación fue el e-mail con 79.1%, seguida de las herramientas de red social con 75.5%. Los autores concluyeron que las herramientas básicas de Internet, como el e-mail, y las de red social son utilizadas por la gran mayoría de los estudiantes participantes con finalidades comunicativas.

Lantarón, (2018) en el trabajo de investigación titulado “WhatsApp: su uso educativo, ventajas y desventajas” describió los usos educativos de esta aplicación, así como sus ventajas y desventajas. Desarrollo un estudio exploratorio descriptivo sustentado en la revisión bibliográfica. Los 94 documentos seleccionados que conformaron la muestra de estudio estuvieron conformados por artículos científicos, capítulos de libro, comunicaciones, y tesis. Los resultados demuestran que el cuestionario y la encuesta fueron las herramientas más utilizadas (con 56.7%). Describió que la principal ventaja educativa fue el factor social ya que crea comunidad y da sentido de pertenencia al grupo. Entre las desventajas se encontró que su uso inadecuado en momentos inapropiados distrae el aprendizaje. El estudio concluye destacando la utilidad y el potencial pedagógico de WhatsApp, al favorecer un entorno colaborativo de aprendizaje entre los propios compañeros y entre el profesor y los estudiantes.

So, (2016) realizó un trabajo de investigación titulado “Soporte de la mensajería instantánea móvil para la enseñanza y el aprendizaje en la educación superior” con el objetivo de examinar como los smartphones instalados con herramientas como WhatsApp se pueden usar de manera efectiva para involucrar a los estudiantes en su aprendizaje. Desarrollo un estudio experimental, prospectivo y de corte longitudinal en 61 estudiantes del instituto de capacitación de maestros de Hong Kong. La evaluación se centró en el curso de base de datos para profesores, asignándose un grupo control y experimental para el uso de WhatsApp. Todos desarrollaron un pre-test que sirvió como covariable para el análisis y se midió antes de que comenzara la intervención, y al finalizar el estudio desarrollaron un pos test (cuestionario WhatsApp para Enseñanza y Cuestionario de Aprendizaje - WATLQ). Además del aprendizaje en el aula tradicional para ambos grupos, el grupo experimental también recibió apoyo con materiales multimedia de tamaño reducido y la interacción entre maestros y alumnos a través de WhatsApp fuera del horario escolar. El grupo control utilizó el WhatsApp solo para la comunicación académica. Los resultados de este estudio demostraron que las medias marginales en las puntuaciones posteriores a la

prueba mostraron que los participantes en el grupo experimental obtuvieron mejores resultados que los del grupo de control. Los participantes mostraron una percepción y aceptación positiva del uso de WhatsApp para la enseñanza y el aprendizaje y rechazaron levemente la opinión de que recibir materiales de instrucción y preguntas fuera del horario escolar podría interferir en sus vidas privadas. El autor concluyó que los smartphones con WhatsApp pueden apoyar la enseñanza y el aprendizaje en un curso de base de datos en un instituto de capacitación de maestros en Hong Kong.

Kufre & Abe (2017) en el trabajo de investigación titulado “Efectividad del WhatsApp como una herramienta colaborativa para el aprendizaje entre estudiantes de pregrado de la universidad de Uyo, Estado de Akwa Ibom” desarrollaron un estudio de efectividad de esta app como una herramienta de aprendizaje en 60 estudiantes de ciencias de la facultad de educación de la universidad. El diseño de la investigación fue cuasi-experimental a través de un cuestionario de 30 preguntas en cuatro componentes validado internamente por los investigadores. Sus resultados revelaron diferencias significativas en el nivel de retención de los estudiantes respecto al WhatsApp, siendo en su mayoría convenientemente usado en el aprendizaje. No reportaron diferencias entre estudiantes de ambos sexos. Los autores concluyen que el WhatsApp es una herramienta útil para el trabajo colaborativo que puede ser usado para el aprendizaje en el siglo XXI entre los estudiantes y sus profesores.

Gon & Rawekar (2017) en el estudio titulado “Efectividad del e-learning a través del WhatsApp como una herramienta de educación” desarrollado con el objetivo de evaluar la efectividad de esta app en la entrega de conocimientos de estudiantes de cuarto semestre de Medicina Humana y comparar su mejoramiento de aprendizaje ganado a través del e-learning y lectura didáctica. Desarrollaron un estudio prospectivo intervencional en el departamento de patología durante el 2015. Dos grupos de estudiantes fueron seleccionados, cada uno con actividades propias del cada grupo. La evaluación del conocimiento fue realizada con un pre y post cuestionario de

20 preguntas de cada tópico. La percepción de e-learning a través del WhatsApp fue realizada con un formato de retroalimentación. El post test reveló que el aprendizaje con WhatsApp tuvo una valoración de 5-20 marcas, mientras que los de lectura didáctica tuvieron un score de 3-17.5, con un promedio de 11.6 y 11.9 respectivamente. La disponibilidad y el aprendizaje en cualquier parte fueron las principales ventajas del aprendizaje con WhatsApp con 86.7% y 86.5% respectivamente. La inundación de mensajes, el tiempo consumido y el cansancio visual fueron las principales desventajas del presente estudio con 63.23%, 75.28% y 68.53% respectivamente. Los autores concluyen que la constante disponibilidad y la facilidad del aprendizaje en cualquier lugar hicieron del WhatsApp una nueva y conveniente herramienta para la enseñanza.

Bravo et al. (2015) En el trabajo de investigación titulado “Las redes sociales en la enseñanza universitaria: Aprovechamiento didáctico del capital social e intelectual” el objetivo de este estudio se precisa en la búsqueda del potencial pedagógico de la red social Facebook en el adiestramiento universitario, durante el periodo de prácticas externas, en los estudiantes del Grado de Pedagogía, de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Sevilla. Los autores diseñaron un estudio con enfoque cualitativo-inductivo, en el estudiantado inscrito en el cuarto curso de Pedagogía. La muestra fueron 23 sujetos, 18 fueron mujeres y 5 fueron varones en el rango etario de entre 21 y 30 años. El desarrollo de la experiencia se concreta en la elaboración de correos en Facebook, que sirven como guía para canalizar la interacción y la tutorización. Sus resultados demostraron que los alumnos valoran que Facebook es una herramienta conveniente en su proceso formativo, ya que contribuye con diversas ventajas. La principal ventaja es la de compartir experiencias, lo que muestra que es un indicador de aprovechamiento del capital comunitario que ofrece la red. A esta le siguen los atributos que tiene esta herramienta para ser usada en su proceso educativo, en el que se incluye poder conseguir información inmediata e actualizada, además de la mejora de destrezas, y acompañamiento durante el proceso formativo. Así, esta herramienta interviene en la

interacción docente-estudiante, modificando y ampliando sus oportunidades comunicativas y educativas. Los autores concluyen que el estudiantado universitario aprecia la utilización de Facebook como recurso didáctico, eligiéndolas de cara a otras plataformas institucionalizadas.

Barhoumi, (2015) En su estudio titulado “La efectividad de las actividades de aprendizaje guiado y aprendizaje teórico móvil a través de WhatsApp en el manejo del aprendizaje de estudiantes” exploró la efectividad del uso de tecnología móvil para el aprendizaje de los cursos Investigación Científica en la Ciencia de la información durante el 2014. Los investigadores adoptaron una comparación experimental de éxito entre un grupo experimental y control (sendos con 34 estudiantes). El proceso de aprendizaje del grupo experimental estuvo basado en la continuidad de 2 horas de aprendizaje en clase y una hora de aprendizaje por mensaje instantáneo en WhatsApp cada semana. El grupo control tuvo 100% de aprendizaje en clase. Los resultados del estudio demostraron un efecto claramente positivo en el grupo experimental frente al grupo control, demostrados en los resultados de las evaluaciones posteriores y de la actitud positiva de los estudiantes del grupo experimental. Los autores concluyen que esta tecnología móvil es una herramienta efectiva que puede brindar el mejoramiento del aprendizaje de estudiantes.

Antecedentes nacionales

(Palacios, 2018) realizó la tesis titulada “Uso de las redes sociales y su relación con el desempeño académico” tuvo como objetivo determinar la relación entre la frecuencia del uso de las redes sociales y el desempeño académico de los alumnos de la Facultad de Ciencias Empresariales de una Universidad Privada de Lima Metropolitana”. Desarrolló un estudio cuantitativo, correlacional de corte transversal en 352 estudiantes. Utilizó un cuestionario de 26 preguntas que fue validado para el estudio (α -crombach ≥ 0.63) para cada uno de sus componentes. Como conclusión se pudo evidenciar que muchos de los estudiantes tienen problemas adictivos y

no aprovechan adecuadamente su uso. Así mismo, existe una relación entre el uso de las redes sociales y el desempeño académico de los alumnos de la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad San Ignacio de Loyola.

(Sierra, 2017) en su tesis titulada “Las tecnologías de la información y comunicación y el rendimiento académico en estudiantes del primer ciclo de la Facultad de Administración de la Universidad Alas Peruanas 2016” tuvo como objetivo determinar la relación entre las Capacidades de las TIC y el Rendimiento académico en estudiantes del primer ciclo de la Facultad de administración de la Universidad Alas Peruanas, 2016. La metodología de la investigación fue de enfoque cuantitativo, analítico, comparativo y transversal, la muestra fueron 134 estudiantes se aplicó un cuestionario de 41 ítems y 3 dimensiones (adquisición de información, trabajo en equipo, estrategias de aprendizaje). Este cuestionario fue previamente validado por juicio de expertos, con un índice de confiabilidad de 0.88. El autor concluye que existe relación significativa entre las Capacidades TIC y el rendimiento académico de estos estudiantes (Rho de Spearman = 0.781, $p < 0.05$). Asimismo, afirmó la existencia de una relación significativa entre la capacidad de trabajo en equipo y el rendimiento académico en estudiantes del primer ciclo de la Facultad de Administración.

(Arnao y col. 2016) realizaron un trabajo de investigación titulado “Lectura y escritura con recursos tics en Educación Superior. Evaluación de la competencia digital”, el cual tuvo como objetivo explicar las particularidades de la capacidad digital de los estudiantes que se incorporan a la universidad. La metodología de la investigación fue mixta, de diseño anidado o incrustado concurrente de modelo dominante (DIAC) con el dominio de la investigación-acción. Siguió un método anidado pre experimental, de diseño de pre test/post test en un solo grupo. Las etapas utilizadas de la investigación-acción desde la sala de clase como táctica curricular: 1) diagnóstica, 2) planificación, 3) intervención, 4) rediseño. En la etapa de diagnóstico se administraron tres cuestionarios: 1) Competencia comunicativa investigativa; 2) Competencia digital y 3) Prueba de entrada.

Esta investigación presenta el resultado de la aplicación del cuestionario “Competencia Digital”. Consiste de 14 ítems de escala tipo Likert, organizados en cuatro secciones: recursos, actividades académicas realizadas con aplicaciones web, valoración de las aplicaciones informáticas y valoración de las competencias desarrolladas a través de las TIC. La confiabilidad y validez del instrumento se logró por medio de una prueba piloto (n=40), una prueba de contenido (n=8), una prueba de forma (n=3) en las que se valoraron los siguientes criterios: tiempo de aplicación del cuestionario, entendimiento de los ítems, acondicionamiento y precisión de las interrogantes, dificultades primordiales, etc. La fiabilidad de la escala α de Cronbach es = 0,87. Participaron 269 alumnos que terminaron en diferentes escuelas secundarias del departamento de Lambayeque-Perú, admitidos en seis Escuelas Profesionales de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo. En los resultados se encontró, al valorar la capacidad desarrolladas por medio de la TIC de los alumnos que respondieron que saben que las aplicaciones informáticas y los recursos TIC les apoyan a incrementar otras competencias. El 74,35% cree que la destreza que más puede incrementar son las investigativas; le sigue con un 69,52%, la destreza de información y el 63,20% las comunicacionales. Entre las capacidades que más incrementan las TIC, el 43,12% de alumnos estima que es la resolución de incógnitas, le sigue el raciocinio creativo con un 40,89%, el raciocinio crítico con un 37,92%, el reflexivo (33,83%) y el analítico (33,46%). Es muy importante que nadie crea que los recursos TIC apoyen al trabajo colaborativo o en grupo. Los autores concluyeron que las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) apoyan a los alumnos a conseguir las capacidades en el uso de las tecnologías de la información; en la habilidad de búsqueda, estudio, valoración e intertextualización de la información; los prepara para solucionar problemas, tomar determinaciones, ser beneficiarios creativos y eficaces de herramientas de rendimiento, comunicadores, cooperadores, publicadores, habitantes instruidos, consecuentes y aptos para colaborar con la comunidad.

Vásquez et al., (2015) realizaron un estudio titulado “Acceso, uso y preferencias de las tecnologías de información y comunicación por médicos de un hospital general del Perú” el propósito de este estudio fue explicar el acceso, la utilización y preferencias de las tecnologías de información y comunicación en galenos que ejecutan trabajo asistencial en un hospital general de Lima, Perú. La investigación fue de corte transversal, tipo descriptivo llevado a cabo en galenos residentes y de especialidad que trabajaron en el sector asistencial del Hospital en los meses de octubre a diciembre de 2014. Se encuestó a doscientos once médicos, incluyéndose médicos especialistas y residentes que trabajaban en los sectores de cirugía, ginecología, pediatría, medicina y ginecología del hospital. En el estudio rechazó a los galenos que provenían de otros países, galenos peruanos que realizaban prácticas de otras sedes y galenos que no aceptaron colaborar. Se aplicó una modificación de la encuesta aplicada por Veloz-Martínez et al., que fue validada por expertos y V de Aiken ($v=0.8$). Se evaluó la confiabilidad del cuestionario con la prueba de mitades partidas y se adquirió un valor de 0,8 de correlación de Spearman ($n=15$). Se demostró que el 52% utilizó WhatsApp como vía para intercambiar imágenes, informes de pacientes y criterio de entendidos en relación al entorno médico. En cuanto al parecer de que existe una relación positiva sobre el desarrollo del aprendizaje mediante la utilización de TIC un 96% refirió que sí había una relación de dependencia positiva. De dos médicos evaluados, uno usó la aplicación WhatsApp, tanto como mecanismo de intercambio de imágenes, información, y consulta interactiva en el entorno hospitalario, es así que en el presente se han formado distintos grupos de mensajería dependiendo de la especialidad o servicio en el que se realiza la labor asistencial (emergencia cardiología, etc.). Además, la comunicación es participada en el mismo momento a diferentes sujetos en tiempo real. El estudio concluye que el Hospital Cayetano Heredia utiliza las TIC activamente y hay buena disposición a utilizar recursos de educación virtual.

2.3 Bases teóricas

Tecnología de la información y comunicación (TIC)

Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) son un conjunto de técnicas y dispositivos avanzados que integran funcionalidades de almacenamiento, procesamiento y transmisión de información. Es un término empleado para designar lo relativo a la informática conectada a Internet, y especialmente al aspecto social. Estas tecnologías pueden ser utilizadas para fines educativos y de promoción global de la cultura.

Las tecnologías de tratamiento de la información brindan un papel especial en nuestras sociedades ya que ofrecen la posibilidad de investigar, organizar y manejar datos, informaciones, conocimientos; junto a la utilización de medios como el teléfono celular, Internet, televisión; que producen un gigantesco cambio cultural en la medida en que toda persona en teoría tiene acceso real a los saberes, bienes y valores culturales intangibles. Las tecnologías de la información y comunicación no son igualitarias, se desarrollan con mayor comodidad en los países más ricos. Sin embargo, existe una diferencia respecto a las tradicionales desigualdades; las tecnologías de la información y la comunicación penetran con mayor fuerza entre los jóvenes. Lo que se conoce como brecha digital, que expresa justamente estas desigualdades. Las tecnologías de la información y comunicación se han modificado con el transcurrir de los años, debido a la evolución de estas. Esto como resultado de los avances tecnológicos en los agentes de las tecnologías de la información y comunicación: los smartphones, internet, la informática, ordenadores, y los celulares inteligentes. Su huella en la sociedad es evidente en la actualidad. Las particularidades de estas tecnologías van ganando diversos niveles de protagonismo con el transcurrir del tiempo y en los últimos años predominan las siguientes: diversidad, instantaneidad, interconexión, diversidad, instantaneidad e interactividad, sin que por ello culminen otras propiedades que podemos valorar como fundamentales o básicas. Tal vez, lo más

remarcable en esta transformación sea su incremento en la utilización, la diversificación y evolución. En definitiva, es destacable que la transformación diacrónica va transcurriendo del simple recibimiento de comunicación y acopio de información, a la conversión de lo recepcionado para producir un saber moderno: gestión del conocimiento y de la información. Este trayecto prospectivo que nos propone la magnitud progresiva de las tecnologías de la información y comunicación: de la Web 1.0 a la Web Social 2.0 y luego la conocida Web Inteligente. El acercamiento de la información al conocimiento y el inicio de un conocimiento artificial y automático son los desafíos y las puertas del futuro en el ámbito ideal de las TIC.

Tecnologías de la información y comunicación (TIC) aplicadas a la educación

Ruiz, Mendoza, y Ferrer (2014). Consideran que la utilización de las tecnologías de información y comunicación en la evolución de la pedagogía-aprendizaje se han encarado a la oposición de la transformación por parte de algunos profesores, sea por desconocimiento de su capacidad para activar y mejorar los procesos o, como lo refieren (López & De Escoriaza, 2011), les falta el entendimiento técnico de la época o los recursos físicos para integrar las tecnologías a su trabajo educativo y formativo.

Esta inserción de las tecnologías de la información y comunicación a la enseñanza es un desafío para el profesor, ya que compromete recientes prácticas de aprendizaje - enseñanza que facultan el intercambio de información, el incremento del desarrollo de la colaboración, interacción, pensamiento y comunicación entre alumnos y profesores, la visualización de la construcción, comprensión, información y el descubrimiento de nuevos conocimientos, en lugares en que los alumnos se movilizan con más autonomía, libertad y flexibilidad, siendo los productores y actores de su aprendizaje individual (López Carrasco, 2013, p. 100-104). Este entorno requiere por parte del profesor, además de una moderna concepción de su trabajo, capacidades tecnológicas que inserten la aptitud para utilizar el

internet, utilizar instrumentos para comunicarse en línea en tiempo asincrónico y sincrónico, utilizar computadoras y artefactos de comunicación para simplificar el aprendizaje y dirigir la indagación y estudio de la información, y el incremento de habilidades expresivas para el entorno digital (López Carrasco, 2013). La obligación de desarrollar estas capacidades en los profesores es un desafío para los establecimientos de instrucción superior, que no solo compromete actos de capacitación, sino también verificación de requisitos de contratos establecidos de los profesores y verificación del prototipo educativo. Una equivocación es permanecer en el trabajo educativo de antiguos modelos, usando las tecnologías de la información y comunicación solamente como una ayuda tecnológica (López Carrasco, 2013, p. 96), mas no como medios activadores de la educación.

(Vicario, Chiecher, & Fernández, 2016) Sustentan que las TIC están definitivamente incorporadas a nuestra vida diaria, no pueden permanecer ajenas al aula. Tanto en los aspectos sociales como académicos, Hoy en día resulta muy difícil no acceder a internet diariamente para corroborar algún dato o utilizar el correo electrónico. Son importantes las TIC en los procesos de socialización que se dan en una instancia educativa. Entre las virtudes de la utilización de las TIC destacan procesar datos de manera rápida y fiable, automatizar tareas, almacenar grandes cantidades de información, establecer comunicaciones diacrónicas y sincrónicas, aprender y trabajar colaborativamente, producir contenidos, publicarlos en la web y participar en comunidades virtuales de aprendizaje.

(Cabero, 2015) Manifestó, respecto a las competencias tecnológicas de los estudiantes, independientemente del nombre con que se les considere en este aspecto: nativos digitales, generación Y, generación de internet, etc. (Esteve et ál., 2014). La realidad es que los estudiantes no son tan competentes tecnológicamente como desde cierta literatura se nos ha hecho creer (Boyd, 2014), y menos aun cuando las comparaciones se realizan entre docentes y discentes como están poniendo de manifiesto diferentes investigaciones (Waycot et ál., 2010; Romero y Minelli, 2011; Flores y Del

Arco, 2013); sin olvidarnos, por una parte, de que el concepto de brecha digital se ha ido transformando, y, por otra, de que no todos los estudiantes poseen los mismo niveles de competencia tecnológica, ya que muchas veces estas vienen marcadas por la tipología del centro de donde han cursado los estudios (Castaño, Duar y Sancho, 2012).

Sonlleva et al, (2017) se refirieron a los proyectos españoles de formación del inicio y los de manera permanente de los docentes que consideran el adiestramiento en la tecnología de la información y comunicación, con la inserción de un curso sobre la educación tecnológica, en varias oportunidades, los contenidos comprendidos en estos cursos están más en relación con la formación didáctica y técnica que con la educativa. Se realizan faltando contenidos comprendidos en la enseñanza mediática, y se da prioridad a las competencias relacionadas con la tecnología de la educación y la utilización de computadoras y otros dispositivos. Las redes, teléfonos celulares, la televisión y los videos constituyen, desde la perspectiva educativa, algo más que unos medios aptos de ser usados en la enseñanza. Son para los alumnos una práctica indispensable desde antes de iniciar las clases. El aprendizaje de los docentes en tecnologías de la información y comunicación, en consecuencia, no puede quedar limitada al incremento de la capacidad didáctica o tecnológica, sino debe insertarse a la dimensión educativa y social que puede encararse desde la educación mediática. Algunos investigadores, como Ferrés, Masanet y Marta (2013) protegen el aprendizaje centrado en el individuo y la trascendencia de las destrezas aprendidas por los alumnos con los medios para desarrollar su carácter analítico. En el entorno de su investigación, la Facultad de Educación de Segovia (Universidad de Valladolid), en el curso de tecnologías de la información y la comunicación centradas a la pedagogía acoge un encuadre analítico justificado en los fundamentos elementales de la educación mediática, en la que se da más consideración al incremento de posturas ante la vida en la comunidad digital que a la evolución de competencias en la utilización de programas y dispositivos. (p.258)

Influencia de las Técnicas de la información y comunicación en el trabajo colaborativo

Martínez et al, (2018) Consideran la segmentación de las tecnologías de información y comunicación en herramientas asíncronas y síncronas que son las que aseguran la capacidad comunicativa en diferentes tiempos, ya que posiciona a la comunicación en tiempo real o proporciona a los dialogadores hacer intercambio de información en tiempos distintos. Las particularidades dichas con anterioridad son de mucha utilidad para el profesor, porque le otorgan a cada información una menor o mayor premura, en el desempeño de las exigencias. Por lo tanto, las tecnologías de la información y comunicación posibilitan la comunicación entre el profesor y los alumnos, esto beneficia e aumenta la circulación de información y la ayuda entre ellos. De esta manera, hay que resaltar, que cualquier alumno puede proponer una incertidumbre o efectuar una pregunta a su profesor desde diferentes lugares y en diferentes momentos. De la misma manera, las tecnologías de la información y comunicación desarrollan una mejor comunicación entre alumnos, beneficiando el trabajo cooperativo al permitir la organización de acciones en grupo. De igual forma, diferentes docentes pueden contactar con otro docente y programar trabajos de colaboración entre los alumnos. Las tecnologías de la información y comunicación tienen un papel primordial en este ámbito ya que pueden ayudar de manera relevante a grandes transformaciones en la Educación Superior.

Aplicación WhatsApp

El WhatsApp es una aplicación de teléfono inteligente para mensajería instantánea. Últimamente la popularidad de la aplicación ha aumentado. Una de las características únicas de la aplicación es su capacidad para mejorar la comunicación dentro de un grupo.

(Tang & Hew, 2017) Sustentan que el WhatsApp lidera el mercado mundial en mensajería instantánea app, porque posee más de 1 billón de

clientes en más de 180 países (WhatsApp, 2016), esta aplicación proporciona a los usuarios un acceso simple, divertido y accesible. Es un servicio de comunicación que se puede descargar gratuitamente en todas las plataformas, incluido Android, iPhone, Windows Phone y computadoras personales (Mac o Windows). Los usuarios pueden sincronizar chats en el dispositivo más conveniente. Además, pueden compartir una variedad de medios, tales como texto, emoticones, fotos, videos, documentos y ubicación con un individuo o un grupo. También pueden usar la cámara incorporada en sus teléfonos inteligentes para capturar eventos en tiempo real y compartirlos de inmediato con otros. Los chats grupales también son de fácil manejo. El WhatsApp permite que 256 personas hablen y compartan información a la vez (p.3)

(Kola, y col. 2018) Refiere que los avances de la tecnología de teléfonos inteligentes han evolucionado hacia el uso de la mensajería instantánea de WhatsApp. No se necesita ir muy lejos en ningún campus antes de ver a los estudiantes y maestros participar en el uso de la aplicación. La aplicación ofrece cuatro tipos de oportunidades según el usuario: se trata de mensajes con imágenes, mensajes con video, mensajes de voz y mensajes de texto. Las cuatro características son muy buenas como herramientas de instrucción fuera del aula para el aprendizaje. Los estudios de investigación muestran que, independientemente del curso, estas características demostraron ser herramientas útiles para el aprendizaje de los estudiantes tanto dentro como fuera del aula. Los mensajes de WhatsApp tienen el potencial de reforzar el material de clase e influir positivamente en el debate, el trabajo colaborativo y la creación. El WhatsApp, ofrece al estudiante la oportunidad de ver y escuchar el video grabado de una conferencia en el momento más conveniente para los estudiantes. Esta es una muy buena ventaja, ya que da una oportunidad para la reflexión del estudiante. Uno de los principales problemas con el método convencional de la enseñanza es que la oportunidad de los estudiantes de reflexionar sobre el aprendizaje es débil. La reflexión es uno de los elementos fundamentales del aprendizaje auténtico. Los profesores de ciencias y los estudiantes podrían obtener lo mejor de los

mensajes de WhatsApp si se adaptan adecuadamente al propósito de aprendizaje. La mayoría de los estudiantes no hacen uso de esta aplicación para fines de aprendizaje, sino lo usan para el entretenimiento. Por ejemplo, hay conceptos o temas complejos en ciencia que los estudiantes pueden no entender cuando se les enseña en la clase, algunas imágenes pueden ser difíciles de dibujar para los estudiantes en la clase debido al factor tiempo. Los estudiantes obtienen una mejor comprensión de estos temas e imágenes cuando se registran en WhatsApp y tienen más tiempo para escuchar y ver las imágenes tantas veces como sea posible hasta que lo entiendan. La mensajería instantánea de WhatsApp promueve la colaboración en línea y la cooperación entre estudiantes. El intercambio de información a través de la tecnología de WhatsApp es tanto instantáneo como conveniente. El intercambio de imágenes, mensajes de video, audio e intercambio de ideas, se hacen posible a través del aprendizaje en línea de WhatsApp.

Trabajo colaborativo

Esta táctica es una formulación de educación fundamentada en la colaboración, trabajo en grupo, compromiso y comunicación, que se basa en las teorías constructivistas, en el que resaltan los actores y la cooperación activa del alumno a partir del intercambio entre los profesores y alumnos.

Vargas et al. (2016) sugieren que con respecto a los actuales análisis en la pedagogía, Pérez y Marín (2011) indican que el trabajo cooperativo es un ingrediente fundamental en el procesamiento del aprendizaje - enseñanza. En relación con las particularidades de un planteamiento de mejora del profesorado, propuestas por Mauri et al. (2007), es significativo proponer acciones que beneficien el trabajo colaborativo como herramienta para la educación de contenidos académicos y la cimentación de estudios, así como de base para el avance de conocimiento y competencias y para trabajar cooperativamente.

Ochoa (2016) De acuerdo a Orozco “es el trabajo donde se desarrollan roles que se relacionan, complementan y diferencian en prosecución de una meta común, produciendo algo que nunca podrían haber producido solos”.

(Orozco, A. s/f). Si se analizan los elementos de dicha definición, se puede concluir fácilmente la riqueza que aporta a un estudiante el saber trabajar de forma colaborativa, de manera que el resultado final de dicho tipo de trabajo es mucho más valioso que las ideas propuestas por una sola cabeza. El trabajo colaborativo implica la intervención de varias áreas y competencias a la vez. Así se asegura en el trabajo de (Artola, 2012) quién explica que, al trabajar colaborativamente, de manera necesaria se relacionan conceptos tales como la investigación, la creatividad, la interacción, la participación y la comunicación; y a su vez intervienen para ello otros tantos aspectos, como lo son: el aprendizaje, las estrategias, el análisis, la innovación y la propia tecnología.

En el trabajo colaborativo la noción de autoridad se diferencia claramente de una interacción jerarquizada, por cuanto no se impone la visión de un miembro del grupo por el sólo hecho de tener autoridad, sino que el gran desafío es argumentar puntos de vistas, justificar e intentar convencer a los pares. En consecuencia, la estructura del diálogo o la estructura conversacional, que se plantea al interior del grupo son complejas y las habilidades sociales son indispensables para desarrollar una interacción de calidad. Esta afirmación se fundamenta en procesos investigativos desarrollados tanto en aulas universitarias como en posgrado. (Maldonado, 2007)

Por su parte, Casamayor (2010) afirma que el aprendizaje colaborativo permite a los estudiantes desarrollar competencias transversales necesarias para el desarrollo profesional, como son la planificación del tiempo, la comunicación, la solución de problemas y la toma de decisiones; además, pueden fomentar la capacidad innovadora y creativa, en definitiva, potenciar una mayor profundidad en el aprendizaje.

Uso del WhatsApp en el trabajo colaborativo

El trabajo colaborativo es una forma de organización de las tareas de un grupo que, gracias al internet y las herramientas que las tecnologías de la información y la comunicación en este caso mediante la aplicación WhatsApp, ha tomado una nueva dimensión

Cabero et al (2016) Sostienen que la incorporación de las redes sociales a la educación es el denominado “trabajo colaborativo y/o cooperativo”. (Cabero, 2003) ya apuntaba a éste como: un recurso, una estrategia y metodología de instrucción asociada fundamentalmente a la formación de adultos, en la cual varían los roles tradicionales desempeñados por el profesor y el estudiante en una metodología tradicional de transmisor y receptor de la información, y se pasa a nuevos entornos donde los conocimientos se desarrollan de forma conjunta y colaborativa. No solo se colabora para aprender, sino que al mismo tiempo se aprende a colaborar.

CAPÍTULO 3: METODOLOGÍA

3.1 Tipo y diseño de investigación

Según la intervención del investigador: observacional

Según la planificación de toma de datos: prospectivo

Según el número de ocasiones en que se mide la variable de estudio: de corte transversal.

Tipo de investigación: descriptivo

Enfoque: cuantitativo

Diseño de estudio: no experimental.

3.2 Unidad de análisis:

La unidad de análisis la constituyo el estudiante de la maestría en Gerencia de Servicios de Salud de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

Criterios de inclusión

- Estudiantes matriculados durante el semestre 2019-I.
- Estudiantes que voluntariamente aceptaron participar en el estudio.

Criterios de exclusión

- Estudiantes que denegaron su participación en el estudio.

3.3 Población de estudio

La población estuvo conformada por 100 estudiantes de la maestría en Gerencia de Servicios de Salud, de acuerdo a los registros de la sección maestría, que estaban cursando uno de los cuatro semestres académicos del año 2019, en la facultad de medicina de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, durante el tiempo determinado para el presente estudio.

3.4 Tamaño de la muestra

El tamaño de la muestra fue de 79 estudiantes de la maestría en Gerencia de Servicios de Salud de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

3.5 Selección de la muestra

La selección de la muestra se realizó a través de muestreo probabilístico, mediante muestreo aleatorio estratificado con asignación proporcional, donde cada estrato es el semestre que cursan los estudiantes de la maestría en Gerencia de Servicios de Salud que cuenta con una población total de cien estudiantes.

La fórmula para calcular el tamaño de la muestra estratificada con asignación proporcional es la siguiente:

$$n = \frac{\sum_{i=1}^l N_i P_i Q_i}{NE + \frac{1}{N} \sum_{i=1}^l N_i P_i Q_i} = 79$$

$$n_i = n \left(\frac{N_i}{\sum_{i=1}^l N_i} \right) = nW_i = \text{tamaño de muestra por semestre o estrato}$$

Donde:

N = *Tamaño de la población* = 100

N_i = *Tamaño de la población en cada estrato*

P_i = *Probabilidad esperada en cada estrato*

Q_i = *Probabilidad fracaso en cada estrato*

d = *Precisión (error máximo admisible)* = 5%

$Z_{1-\alpha/2}$ = *Valor Z para un nivel del confianza de 95%* = 1.96

$$E = \frac{d^2}{Z_{1-\alpha/2}^2} = 0.00065077$$

3.6 Técnicas de recolección de datos

Como técnica de recolección de datos se utilizó:

La encuesta: se obtuvo información a través de un cuestionario auto administrado, con el objetivo de obtener respuestas sobre el problema de estudio. Se utilizó un solo instrumento para recolectar los datos.

El instrumento: se utilizó el cuestionario denominado Valoración del WhatsApp en la Regulación de Trabajo en Grupo de Vilches et al., 2015, que consta de dos partes. La primera parte correspondió a preguntas semi-abiertas y abiertas de los datos generales de los estudiantes, donde se indicó la edad, género, profesión, semestre que el estudiante está cursando en la maestría, la tenencia de plan de datos y cuál es la marca del celular. La segunda parte mide las cuatro dimensiones: Dimensión el WhatsApp para la organización del trabajo grupal, que consta de 15 ítems. Dimensión el WhatsApp como sistema de comunicación para tareas grupales, que consta de 15 ítems. Dimensión el WhatsApp en las relaciones interpersonales, que consta de 16 ítems. Dimensión el WhatsApp para el trabajo en grupo presenta limitaciones, que consta de 13 ítems. Las respuestas se respondieron en una escala de

Likert desde totalmente en desacuerdo hasta totalmente de acuerdo. La aplicación del cuestionario tuvo una duración de 20 minutos.

Las puntuaciones totales se establecen mediante percentiles distribuidos en tres grupos; “baja valoración”: sumatoria de respuestas menores o igual al percentil 33, “valoración media”: sumatoria de respuestas entre el percentil 34 y el percentil 66 y “valoración alta”: con sumatoria de respuestas mayores al percentil 66.

Validez y confiabilidad del instrumento de recolección de datos

Confiabilidad del instrumento: La confiabilidad de un instrumento de medición se refiere al grado en que su ejecución repetida al mismo sujeto u objeto produce resultados iguales. Es el grado en que un instrumento produce resultados consistentes y coherentes (Hernández, Fernández & Batista 2006).

El cuestionario denominado Valoración del WhatsApp en la Regulación de Trabajo en Grupo de Vilches et al., 2015; es un instrumento ya validado. Además, como se muestra en el cuadro 1, cuenta con una confiabilidad (α -cronbach = 0.929) (**Anexo 1**).

Cuadro 1. Coeficientes Alfa en las dimensiones y el total del cuestionario para valorar WhatsApp en la regulación del trabajo en grupo

Dimensiones	Alfa de Cronbach
WhatsApp en la organización para el trabajo en grupo	0,901
WhatsApp a modo de sistema de comunicación para los trabajos en grupo	0,815
WhatsApp como nexos entre las personas	0,930
Limitaciones del WhatsApp para el trabajo grupal	0,850
Total de ítems	0,929

Fuente: Tomada de: “Diseño y validación de un cuestionario para valorar WhatsApp en la regulación del trabajo en grupo” Vilches et al (2015)

Vilches et al (2015) Para el estudio de fiabilidad y validez del cuestionario empleado se realizaron los siguientes análisis:

- Análisis de consistencia interna, por el cual se estima la precisión del instrumento a la hora de medir, mediante el coeficiente alfa de Cronbach.
- Análisis de la capacidad de discriminación de los elementos, por la cual se pretende reforzar el carácter unidireccional de la prueba mediante el t de students entre las medidas de los grupos
- Análisis factorial exploratorio o confirmatorio para evidenciar la presencia de validez del instrumento a través del análisis estructural de covarianzas de los ítems.

Conforme al cronograma de estudio, se procedió a coordinar con la Unidad de Postgrado sobre la recolección de los datos en el tiempo establecido para el estudio. Solicitando para ello la autorización de las autoridades de la facultad de medicina, de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos esto permitió la aplicación del instrumento. Previamente se había contactado con los estudiantes incluso por vía telefónica, para informar sobre los días de la realización de la encuesta, buscando la mayor asistencia estudiantil.

3.7. Análisis e interpretación de la información

El procesamiento y análisis de datos, se realizó mediante la aplicación del cuestionario en formato impreso y posterior evaluación de la calidad de los respectivos registros. Posteriormente, se diseñó una base datos en Microsoft Excel versión 2010. Se realizaron estimaciones descriptivas: frecuencias, media aritmética y desviación estándar. Para la evaluación de las diferencias entre los grupos de estudiantes se utilizó la prueba de Chi Cuadrado. Considerando un valor de $p < 0,05$ y un intervalo de confianza 95%. El posterior análisis estadístico, se realizó mediante el uso de SPSS versión 22 en español. Con respecto a las consideraciones éticas; se respetó la confidencialidad de los datos y las decisiones autónomas de los estudiantes participantes.

CAPÍTULO 4: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Presentación de resultados

En el cuadro 2, se presentan los resultados correspondientes a la edad de los estudiantes de la maestría, donde el 43 % (34) tienen entre 30 a 39 años. El 34,2 % (27) de los estudiantes son mayores de 40 años y el 22,8 % (18) de los estudiantes son de edad menor o igual a 30 años. En lo que corresponde, al sexo de los estudiantes de la maestría en Gerencia de Servicios de Salud, el 73,4 % (58) estudiantes fueron de sexo femenino y el 26,6% (21) de los estudiantes fueron del sexo masculino.

Cuadro 2. Edad de los estudiantes de la maestría.

Edad	n	%
Menor o igual a 30 años	18	22,8
30 a 39 años	34	43,0
Mayor 40 años	27	34,2
Total	79	100

Fuente: Elaboración propia

En el cuadro 3, se presentan los datos correspondientes a la profesión de los estudiantes en la maestría de Gerencia de Servicios de Salud, en la cual la profesión de enfermería tiene un mayor número de estudiantes 41,8 % (33), seguidos por las siguientes profesiones: medicina con 30,4% (24), tecnología médica 10,1% (8), odontología 8,9% (7), obstetricia 2,5% (2) y otros profesionales 6,3% (5).

Cuadro 3. Profesión de los estudiantes de la maestría.

Profesión	n	%
Enfermera	33	41,8
Médico	24	30,4
Tecnólogo Médico	8	10,1
Odontólogo	7	8,9
Obstetra	2	2,5
Otros profesionales	5	6,3
Total	79	100

Fuente. Elaboración propia

En el cuadro 4, se presentan los datos correspondientes a la profesión de los estudiantes en la maestría de Gerencia de Servicios de Salud. El primer semestre de la maestría estuvo conformado por 22,8 % (18) estudiantes, el segundo semestre tuvo 19 % (15) estudiantes, el tercer semestre lo conformaron 35,4 % (28) estudiantes y en el cuarto semestre hubo 22,8 % (18) estudiantes.

Cuadro 4. Clasificación de estudiantes de la maestría por semestre de estudio

Semestres	n	%
I semestre	18	22,8
II semestre	15	19,0
III semestre	28	35,4
IV semestre	18	22,8
Total	79	100

Fuente. Elaboración propia

En el cuadro 5, se presentan los datos correspondientes al uso de plan de datos de los estudiantes en la maestría de Gerencia de Servicios de Salud. Así, el 94,9 % (75) de estudiantes tuvo un plan de datos y el 5,1% (4) de estudiantes refirió no tener un plan de datos. Así, también se investigó sobre las marcas de celulares más utilizadas por los estudiantes de la maestría, resultando Samsung en primer lugar con un 29,1% (23), seguida de iPhone 16, 5% (13) y como tercera marca más utilizada por los estudiantes estuvo Huawei 15,2% (12).

Cuadro 5. Plan de datos utilizados por los estudiantes de la maestría

Plan de datos	n	%
Si	75	94,9
No	4	5,1
Total	79	100

Fuente. Elaboración propia

En el cuadro 6, se presentan los datos que corresponden a la frecuencia del uso de WhatsApp de los estudiantes de la maestría. Se halló que la gran mayoría de los estudiantes de la maestría hace uso de WhatsApp todos los días 98,7% (78) mientras que, solo el 1,3% (1) estudiante utiliza el WhatsApp una o dos veces por semana.

Cuadro 6. Frecuencia del uso de WhatsApp de los estudiantes de la maestría.

Frecuencia del uso de WhatsApp	n	%
Todos los días	78	98,7
1 o 2 veces por semana	1	1,3
Total	79	100

Fuente. Elaboración propia

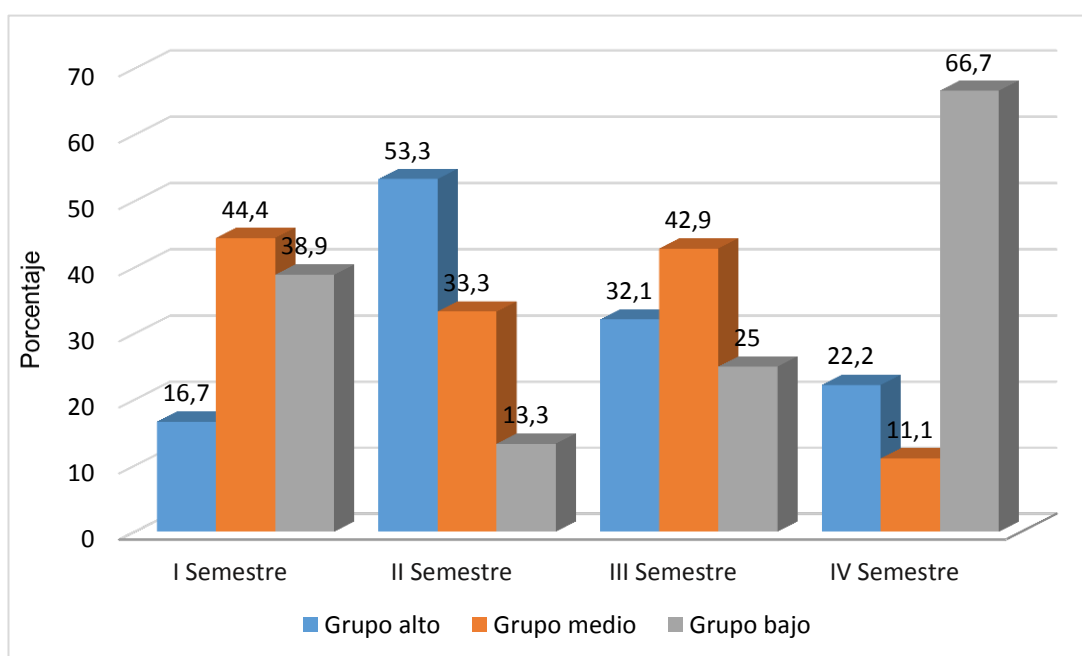


Figura 1. El uso de WhatsApp para la dimensión organización del trabajo colaborativo por semestre de estudio en estudiantes de la maestría.

Fuente: Elaboración propia

En la figura 1, en el primer semestre se obtuvo 44,4% en el grupo medio, 38,9% en el grupo bajo y 16,7% en el grupo alto. En el segundo semestre se obtuvo 53,3% en el grupo alto, 33,3% en el grupo medio y 13,3 en el grupo bajo. En el tercer semestre se obtuvo 42,9% en el grupo medio y 32,1% en el grupo alto y 25% en el grupo bajo. En el cuarto semestre se obtuvo 66,7% en el grupo bajo, 22,2% en el grupo alto y 11,1% en el grupo medio.

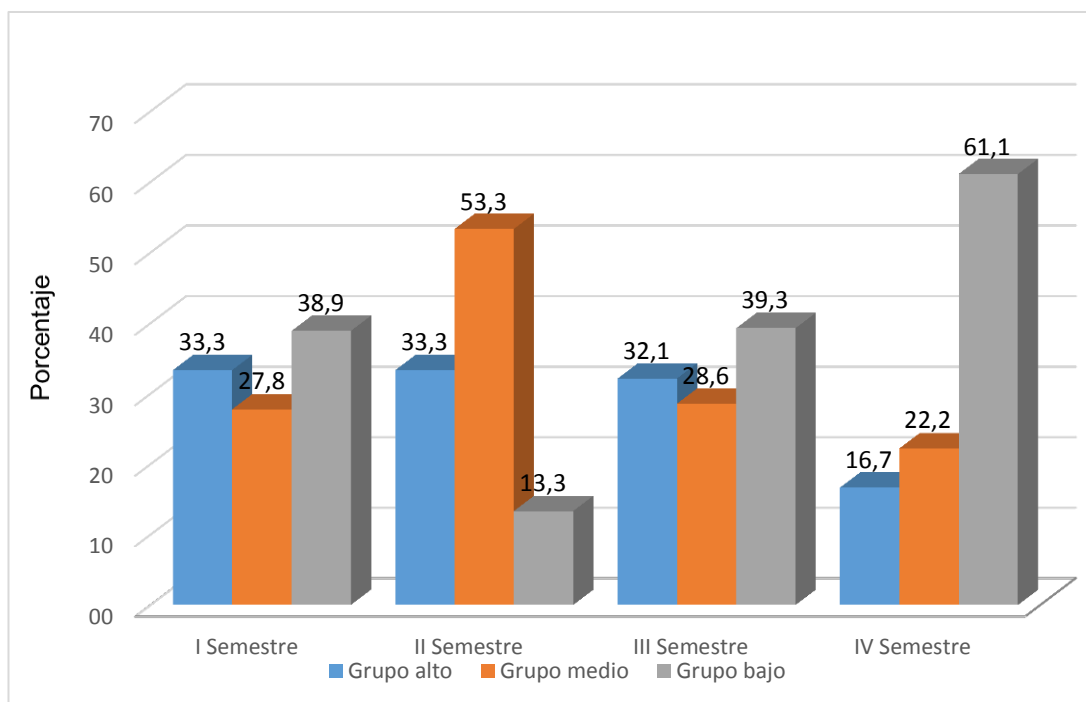


Figura 2. El uso de WhatsApp en la dimensión como sistema de comunicación para el trabajo colaborativo por semestre en estudiantes de la maestría.

Fuente. Elaboración propia

En la figura 2, se muestra que el primer semestre obtuvo 38,9 % en el grupo bajo, 33,3% en el grupo alto y 27,8% en el grupo medio. En cuanto al segundo semestre el grupo medio obtuvo 53,3%, el grupo alto 33,3 % y el grupo bajo 13,3%. En el tercer semestre el grupo bajo obtuvo 39,3 %, el grupo alto 32,1% y el grupo medio 28,6%. En el cuarto semestre el grupo bajo obtuvo 61,1%, 22,2 % en el grupo medio y 16,7% en el grupo alto.

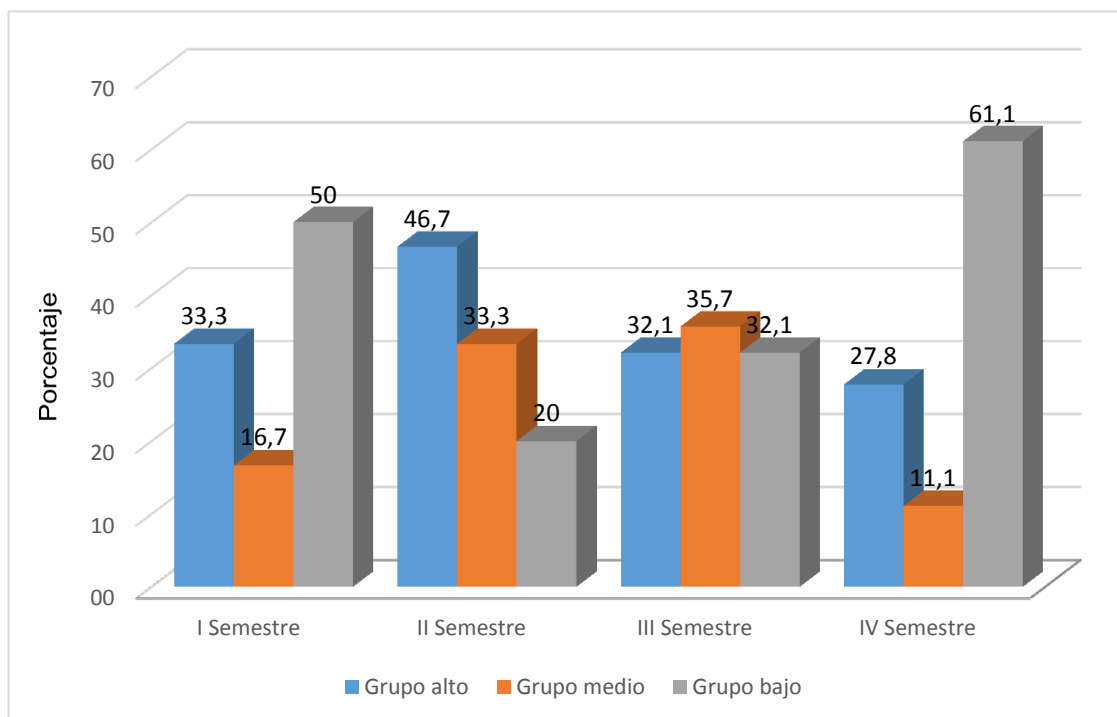


Figura 3. El uso de WhatsApp en la dimensión relaciones interpersonales en estudiantes para el trabajo colaborativo por semestre en la maestría.

Fuente. Elaboración propia

En la figura 3, se muestra que en el primer semestre el grupo bajo obtuvo 50 %, el grupo alto 33,3% y el grupo medio 16,7%. En el segundo semestre 46,7% de las respuestas se agruparon en el grupo alto, 33,3% en el grupo medio y 20 % en el grupo bajo. En el tercer semestre el 35,7% de las respuestas corresponden al grupo medio y 32,1 % corresponden al grupo alto y bajo. En el cuarto semestre 61,1% corresponde al grupo bajo, 27,8 al grupo alto y 11,1% corresponde al grupo medio.

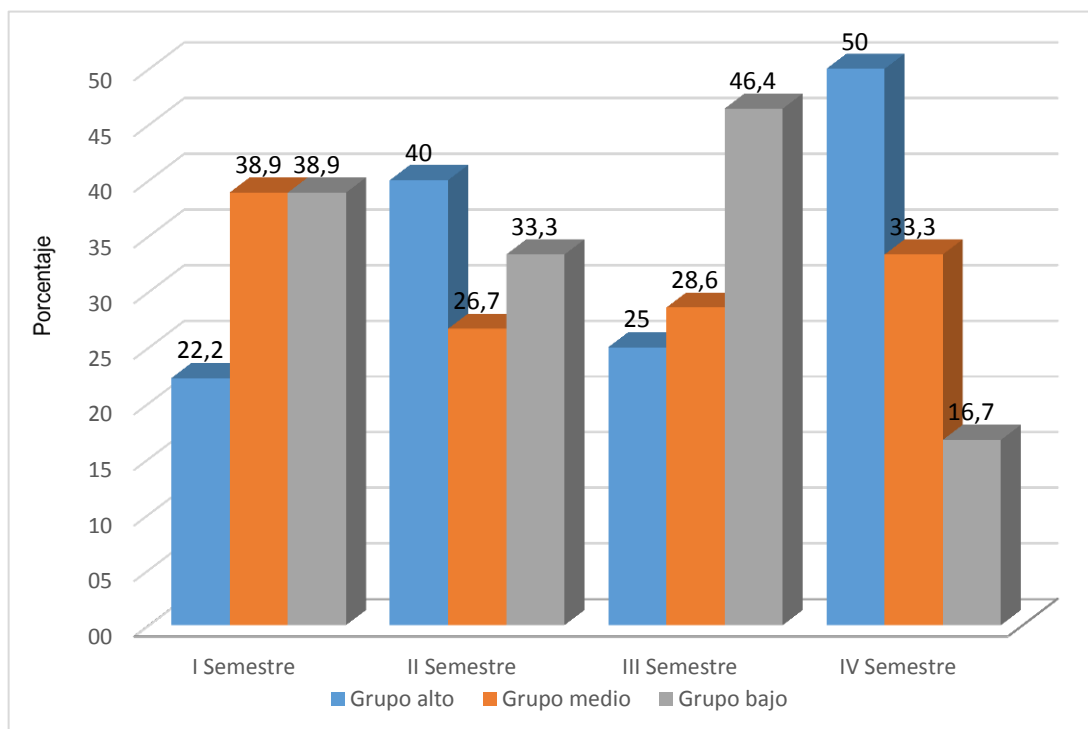


Figura 4. El uso de WhatsApp y la dimensión presenta limitaciones para el trabajo colaborativo por semestres en estudiantes de la maestría.

Fuente. Elaboración propia

En la figura 4, se muestra que el primer semestre de estudios obtuvo puntajes de 38,9% correspondientes al grupo medio y bajo y 22,2% el grupo alto. El segundo semestre obtuvo respuestas que corresponden al grupo alto en 40%, 33,3% de las respuestas estuvieron ubicadas en el grupo bajo y 26,7% en el grupo medio. Las respuestas del tercer semestre estuvieron ubicadas en el grupo bajo con 46,4%, el 28,6% correspondieron al grupo medio y 25 % estuvieron ubicadas en el grupo alto. En el cuarto semestre el 50% de las respuestas estuvieron ubicadas en el grupo alto, el 33,3% en el grupo medio y el 16,7% en el grupo bajo.

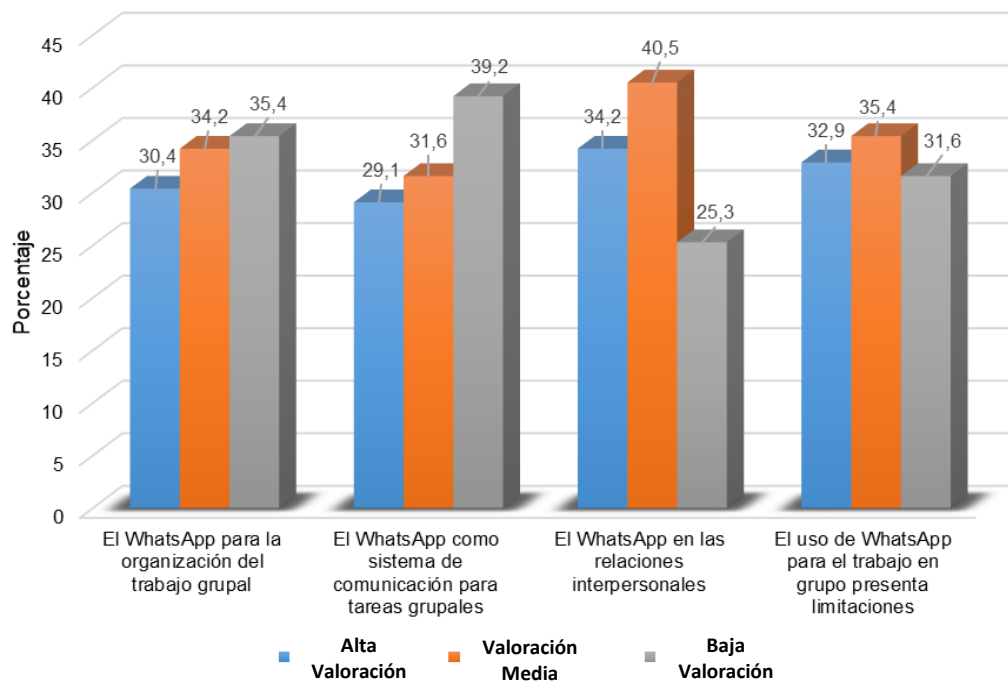


Figura 5. Resultados del uso de WhatsApp y su valoración en el trabajo colaborativo por dimensiones en los estudiantes de la maestría.

Fuente. Elaboración propia

En la Figura 5, el análisis de los resultados realizado por dimensiones, permite observar, en la dimensión: WhatsApp en la organización del trabajo en grupo; el ligero predominio del grupo bajo 35,4% (28) sobre el grupo medio 34,2% (27) y 30,4% (24) para el grupo alto. En la dimensión: WhatsApp como medio de comunicación para tareas en grupo, el grupo bajo obtuvo 39,2% (31), 31,6% (25) el grupo medio y el grupo alto 29,1% (23). En la dimensión WhatsApp en las relaciones interpersonales, el grupo medio presentó 40,5% (32), 34,2% (27) el grupo alto y el grupo bajo obtuvo 25,3% (20). Asimismo, en la dimensión WhatsApp para el trabajo en grupo, se presentaron limitaciones; se observa predominio del grupo medio que corresponde a 35,4% (28) seguido del 32,9% (26) del grupo alto y 31,6% (25) del grupo bajo.

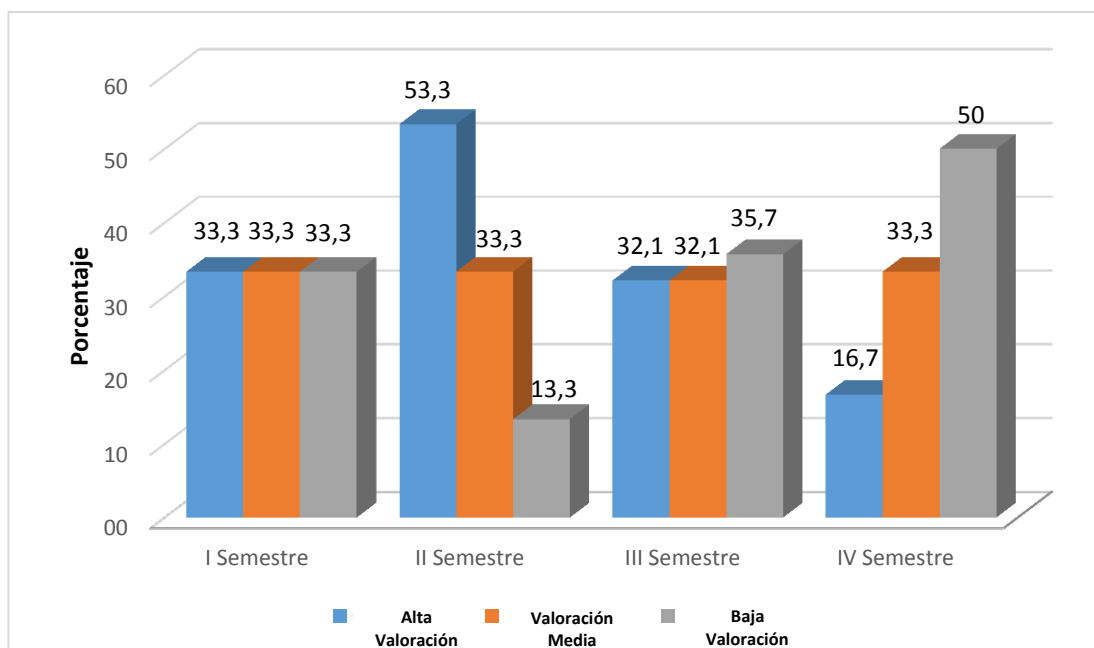


Figura 6. Resultados totales de uso de WhatsApp distribuidos por semestre de los estudiantes de la maestría.

Fuente. Elaboración propia

En la figura 6, se muestra los resultados globales distribuidos por semestres de estudios, que ha permitido observar en el primer semestre de estudios; que el grupo alto, medio y bajo correspondieron a 33,3% (6) respectivamente. En el segundo semestre el grupo alto presento diferencias significativas con respecto al grupo bajo ($p=0,01$). En el tercer semestre al grupo bajo le correspondió el 35,7% (10) y 32,1% (9) a los grupos alto y medio, respectivamente. Asimismo, en el cuarto semestre, el grupo alto presentó diferencias significativas en comparación con el grupo bajo ($p=0,02$) (figura 3). El análisis de los resultados globales, permitió observar lo siguiente: 32,9% (26) de las respuestas de los estudiantes correspondieron a los grupos alto y medio, para el uso de WhatsApp; mientras que 34,2% (27) de las respuestas de los estudiantes correspondieron al grupo bajo.

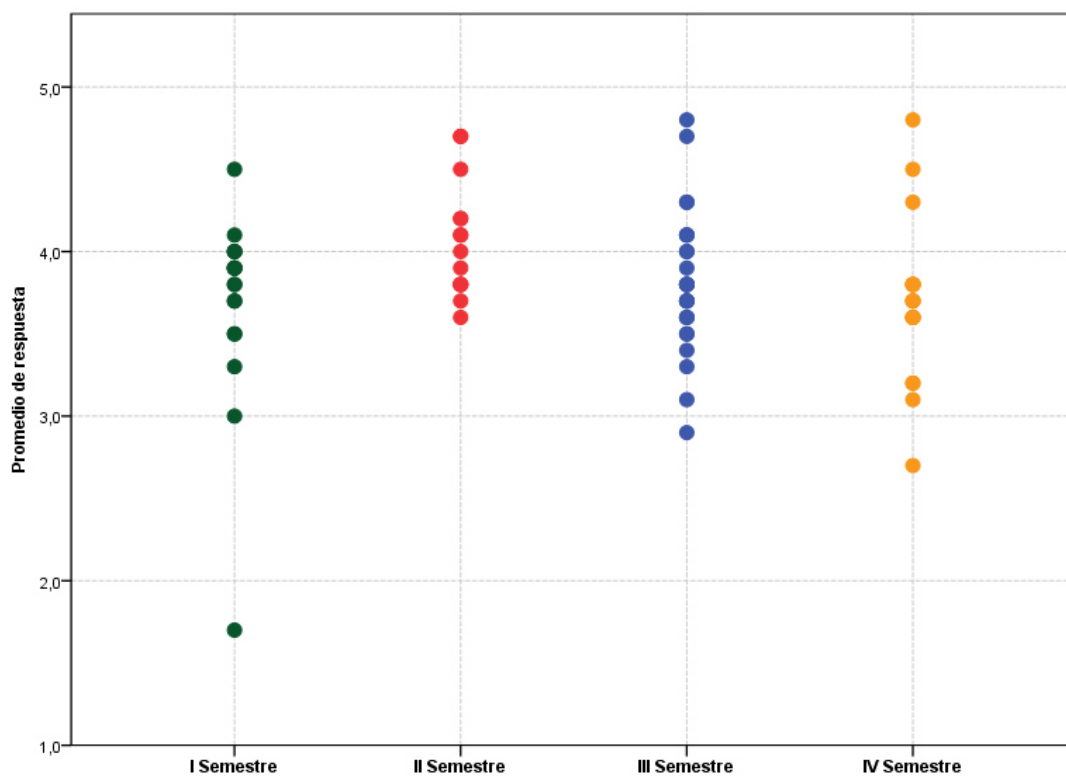


Figura 7. Promedio de respuestas del uso de WhatsApp y su valoración en el trabajo colaborativo por semestre de estudio de los estudiantes de la maestría.

Fuente. Elaboración propia

En la Figura 7, el análisis del promedio de respuestas distribuido por semestre de estudios, se observa que los estudiantes del segundo semestre tienen respuestas favorables respecto al uso de WhatsApp, mientras que las respuestas correspondientes a los estudiantes del cuarto semestre presentan más dispersión en comparación con los estudiantes de otros semestres. Asimismo, las puntuaciones obtenidas se encuentran comprendidas entre 3,7 a 3,9 puntos las que corresponden al grupo medio; mientras las respuestas del grupo bajo y alto se presentan en forma más dispersa.

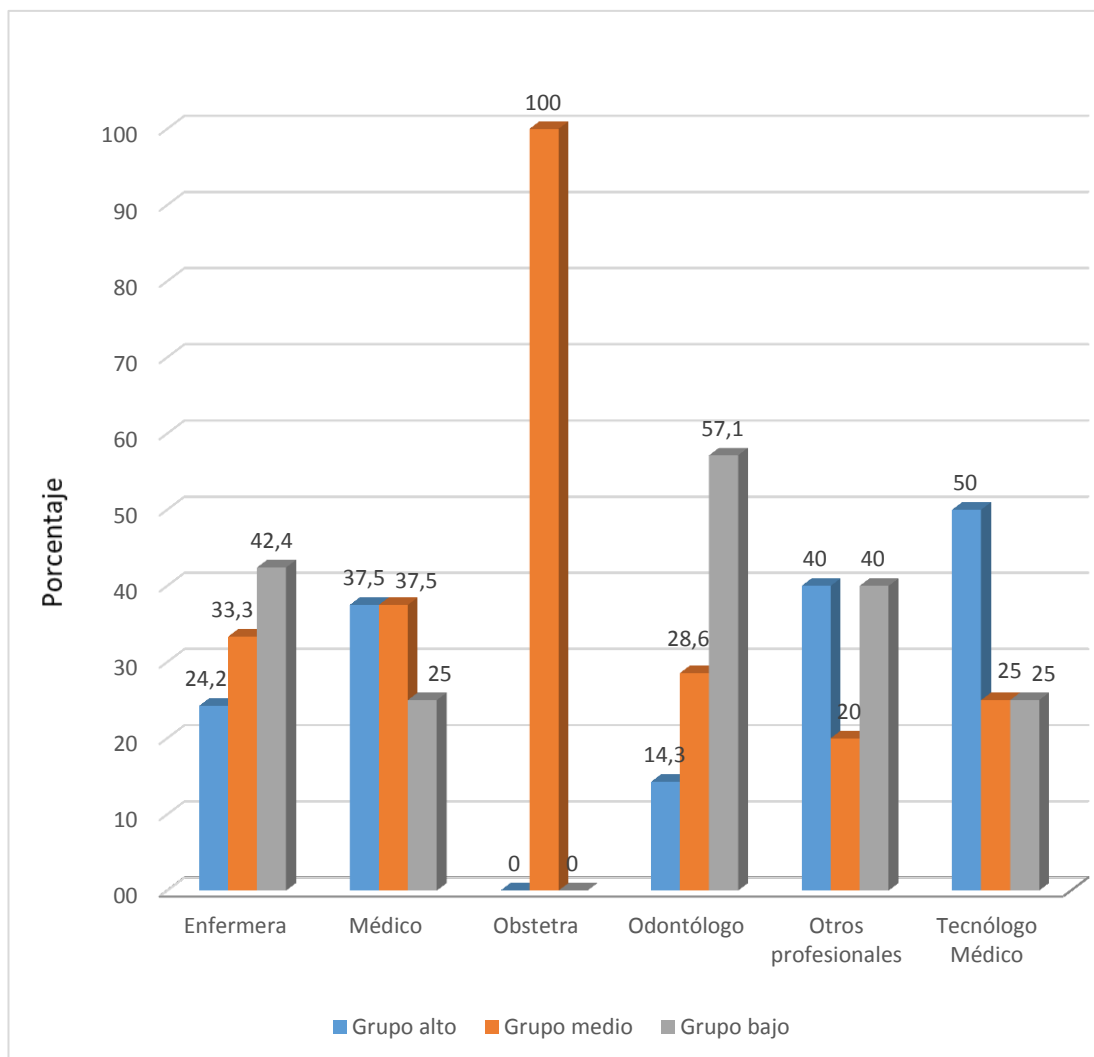


Figura 8. El uso del WhatsApp para la organización del trabajo colaborativo por profesión.

Fuente. Elaboración propia

En la figura 8, se muestra que el 50% de las respuestas de los maestrandos de Tecnología médica estuvieron comprendidas dentro del grupo alto. El 40% de las respuestas de los estudiantes clasificados como otras profesiones fueron agrupadas en el grupo alto y medio respectivamente. Los médicos tuvieron respuestas agrupadas dentro del grupo alto 37,5% y grupo medio 37,5%. En el caso de las enfermeras y odontólogos predominó el grupo medio con 42,4% y 57,1% respectivamente.

4.2 Discusión

Actualmente el sistema educativo se encuentra inmerso en la globalización y en el uso de las tecnologías de información y comunicación, que permiten facilitar el proceso de enseñanza y aprendizaje, en los estudios de pregrado como en los de posgrado (Matzumura y col, 2015). Es así, que la comunicación es fundamental en la organización para el desarrollo de diversas tareas y *WhatsApp* se ha constituido en una herramienta de gran aceptación por los estudiantes. Asimismo, hoy en día, la mayoría de los estudiantes tiene acceso a un plan de datos para acceder a internet y hacer más eficiente la comunicación, como lo evidencian los resultados descritos por Khatun y col. (2017); Pessoa y col. (2016). Por ello, es importante que las universidades proporcionen servicios de internet como un servicio prioritario.

Por otra parte, el uso de *WhatsApp* permite mantener una comunicación actualizada entre los estudiantes, como ha sido descrito en un estudio realizado en estudiantes de Ecuador y España (Serra y col, 2017), que revela similares resultados a los mostrados en el presente estudio. Es importante señalar la importancia del profesor como elemento dinamizador en el uso de *WhatsApp*, ya que permite el desarrollo del trabajo colaborativo y la superación del aislamiento socio cognitivo del estudiante.

WhatsApp permite la interacción entre los estudiantes; especialmente, para coordinar el desarrollo de los trabajos en grupo, comunicarse, recibir comentarios y aportes con rapidez y por la posibilidad de intercambio de información (Pessoa y col, 2016; Serra y col, 2017). La creación de grupos de *WhatsApp* al inicio de un curso, permite mejorar el intercambio de información sobre cuestiones académicas, horarios de clases o incidencias en el aula. Por otra parte, las herramientas colaborativas permiten el desarrollo y gestión de tareas en forma grupal, intercambiando información; lo que favorece la construcción del aprendizaje y la solución de problemas (Martínez y col, 2018). Sin embargo, una investigación realizada por Avcı y col (2018).

reportó dificultades para establecer acuerdos en la toma de decisiones con respecto a la organización y seguimiento del trabajo; como consecuencia de la falta de responsabilidad para el desarrollo de tareas (Avci y col, 2018). El presente estudio evidencia una falta de compromiso y poca disposición para el desarrollo de tareas en estudiantes del cuarto semestre.

Los resultados respecto al uso de *WhatsApp* como sistema de comunicación para el desarrollo de tareas grupales, se evidencia la presencia del grupo bajo, lo que contrasta con la utilidad y la facilidad de uso con la que esta herramienta es percibida en un nivel muy alto en una Universidad de Arabia Saudita (Khatun y col, 2017). De igual manera, la investigación realizada en la Universidad de México mostró un excelente nivel de desarrollo de las comunicaciones inmediatas, sin importar el lugar de ubicación y horario, debido que es más cómodo, práctico y gratuito (Martínez y col, 2018).

El uso de *WhatsApp* ha demostrado tener un efecto positivo en la realización de diversas actividades con fines educativos, como los descritos por Bozanta y col (2017). en estudiantes de una Universidad de Turquía (Bozanta y col, 2017). Asimismo, las redes sociales han demostrado que mejoran la interacción de los estudiantes y favorecen positivamente el aprendizaje colaborativo. Los resultados correspondientes a las relaciones interpersonales se mantienen dentro del grupo medio y alto respectivamente; destacando la forma de interactuar de los estudiantes; lo que permite potencializar sus habilidades sociales y mantener intercambio de información, que facilite la construcción de sus propios conocimientos a través de la interrelación (Serra y col, 2017).

Por otra parte, el *WhatsApp* y las limitaciones para el desarrollo del trabajo en grupo, son medianamente aceptable, debido a la conformación de grupos con numerosos integrantes lo que contribuye a provocar la pérdida de información crítica, envío de mensajes confusos, dificultad para la toma de decisiones, falta de entendimiento y conflictos. La calidad de la participación y capacidad de organización a través del *WhatsApp*, son inversamente

proporcionales al tamaño de grupo. Existe evidencia favorable a que los grupos pequeños resultan más eficaces (Fuentes y col 2017; Hernández 2015). La investigación de Vílchez y col. describió limitaciones similares a las descritas en el presente estudio, como la aparición de conflictos en el grupo; envío de mensajes confusos que comprometen las relaciones interpersonales (Vilches et al. 2019). Otra investigación sobre el uso de redes sociales y dispositivos móviles, menciona que los mensajes inoportunos e innecesarios, pueden causar distracción y tener un efecto negativo en su proceso de aprendizaje. (Kuznekoff y col, 2015).

Los resultados globales correspondientes al grupo alto, obtenidas por estudiantes del segundo semestre, parecen obedecer a la motivación por realizar estudios de posgrado, superación personal, asignación a un mejor puesto de trabajo. Cabe señalar que estos estudiantes se sienten más involucrados y motivados para el desarrollo de tareas grupales, por lo que interactúan y trabajan cooperativamente. Sin embargo, a medida que transcurre el tiempo la motivación podría ir disminuyendo, como consecuencia de la falta de determinación del perfil de ingreso de los estudiantes (Pessoa y col, 2016).

Las diferencias de los resultados entre los estudiantes de la maestría pueden atribuirse a aspectos laborales, aspectos familiares y necesidades educativas, entre otros. El *WhatsApp* se ha convertido en una herramienta de apoyo a la tutoría; por lo que, el profesor debe adquirir y fortalecer sus competencias digitales y así relacionarse con sus estudiantes de modo eficiente, creando un ambiente positivo que permita solucionar los diversos problemas que puedan tener los estudiantes y guiarlos adecuadamente para conseguir el máximo aprovechamiento de sus potenciales y recursos (Suárez, 2017; Matzumura, 2018).

Finalmente, se presentaron algunas limitaciones con respecto, al tamaño de muestra, y la poca disposición de los estudiantes por participar en la investigación.

CONCLUSIONES

- ❖ La gran mayoría de los estudiantes de la maestría hace uso del WhatsApp todos los días, pero esta herramienta no se utiliza en la dimensión esperada para la realización de trabajos grupales. El resultado se considera como bajo sin diferencias importantes entre el grupo medio y alto.
- ❖ En la dimensión, el WhatsApp para la organización del trabajo colaborativo de los estudiantes de la maestría en Gerencia de Servicios de Salud, se halló puntuaciones ubicadas entre el grupo bajo y medio sin diferencias significativas entre estas.
- ❖ En la dimensión, el WhatsApp como sistema de comunicación para el trabajo colaborativo en los estudiantes de la maestría en Gerencia de Servicios de Salud, en los resultados obtenidos predominaron las respuestas del grupo bajo y medio.
- ❖ En la dimensión, el WhatsApp en las relaciones interpersonales de los estudiantes de la maestría en Gerencia de Servicios de Salud, las respuestas estuvieron ubicadas entre el grupo alto y medio.
- ❖ En la dimensión, el uso de WhatsApp para el trabajo en grupo presenta limitaciones en los estudiantes de la maestría en Gerencia de Servicios de Salud, los resultados son medianamente aceptables.

RECOMENDACIONES

- ❖ Debería haber mayor utilización de la aplicación WhatsApp en los trabajos grupales que se realizan en la maestría en Gerencia de Servicios de Salud.
- ❖ Debería utilizarse más la aplicación WhatsApp en los trabajos colaborativos que se realizan en la maestría en Gerencia de Servicios de Salud.
- ❖ Debería utilizarse más la aplicación WhatsApp como sistema de comunicación entre estudiantes y docentes en los trabajos colaborativos que se realizan en la maestría en Gerencia de Servicios de Salud.
- ❖ Debería utilizarse la aplicación WhatsApp para mejorar las relaciones interpersonales entre estudiantes y docentes en los trabajos colaborativos que se realizan en la maestría en Gerencia de Servicios de Salud.
- ❖ Debería establecerse normas para el uso de la aplicación de WhatsApp entre los miembros de los trabajos grupales, a fin de disminuir las limitaciones que está herramienta presenta.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acnetglo. (2013) ¿Qué es una red social virtual?. Recuperado de <http://www.accionnetworkglobal.com/blog-ang/que-es-una-red-social-virtual/>
- Arnao, M. Gamonal C. Lectura y escritura con recursos tics en Educación Superior. Evaluación de la competencia digital. *Innoeduca*. 2(1): 64-73.
- Artola, C (2012) Estrategias para el trabajo colaborativo en el salón de clase con el uso de la tecnología. Slideshare. Recuperado de: <http://goo.gl/P0QWNk>
- Asale, R. (2019) Diccionario de la lengua española. Edición del Tricentenario. Recuperado <http://dle.rae.es/>
- Avci, H., & Adiguzel, T. (2017). A Case Study on Mobile-Blended Collaborative Learning in an English as a Foreign Language (EFL) Context. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 18, 45-58. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v18i7.3261>
- Barhoumi, C. (2015) The Effectiveness of WhatsApp Mobile Learning Activities Guided by Activity Theory on Students' Knowledge Management. *Cont Educ Tech* , 6(3), 221-238.
- Boyd, D. (2014): *It's complicated: the social lives of networked teens*, United States of America, Yale University Press.
- Bozanta A, Mardikyan S. (2017) The effects of social media use on collaborative learning: A case of Turkey. *Turkish Online Journal of Distance Education*. 18(1): 96-110. DOI: Recuperado: <https://doi.org/10.17718/tojde.285719>
- Bravo, M. P. C., Jiménez, J. C., & Martín-Gutiérrez, Á. (2015) Las redes sociales en la enseñanza universitaria: aprovechamiento didáctico del capital social e intelectual. *Rev Interun Form Profesorado*, (83),105-116.

- Cabero, J. (2003). Principios pedagógicos, psicológicos y sociológicos del trabajo colaborativo su proyección en la tele-enseñanza, en Martínez, Redes de comunicación en la enseñanza. Barcelona: Paidós.
- Cabero, J. Llorente M. (2015) Entornos Personales de Aprendizaje (PLE): Valoración Educativa a través de Expertos. Areté. 1(1), 7-19.
- Cabero, J. (2015) Reflexiones educativas sobre las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). Tec Cien Ed. 1, 19-27.
- Cabero, J. Barroso J. Llorente M. (2016) Redes sociales y Tecnologías de la Información y la Comunicación en Educación: aprendizaje colaborativo, diferencias de género, edad y preferencias. Rev Educ Dist. (51).
- Cabero, J., Barroso, J., Puentes, A., & Cruz, I (2018). Realidad aumentada para aumentar la formación en la enseñanza de la Medicina. Ed Med Superior. 32(4).
- Casamayor, G. (2010). "La formación on-line", una mirada integral sobre el b-Learning. España: Editorial Grao. De IRIF, SL, 95-104
- Castaño, J.; Duart, J. M. y Sancho, T. [2012]: «Una segunda brecha digital entre el alumnado universitario», Cultura y Educación, 24 (3), 363-377.
- Cruz, N. L. M. de la, Aguirre, E. I. R., & González, R. M. G. (2018). Herramientas colaborativas y sus efectos en el aprendizaje; percepciones del uso de herramientas en estudiantes de posgrado del SUV / Collaborative Tools and their Effects on Learning: Perceptions of the Use of Tools in Graduate Students of the SUV. Revista Electrónica Sobre Cuerpos Académicos y Grupos de Investigación, 5(10). Recuperado de <http://www.cagi.org.mx/index.php/CAGI/article/view/179>
- Esteve, F. et ál. [2014]: «Los aprendices digitales en la literatura científica: diseño y aplicación de una revisión sistemática entre 2001 y 2010», Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación, 45, 9-21.
- Faura, M.Ú., Martín, C.P. J., & Lafuente, L. M. (2017) Un modelo conceptual para la realización del Trabajo Fin de Grado apoyado en el uso de las TICs. Rev Educ Dist. (53).
- Ferrés, J., Masanet, M.J., y Marta, C. (2013). Neurociencia y educación mediática: carencias en el caso español. Historia y comunicación social, 18(3),129-144.

- Flores, O. y Arco, I. del [2013]: Nativos digitales, inmigrantes digitales: rompiendo mitos. Un estudio sobre el dominio de las TIC y estudiantado de la Universidad de Lleida, *Bordón*, 65 (2), 59-74.
- Fondevila-Gascón, J.-F., Marqués, J., Mir, P., & Polo López, M. (2019). Usos del WhatsApp en el estudiante universitario español. Pros y contras. *Revista Latina de Comunicación Social*. <https://doi.org/10.4185/RLCS-2019-1332>
- Fondevila-Gascón, J.-F., Marqués, J., Mir, P., & Polo López, M. (2019). Usos del WhatsApp en el estudiante universitario español. Pros y contras. *Revista Latina de Comunicación Social*. <https://doi.org/10.4185/RLCS-2019-1332>
- Fuentes V, García M, y Aranda M. (2017). Grupos de clase; grupos de WhatsApp. Análisis de las dinámicas comunicativas entre estudiantes universitarios. *Revista Prisma Social*.; 18: 144-71.
- Gon, S., & Rawekar, A. (2017) Effectivity of E-Learning through WhatsApp as a Teaching Learning Tool. *MVP J Med Sci*. 4(1),19–25
- Gutiérrez-Portlán, I., Román-García, M., & Sánchez-Vera, M.-M. (2018) Estrategias para la comunicación y el trabajo colaborativo en red de los estudiantes universitarios. *Comunicar: Rev Cient Com Educ*. 26(54), 91-100.
- Hernández O. (2015). Collaborative information behaviour in completely online groups: Exploring the social dimensions of information in virtual environments. *Qualitative and Quantitative Methods in Libraries*. 4(4): 775-87.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2006) *Metodología de la investigación*. México: McGraw-Hill Interamericana.
- Khatun, A., & Al-Dhlan, K. A. (2017). Effectiveness of WhatsApp: A Social Media Tool for Student's Activities in Saudi Arabia. *International Journal of Technology and Educational Marketing (IJTEM)*, 7(2), 17-23. <https://doi.org/10.4018/IJTEM.2017070102>
- Kola, A. y Sunday, O. (2018). Mobile-Learning (M-Learning) through WhatsApp Messaging, Facebook, and YouTube, Nigeria. *Educat J*. 1,111-121.
- Kufre, A.P., & Abe, E. (2017) Effectiveness of Whatsapp as a collaborative tool for learning among undergraduate students in university of Uyo, Akwa Ibom state. *Int J Adv Educ Res*. 2(5), 43-46

- Kuznekoff, J. H., Munz, S., & Titsworth, S. (2015). Mobile Phones in the Classroom: Examining the Effects of Texting, Twitter, and Message Content on Student Learning. *Communication Education*, 64(3), 344-365. <https://doi.org/10.1080/03634523.2015.1038727>
- Lantarón, B. S. (2017) El WhatsApp como herramienta de apoyo a la tutoría. *REDU*. 15(2), 193-210.
- Lantarón, B. S. (2018). Whatsapp: su uso educativo, ventajas y desventajas. *Rev Invest Educ*. 16(2), 121-135.
- López, J. y De Escoriza, J. (2011). El pensamiento docente y su influencia en la implantación de las tecnologías de la información y la comunicación en el aula: desafíos y oportunidades. *Contextos educativos: Revista de Educación*, 67-84
- López, M. (2013). *Aprendizaje, competencias y TIC*. México: Pearson
- Maldonado, M. (2007). El Aprendizaje Basado en Proyectos aplicado en Educación Técnica. Ponencia presentada en I Congreso Internacional de Educación Técnica. UPEL-IPB.
- Martinez N, Ruiz E, Galindo R. (2018). Herramientas colaborativas y sus efectos en el aprendizaje; percepciones del uso de herramientas en estudiantes de posgrado de SUV. *Revista Electrónica sobre Cuerpos Académicos y Grupos de Investigación*. 2018; 5(10): [20p.].
- Martínez-Salanova, E. (20 mayo de 2011) ¿Alfabetización mediática o educación mediática? Recuperado de <https://revistacomunicar.wordpress.com/2011/05/20/%c2%bfalfabetizacion-mediatica-o-educacion-mediatica-2/>
- Martorell, C., & Folch, C. (2017). El uso académico de Facebook y WhatsApp en estudiantes universitarios: Un estudio comparativo entre España y Ecuador. *Ecos de la Academia*.
- Matzumura JP, Gutiérrez H, Pastor C, Zamudio L, Ruiz R. (2018). Metodología activa y estilos de aprendizaje en el proceso de enseñanza en el curso de metodología de la investigación de una facultad de ciencias de la salud. *An. Fac. Med.*; 79(4): 293-300. Recuperado <http://dx.doi.org/10.15381/anales.v79i4.15632>

- Matzumura JP, Gutiérrez H. 2015. Utilización de tecnología, información, comunicación y aula virtual en la enseñanza de la asignatura de Gerencia en Salud para los médicos residentes de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. *An Fac Med.* 2016; 77(3): 251-6.
- Mauri, T., Coll, C. & Onrubia, J. (2007). La evaluación de la calidad de los procesos de innovación docente universitaria. Una perspectiva constructivista. *Red U. Revista de Docencia Universitaria*, 1. Recuperado de http://www.redu.um.es/Red_U/1/
- Ochoa, J. (2016). El trabajo colaborativo y la web 2.0: una nueva herramienta. Recuperado de <http://www.infotecarios.com/el-trabajo-colaborativo-y-la-web-2-0-una-nueva-herramienta-4/>
- Olivos, T. M. (2011) Didáctica de la Educación Superior: nuevos desafíos en el siglo XXI. *Persp Educ.* 50(2), 26-54.
- Orozco, A (s/f) Ventajas del trabajo colaborativo. Instituto Tecnológico de Sonora. Recuperado de: <http://goo.gl/s4TE2F>
- Palacios, G. (2018) Uso de las redes sociales y su relación con el desempeño académico. (Tesis de bachiller) Lima: Facultad de Ciencias Empresariales. Universidad San Ignacio de Loyola.
- Palfrey, J. & Gasser, U. (2010) *Born Digital: Understanding the First Generation of Digital Natives.* New York: Basic Books. 3 (5), 215-218
- Pérez, M. y Marín, J. (2011). Uso de «secondlife» como herramienta para el aprendizaje del inglés como lengua extranjera. (Tesis inédita de licenciatura). Universidad de los Andes. Recuperado de http://tesis.ula.ve/pregrado/tde_busca/archivo.php?codArchivo=3765
- Pérez, M. y Marín, J. (2011). Uso de «secondlife» como herramienta para el aprendizaje del inglés como lengua extranjera. (Tesis inédita de licenciatura). Universidad de los Andes. Recuperado de http://tesis.ula.ve/pregrado/tde_busca/archivo.php?codArchivo=3765.
- Pessoa, A.R., Taboada A. P. y Jansiski L. (2016). Uso de la aplicación WhatsApp por estudiantes de Odontología de Sao Paulo, Brasil. *Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud*, 27(4), 503-514. Recuperado de

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2307-21132016000400007&lng=es&nrm=iso&tlng=es

- Román, G.P. (2016) Sistemas de comunicación alternativos en tutoría virtual: los grupos de WhatsApp en la docencia universitaria. En: La Alfabetización multimodal: nuevas formas de leer y escribir en el entorno digital. Gomez, C.A. (Ed.). Madrid: Editorial Síntesis. 121.
- Romero, M. y Minelli, J. [2011]: «La generación net se tambalea. Percepción del dominio de las TIC de estudiantes de magisterio», Revista Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información, 12 (3), 265-283.
- Ruiz, N., Mendoza, M. y Ferrer, L. (2014). Influencia de las Tecnologías de Información y Comunicación en los roles e interrelaciones entre estudiantes y docentes en programas presenciales de Educación Superior. Hallazgos, 11(22), 435-454.
- Serra C, Mastorell C. Mantilla J, Larrea AM, Mantilla P. (2017). El uso académico de Facebook y WhatsApp en estudiantes universitarios: un estudio comparativo entre España y Ecuador. Ecos de la Academia. 3(6): 209-16.
- Sierra, F. (2017). Las tecnologías de la información y comunicación y el rendimiento académico en estudiantes del primer ciclo de la Facultad de Administración de la Universidad Alas Peruanas 2016. (Tesis de Maestría) Lima: Maestría en Educación. Facultad de Educación. Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Silva C. A. C., & Martínez, D. G. (2017) Influencia del Smartphone en los procesos de aprendizaje y enseñanza. Suma de Negocios. 8 (17), 11-18.
- So, S. (2016). Mobile Instant Messaging support for teaching and learning in higher education. Internet in Higher Education, 31,32-42. recuperado: <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2016.06.001>
- Sonlleve M., Torrego A. y Martínez S. (2017) Es una locura vivir sin Facebook ni WhatsApp?: la huella tecnológica en el docente en formación. EDMETIC. 6(2), 255-275
- Suárez B. 2017. El WhatsApp como herramienta de apoyo a la tutoría. REDU. Revista de Docencia Universitaria.; 15(2): 193-210. recuperado: <https://doi.org/10.4995/redu.2017.6941>

- Tang, Y., & Hew, K. (2017) Is mobile instant messaging (MIM) useful in education? Examining its technological, pedagogical, and social affordances. *Educ Res Rev.* 21, 85-104.
- Vargas-D'uniam, J., Chiroque, E., & Vega, M. (2016). Innovación en la docencia universitaria: Una propuesta de trabajo interdisciplinario y colaborativo en educación superior. *Educación*, 25(48), 67-84. <https://doi.org/10.18800/educacion.201601.004>
- Vásquez-Silva, L., Ticse, R., Alfaro-Carballido, L., & Guerra-Castañon, F. (2015) Acceso, uso y preferencias de las tecnologías de información y comunicación por médicos de un hospital general del Perú. *Rev Per Med Exp Salud Pública.* 32, 289-293
- Vicario, J., Chiecher, A. & Fernández, A. (2016) Las redes sociales como herramienta para favorecer el aprendizaje de la Física. *Latin-American J Phys Educ.* 10(4), 8
- Vilches M., Reche, E. (2019). Limitaciones de WhatsApp para la realización de actividades colaborativas en la universidad. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 22(2), 57-77. Recuperado: <https://doi.org/10.5944/ried.22.2.23741>
- Vilches, M., Reche E., Marin, V. (2015). Diseño y validación de un cuestionario para valorar WhatsApp en la regulación de trabajo en grupo. *Rev Cient Elect Educ Comun Soc Con.* 15(2), 247. Recuperado de <http://www.eticanet.org/revista/index.php/eticanet/article/view/78>
- Waycott, J. et ál. [2010]: «Digital divides? Student and staff perceptions of information and communication technologies », *Computers and Education*, 54 (4), 1.202-1.211.

ANEXOS

ANEXOS 1: CUESTIONARIO



Estimado estudiante de la maestría de Gerencia en Servicios de salud, La finalidad de este cuestionario es recoger información sobre el uso que realizan de la aplicación WhatsApp (WA) los estudiantes de la maestría en Gerencia de Servicios de Salud de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos para la realización de trabajos en grupo. Este cuestionario es anónimo y los datos obtenidos tendrán un tratamiento confidencial. Se solicita para obtener resultados fiables, responda con sinceridad y objetividad.

Finalmente, agradezco el tiempo que dedica a responderlo y la contribución a este estudio.

1. DATOS GENERALES

EDAD :

GÉNERO : MASCULINO FEMENINO

PROFESIÓN :

CENTRO LABORAL :

SEMESTRE QUE ESTA CURSANDO DE LA MAESTRIA EN GERENCIA DE SERVICIOS DE SALUD: I semestre II semestre III semestre IV semestre

USTED TIENE PLAN DE DATOS EN SU CELULAR:

SI NO

CUAL ES LA MARCA DE SU CELULAR:

USO DE WHATSAPP:

Todos los días	3 o 4 veces a la semana	1 ó 2 veces por semana	Nunca
----------------	-------------------------	------------------------	-------

Marque con una (X) la puntuación que considere más acorde respecto al grado de acuerdo en las afirmaciones que se expresan (1 totalmente en desacuerdo, 5 totalmente de acuerdo)

Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Término medio	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5

EL WA PARA LA ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO GRUPAL AYUDA A....

	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Término medio	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
	1	2	3	4	5
1. Confirmar que personas pertenecen al grupo					
2. Planificar las actividades a realizar					
3. Organizar y repartir tareas					
4. Comentar y agregar aspectos del trabajo					
5. Agilizar el trabajo grupal					
6. Coordinar los plazos de entrega					
7. Resolver tareas complejas					
8. Corregir errores en la realización de la actividad					
9. Reclamar la atención de todos los componentes del grupo sobre las tareas que tienen que realizar					
10. Optimizar el tiempo de trabajo de los miembros del grupo					
11. Conocer a los compañeros(as) del grupo					
12. Útil para llegar a acuerdos sobre la realización de la tarea grupal					
13. Hacer un seguimiento del trabajo					
14. Evitar quedar físicamente con el resto del grupo					
15. Planificar horarios compatibles con todo el grupo					

**EL WA COMO SISTEMA DE COMUNICACIÓN PARA TAREAS GRUPALES CONSIDERO
QUE:**

	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Término medio	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
	1	2	3	4	5
16. Es útil para la organización del grupo					
17. Es cómodo y fácil de usar					
18. Supone una opción que evita telefonar					
19. Es de utilidad para la comunicación instantánea y a distancia					
20. Es adecuado para mensajes y /o instrucciones cortas					
21. Es interesante para comprobar quien ha leído el mensaje					
22. Permite concretar materiales y recursos necesarios para llevar a la reunión de grupo					
23. Es molesto cuando se envían contenidos multimedia sin relación con la tarea					
24. Es útil para intercambiar información académica de forma general o sobre un tema en concreto					
25. El bombardeo de mensajes propicia la distracción sobre lo que se está realizando en ese momento					
26. Es útil para comunicar y justificar la ausencia a reuniones de grupo(imprevistos)					
27. Facilita planificar y recordar encuentros para trabajar con el grupo					
28. Permite comunicarse de manera asíncrona (poder responder más tarde)					
29. El auto corrector de texto genera mensajes confusos					
30. Es útil para informar a todo el grupo para que esté al tanto de la actividad					

EL WA, EN LAS RELACIONES INTERPERSONALES, SIRVE PARA:

	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Término medio	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
	1	2	3	4	5
31. Interaccionar con varias personas simultáneamente					
32. Estar en contacto con los compañeros(as) del grupo					
33. Comentar los resultados de las tareas					
34. Compartir comentarios hechos en clase					
35. Consultar las opiniones de los compañeros(as)					
36. Dar y recibir ayuda					
37. Pedir consejo a los compañeros o compañeras					
38. Ponerse al día si se falta a clase					
39. Preguntar y/o resolver dudas					
40. Informar de acontecimientos académicos importantes: entrega de trabajos, horarios, cambio de aula, reuniones, etc.					
41. Intercambiar información sobre el profesorado					
42. Comentar la metodología de las asignaturas					
43. Compartir tareas y resultados de las mismas					
44. Regular y organizar reuniones presenciales con un grupo numeroso de miembros					
45. Comentar desacuerdos con las decisiones del profesorado					
46. Comunicarse de manera económica					

**EL USO DEL WA PARA EL TRABAJO EN GRUPO PRESENTA LIMITACIONES POR
QUE:**

	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Término medio	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
	1	2	3	4	5
47. En grupos numerosos, se pierde información					
48. Para conversaciones largas y/o complejas resulta incómodo					
49. Es difícil poner de acuerdo a varias personas					
50. Es lento para mantener conversaciones					
51. Es limitado para el uso de caracteres no textuales como el lenguaje matemático					
52. La comprensión del mensaje es limitada por no poder captar el lenguaje corporal o el contexto					
53. Los mensajes confusos contribuyen a crear conflictos en el grupo					
54. En ocasiones, hace que se olvide la seriedad de la tarea a realizar					
55. Se utiliza para enviar mensajes sin relación con la finalidad académica					
56. Se abren muchos temas de conversación difíciles de seguir					
57. Ocasiona mal entendidos y conflictos					
58. Dificulta que los miembros se responsabilicen por igual en la tarea a realizar					
59. Obstaculiza la relación entre las personas					

ANEXO N° 2
OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

N°	Nombre de Variable	Definición Teórica	Tipo	Dimensiones Categorías	Sub-dimensión	Indicadores	Categoría	Puntaje	Instrumento
1	Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta la fecha de medición.	Cuantitativa			Años	≤ a 30 años 30-39 años > 40 años		Cuestionario para valorar el WhatsApp en el trabajo en grupo
2	Género	Grupo al que pertenecen los seres humanos de cada sexo, entendido este desde un punto de vista sociocultural en lugar de exclusivamente biológico.	Cualitativa			Género	Femenino Masculino		
3	Profesión	La profesión, es el empleo o trabajo que alguien ejerce y por el que recibe una retribución económica	Cualitativa			Profesión	Médico Enfermera Odontólogo Tecnólogo médico Obstetra Asistente Social		
4	Centro Laboral	Área, edificada o no, a la que los trabajadores deban permanecer o a la que deban acceder por razón de su trabajo.	Cualitativa			Centro Laboral	Centro de Salud Hospital Clínica Privada		
5	Semestre Académico	Es una parte de un año académico, el tiempo durante el cual una institución educativa imparte clases a los estudiantes que cursan una o más asignaturas.	Cuantitativa			Semestre Académico	Semestre académico I Semestre académico II Semestre académico III Semestre académico IV		
6	Plan de Datos	Un plan de datos de celular se ofrece para celulares preparados para Internet para que los teléfonos puedan navegar por la Web y enviar y recibir e-mails	Cualitativa			Plan de Datos	Si No		
7	Marca de celular	Una marca se puede definir, en un sentido amplio, como el conjunto de atributos, tangibles e intangibles, que identifican un celular y lo hacen único en el mercado	Cualitativa			Marca de celular	Iphone Samsung Huawei Motorola Nokia		

Nº	Nombre de Variable	Definición Teórica	Tipo	Dimensiones Categorías	Sub-dimensión	Indicadores	Categoría	Puntaje	Instrumento
8	Uso del WhatsApp	Utilización de la herramienta WhatsApp de un teléfono móvil inteligente.	Cualitativa	No presenta		Pertenencia a grupos de WhatsApp	Pertenece (Sí) No pertenece (No)		Cuestionario para valorar el WhatsApp en el trabajo en grupo
9	Trabajo colaborativo	Es el trabajo donde se desarrollan roles que se relacionan, complementan y diferencian en prosecución de una meta común.	Cualitativa	1). El WhatsApp para la organización del trabajo colaborativo		Dimensión 1. El WhatsApp para la organización del trabajo colaborativo			
						1. Confirmar qué personas pertenecen al grupo	Totalmente en desacuerdo En desacuerdo Término medio De acuerdo Totalmente de acuerdo	1 2 3 4 5	
						2. Planificar las actividades a realizar	Totalmente en desacuerdo En desacuerdo Término medio De acuerdo Totalmente de acuerdo	1 2 3 4 5	
						3. Organizar y repartir las tareas	Totalmente en desacuerdo En desacuerdo Término medio De acuerdo Totalmente de acuerdo	1 2 3 4 5	
						4. Comentar y agregar aspectos del trabajo	Totalmente en desacuerdo En desacuerdo Término medio De acuerdo Totalmente de acuerdo	1 2 3 4 5	
						5. Agilizar el trabajo grupal	Totalmente en desacuerdo En desacuerdo Término medio De acuerdo Totalmente de acuerdo	1 2 3 4 5	
						6. Coordinar los plazos de entrega	Totalmente en desacuerdo En desacuerdo Término medio De acuerdo Totalmente de acuerdo	1 2 3 4 5	

Nº	Nombre de Variable	Definición Teórica	Tipo	Dimensiones Categorías	Sub-dimensión	Indicadores	Categoría	Puntaje	Instrumento
						7. Resolver tareas complejas	Totalmente en desacuerdo En desacuerdo Término medio De acuerdo Totalmente de acuerdo	1 2 3 4 5	Cuestionario para valorar el WhatsApp en el trabajo en grupo
						8. Corregir errores en la realización de la actividad	Totalmente en desacuerdo En desacuerdo Término medio De acuerdo Totalmente de acuerdo	1 2 3 4 5	
						9. Reclamar la atención de todos los componentes del grupo sobre las tareas que tienen que realizar	Totalmente en desacuerdo En desacuerdo Término medio De acuerdo Totalmente de acuerdo	1 2 3 4 5	
						10. Optimizar el tiempo de trabajo de los miembros del grupo	Totalmente en desacuerdo En desacuerdo Término medio De acuerdo Totalmente de acuerdo	1 2 3 4 5	
						11. Conocer a los compañeros/as del grupo	Totalmente en desacuerdo En desacuerdo Término medio De acuerdo Totalmente de acuerdo	1 2 3 4 5	
						12. Útil para llegar a acuerdos sobre la realización de la tarea grupal	Totalmente en desacuerdo En desacuerdo Término medio De acuerdo Totalmente de acuerdo	1 2 3 4 5	
						13. Hacer un seguimiento del trabajo	Totalmente en desacuerdo En desacuerdo Término medio De acuerdo Totalmente de acuerdo	1 2 3 4 5	

Nº	Nombre de Variable	Definición Teórica	Tipo	Dimensiones Categorías	Sub-dimensión	Indicadores	Categoría	Puntaje	Instrumento
						14. Evitar quedar físicamente con el resto del grupo	Totalmente en desacuerdo En desacuerdo Término medio De acuerdo Totalmente de acuerdo	1 2 3 4 5	Cuestionario para valorar el WhatsApp en el trabajo en grupo
						15. Planificar horarios compatibles con todo el grupo	Totalmente en desacuerdo En desacuerdo Término medio De acuerdo Totalmente de acuerdo	1 2 3 4 5	
				2) El WhatsApp como sistema de comunicación para trabajo colaborativo	Dimensión 2. El WhatsApp como sistema de comunicación para trabajo colaborativo.				
						16. Es útil para la organización del grupo	Totalmente en desacuerdo En desacuerdo Término medio De acuerdo Totalmente de acuerdo	1 2 3 4 5	
						17. Es cómodo y fácil de usar	Totalmente en desacuerdo En desacuerdo Término medio De acuerdo Totalmente de acuerdo	1 2 3 4 5	
						18. Supone una opción que evita telefonar	Totalmente en desacuerdo En desacuerdo Término medio De acuerdo Totalmente de acuerdo	1 2 3 4 5	
						19. Es de utilidad para la comunicación instantánea y a distancia	Totalmente en desacuerdo En desacuerdo Término medio De acuerdo Totalmente de acuerdo	1 2 3 4 5	

Nº	Nombre de Variable	Definición Teórica	Tipo	Dimensiones Categorías	Sub-dimensión	Indicadores	Categoría	Puntaje	Instrumento
						20. Es adecuado para mensajes y/o instrucciones cortas	Totalmente en desacuerdo En desacuerdo Término medio De acuerdo Totalmente de acuerdo	1 2 3 4 5	Cuestionario para valorar el WhatsApp en el trabajo en grupo
						21. Es interesante para comprobar quién ha leído el mensaje	Totalmente en desacuerdo En desacuerdo Término medio De acuerdo Totalmente de acuerdo	1 2 3 4 5	
						22. Permite concretar materiales y recursos necesarios para llevar a la reunión de grupo	Totalmente en desacuerdo En desacuerdo Término medio De acuerdo Totalmente de acuerdo	1 2 3 4 5	
						23. Es molesto cuando se envían contenidos multimedia sin relación con la Tarea	Totalmente en desacuerdo En desacuerdo Término medio De acuerdo Totalmente de acuerdo	1 2 3 4 5	
						24. Es útil para intercambiar información académica de forma general o sobre un tema en concreto	Totalmente en desacuerdo En desacuerdo Término medio De acuerdo Totalmente de acuerdo	1 2 3 4 5	
						25. El bombardeo de mensajes propicia la distracción sobre lo que se está realizando en ese momento	Totalmente en desacuerdo En desacuerdo Término medio De acuerdo Totalmente de acuerdo	1 2 3 4 5	
						26. Es útil para comunicar y justificar la ausencia a reuniones de grupo (imprevistos)	Totalmente en desacuerdo En desacuerdo Término medio De acuerdo Totalmente de acuerdo	1 2 3 4 5	

Nº	Nombre de Variable	Definición Teórica	Tipo	Dimensiones Categorías	Sub-dimensión	Indicadores	Categoría	Puntaje	Instrumento
						27. Facilita planificar y recordar encuentros para trabajar con el grupo	Totalmente en desacuerdo En desacuerdo Término medio De acuerdo Totalmente de acuerdo	1 2 3 4 5	Cuestionario para valorar el WhatsApp en el trabajo en grupo
						28. Permite comunicarse de manera asíncrona (poder responder más tarde)	Totalmente en desacuerdo En desacuerdo Término medio De acuerdo Totalmente de acuerdo	1 2 3 4 5	
						29. El auto-corrector de texto genera mensajes confusos	Totalmente en desacuerdo En desacuerdo Término medio De acuerdo Totalmente de acuerdo	1 2 3 4 5	
						30. Es útil para informar a todo el grupo para que esté al tanto de la actividad	Totalmente en desacuerdo En desacuerdo Término medio De acuerdo Totalmente de acuerdo	1 2 3 4 5	
				3) El WhatsApp en las relaciones interpersonales		Dimensión 3. El WhatsApp en las relaciones interpersonales			
						31. Interaccionar con varias personas simultáneamente	Totalmente en desacuerdo En desacuerdo Término medio De acuerdo Totalmente de acuerdo	1 2 3 4 5	
						32. Estar en contacto con los compañeros/as del grupo	Totalmente en desacuerdo En desacuerdo Término medio De acuerdo Totalmente de acuerdo	1 2 3 4 5	
						33. Comentar los resultados de las tareas	Totalmente en desacuerdo En desacuerdo Término medio De acuerdo Totalmente de acuerdo	1 2 3 4 5	

Nº	Nombre de Variable	Definición Teórica	Tipo	Dimensiones Categorías	Sub-dimensión	Indicadores	Categoría	Puntaje	Instrumento
						34. Compartir comentarios hechos en clase	Totalmente en desacuerdo En desacuerdo Término medio De acuerdo Totalmente de acuerdo	1 2 3 4 5	Cuestionario para valorar el WhatsApp en el trabajo en grupo
						35. Consultar las opiniones de los compañeros/as	Totalmente en desacuerdo En desacuerdo Término medio De acuerdo Totalmente de acuerdo	1 2 3 4 5	
						36. Dar y recibir ayuda	Totalmente en desacuerdo En desacuerdo Término medio De acuerdo Totalmente de acuerdo	1 2 3 4 5	
						37. Pedir consejo a los compañeros/as	Totalmente en desacuerdo En desacuerdo Término medio De acuerdo Totalmente de acuerdo	1 2 3 4 5	
						38. Ponerse al día si se falta a clase	Totalmente en desacuerdo En desacuerdo Término medio De acuerdo Totalmente de acuerdo	1 2 3 4 5	
						39. Preguntar y/o resolver dudas	Totalmente en desacuerdo En desacuerdo Término medio De acuerdo Totalmente de acuerdo	1 2 3 4 5	
						40. Informar de acontecimientos académicos importantes: entrega de trabajos, horarios, cambio de aulas, reuniones, etc.	Totalmente en desacuerdo En desacuerdo Término medio De acuerdo Totalmente de acuerdo	1 2 3 4 5	

Nº	Nombre de Variable	Definición Teórica	Tipo	Dimensiones Categorías	Sub-dimensión	Indicadores	Categoría	Puntaje	Instrumento
						41. Intercambiar información sobre el profesorado	Totalmente en desacuerdo En desacuerdo Término medio De acuerdo Totalmente de acuerdo	1 2 3 4 5	Cuestionario para valorar el WhatsApp en el trabajo en grupo
						42. Comentar la metodología de las asignaturas	Totalmente en desacuerdo En desacuerdo Término medio De acuerdo Totalmente de acuerdo	1 2 3 4 5	
						43. Compartir tareas y resultados de las mismas	Totalmente en desacuerdo En desacuerdo Término medio De acuerdo Totalmente de acuerdo	1 2 3 4 5	
						44. Regular y organizar reuniones presenciales con un grupo numeroso de Miembros	Totalmente en desacuerdo En desacuerdo Término medio De acuerdo Totalmente de acuerdo	1 2 3 4 5	
						45. Comentar desacuerdos con las decisiones del profesorado	Totalmente en desacuerdo En desacuerdo Término medio De acuerdo Totalmente de acuerdo	1 2 3 4 5	
						46. Comunicarse de manera económica	Totalmente en desacuerdo En desacuerdo Término medio De acuerdo Totalmente de acuerdo	1 2 3 4 5	

Nº	Nombre de Variable	Definición Teórica	Tipo	Dimensiones Categorías	Sub-dimensión	Indicadores	Categoría	Puntaje	Instrumento
				4) Limitaciones del WhatsApp para el trabajo en grupo		Dimensión 4. Limitaciones del WhatsApp para el trabajo en grupo			Cuestionario para valorar el WhatsApp en el trabajo en grupo
						47. En grupos numerosos, se pierde información	Totalmente en desacuerdo En desacuerdo Término medio De acuerdo Totalmente de acuerdo	1 2 3 4 5	
						48. Para conversaciones largas y/o complejas resulta incómodo	Totalmente en desacuerdo En desacuerdo Término medio De acuerdo Totalmente de acuerdo	1 2 3 4 5	
						49. Es difícil poner de acuerdo a varias personas	Totalmente en desacuerdo En desacuerdo Término medio De acuerdo Totalmente de acuerdo	1 2 3 4 5	
						50. Es lento para mantener conversaciones	Totalmente en desacuerdo En desacuerdo Término medio De acuerdo Totalmente de acuerdo	1 2 3 4 5	
						51. Es limitado para el uso de caracteres no textuales como el lenguaje Matemático	Totalmente en desacuerdo En desacuerdo Término medio De acuerdo Totalmente de acuerdo	1 2 3 4 5	
						52. La comprensión del mensaje es limitada por no poder captar el lenguaje corporal o el contexto	Totalmente en desacuerdo En desacuerdo Término medio De acuerdo Totalmente de acuerdo	1 2 3 4 5	

Nº	Nombre de Variable	Definición Teórica	Tipo	Dimensiones Categorías	Sub-dimensión	Indicadores	Categoría	Puntaje	Instrumento
						53.Los mensajes confusos contribuyen a crear conflictos en el grupo	Totalmente en desacuerdo En desacuerdo Término medio De acuerdo Totalmente de acuerdo	1 2 3 4 5	Cuestionario para valorar el WhatsApp en el trabajo en grupo
						54.En ocasiones, hace que se olvide la seriedad de la tarea a realizar	Totalmente en desacuerdo En desacuerdo Término medio De acuerdo Totalmente de acuerdo	1 2 3 4 5	
						55.Se utiliza para enviar mensajes sin relación con la finalidad académica	Totalmente en desacuerdo En desacuerdo Término medio De acuerdo Totalmente de acuerdo	1 2 3 4 5	
						56.Se abren muchos temas de conversación, difíciles de seguir	Totalmente en desacuerdo En desacuerdo Término medio De acuerdo Totalmente de acuerdo	1 2 3 4 5	
						57.Ocasiona malentendidos y conflictos	Totalmente en desacuerdo En desacuerdo Término medio De acuerdo Totalmente de acuerdo	1 2 3 4 5	
						58.Dificulta que los miembros se responsabilicen por igual en la tarea a Realizar	Totalmente en desacuerdo En desacuerdo Término medio De acuerdo Totalmente de acuerdo	1 2 3 4 5	
						59. Obstaculiza la relación entre las personas	Totalmente en desacuerdo En desacuerdo Término medio De acuerdo Totalmente de acuerdo	1 2 3 4 5	

ANEXO N° 3
MATRIZ DE CONSISTENCIA

Problema general	Objetivo general	Hipótesis general
¿Cómo es el uso WhatsApp y su valoración del trabajo colaborativo de estudiantes de la Maestría en Gerencia de Servicios de Salud de la facultad de medicina de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2019?	Describir como es el uso del WhatsApp y su valoración del trabajo colaborativo de estudiantes de la Maestría en Gerencia de Servicios de Salud de la facultad de medicina de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2019.	No amerita

Problemas específicos	Objetivo específicos	Hipótesis específica	Variables de las hipótesis específicas	Técnica o Instrumento recolección de datos
¿Cómo es el uso del WhatsApp para la organización del trabajo colaborativo, en estudiantes de la Maestría en Gerencia de Servicios de Salud de la facultad de medicina de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2019?	Describir como es el uso del WhatsApp para la organización del trabajo colaborativo, en estudiantes de la Maestría en Gerencia de Servicios de Salud de la facultad de medicina de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2019.	No amerita	Uso del WhatsApp	Para el presente estudio se considerará la técnica de la encuesta y como instrumento el cuestionario con preguntas cerradas y abiertas en una escala.
¿Cómo es el uso del WhatsApp como sistema de comunicación para el trabajo colaborativo, en estudiantes de la	Describir como es el uso del WhatsApp como sistema de comunicación para el trabajo colaborativo en estudiantes de la	No amerita	Trabajo colaborativo	Se usará el cuestionario de Valoración del

Maestría en Gerencia de Servicios de Salud de la facultad de medicina de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2019?	Maestría en Gerencia en Servicios de Salud de la facultad de medicina de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2019.			WhatsApp en la Regulación de Trabajo en Grupo de (Vilches et al., 2015); este es un instrumento que cuenta con validez (α -Crombach=0.929) y confiabilidad (α -Crombach \geq 0.815).
¿Cómo es el papel del WhatsApp en las relaciones interpersonales de los miembros del trabajo colaborativo en estudiantes de la Maestría en Gerencia de Servicios de Salud de la facultad de medicina de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2019?	Determinar el papel del WhatsApp en las relaciones interpersonales de los miembros del trabajo colaborativo, en estudiantes de la Maestría en Gerencia de Servicios de Salud de la facultad de medicina de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2019	No amerita		
¿Cuáles son las limitaciones del uso del WhatsApp en el trabajo colaborativo en estudiantes de la Maestría en Gerencia de Servicios de Salud de la facultad de medicina de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2019?	Determinar las limitaciones del uso del WhatsApp en el trabajo colaborativo en estudiantes de la Maestría en Gerencia de Servicios de Salud de la facultad de medicina de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2019.	No amerita		