

WhatsApp como recurso para el trabajo grupal en estudiantes universitarios

WhatsApp as a resource for group work in university students

María Guadalupe Veytia Bucheli* | Felipe Antonio Bastidas Terán**

Recepción del artículo: 6/4/2020 | Aceptación para publicación: 3/8/2020 | Publicación: 29/9/2020

RESUMEN

El objetivo de esta investigación fue analizar el trabajo grupal que realizan estudiantes de una universidad pública en el estado de Hidalgo, México, mediante el uso de WhatsApp. El estudio es descriptivo con un enfoque cuantitativo; se aplicó una encuesta a 299 estudiantes de las licenciaturas en Ciencias de la Educación y en Trabajo Social. Entre los principales hallazgos destaca la utilidad de la herramienta tecnológica para la organización de trabajo, el desarrollo de una comunicación eficiente entre estudiantes, y entre estudiantes y docentes, lo que fortalece las relaciones interpersonales, siempre y cuando se trabaje con grupos pequeños y se implementen actividades didácticas concretas. Una de sus limitaciones son las distracciones que surgen con el envío de información que no corresponde al tema de estudio.

Abstract

The objective of the research was to analyze the group work carried out by students of a public university in the State of Hidalgo, Mexico, through the use of WhatsApp, a descriptive study with a quantitative approach was carried out, and a survey was applied to 299 students of the Bachelor's degrees in Education Sciences and Social Work. Among the main findings, the usefulness of the technological tool for the organization of work stands out, and the development of efficient communication between students and students, as well as students and teachers, which strengthens interpersonal relationships, among the limitations are the distractions that generated by sending information that does not correspond to the subject of study.



Palabras clave

WhatsApp; trabajo grupal; estudiantes; comunicación; organización



Keywords

WhatsApp; group work; students; communication; organization



INTRODUCCIÓN

El incremento de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en los diferentes ámbitos de la vida está configurando nuevas formas sociales y de organización, cambiando paradigmas y desafiando los límites tradicionales, así como los espacio-temporales, ya que gracias a estas se ha incrementado la comunicación digital (Agnese, 2017) y la frecuencia con la que se establece contacto con personas de diferentes partes del mundo; esto se ha dado a partir de una variedad de expresiones, como texto, imágenes, videos y audio (Coll y Moneiro, 2008). Por lo anterior, la comunicación digital es común en las actividades diarias de una persona, y la evolución del entorno tecnológico constituye una pieza clave para entender los patrones de uso de internet (Rodríguez-Martínez *et al.*, 2016).

Las redes sociales constituyen uno de los recursos tecnológicos más empleados por los usuarios. Fuchs (2017) los define como sistemas computarizados y aplicaciones web que permiten tener acceso a la información, así como establecer comunicación directa entre las personas mediante texto, imágenes, audios, videos y emoticones, lo que adquiere un significado y sentido en el proceso comunicativo (Serra *et al.*, 2017).

Bernal (2017) asegura que los dispositivos móviles han experimentado una significativa evolución en la última década, ya que no solo se emplean para llamar a los usuarios, sino también para establecer conversaciones de manera asincrónica; y, con este propósito, WhatsApp es el recurso más utilizado en la actualidad (Gómez-Camacho y Gómez, 2017).

Morales (2014) describe el teléfono inteligente como “un teléfono móvil con la capacidad de conectarse a internet y tener gran parte de las funciones

multitarea que realiza un ordenador, aunque con algunos añadidos: GPS, acelerómetros, reproductores multimedia, cámara de fotos” (p. 93).

WhatsApp es una aplicación de mensajería instantánea para dispositivos móviles que favorece un intercambio de comunicación y distribución de mensajes multimedia de manera rápida y sencilla (Yeboah & Ewur, 2014), permite enviar y recibir información en diferentes formatos, como texto, imágenes, enlaces web, videos, audios, y realizar videoconferencias; además, no tiene límites de caracteres (Cremades, Maqueda y Onieva, 2016) y permite un control total del usuario (López y Castro, 2019). Esta aplicación ha incrementado la inmediatez, ya que se ha reducido el tiempo de respuesta de los mensajes, y su consumo va en aumento (Rodríguez, Martín y Blanco, 2018); incluso parece que existe una conexión de modo permanente (Morduchowicz, 2013), lo que puede ocasionar la adicción a estar conectados, sobre todo en los adolescentes y jóvenes universitarios.

El uso de WhatsApp se ha convertido en una de las actividades cotidianas para la mayoría de las personas. Este término proviene de un juego de palabras y adaptación de *what's up*, una frase que significa “¿qué pasa?”; además, han surgido adaptaciones al español de acuerdo con los criterios de la ortografía de la lengua española, entre las que se encuentran el sustantivo *wasap* y el verbo *wasapear* (Suárez, 2018; Fundéu, 2014).

La aplicación de WhatsApp tiene grandes ventajas comunicativas, tecnológicas y económicas. Desde la perspectiva de Calero (2014), es indudable que los distintos lenguajes digitales facilitan y diversifican la manera de comunicación de las personas. Gordo *et al.* (2018) destacan que esta aplicación se ha consolidado como la principal herramienta de comunicación y la más influyente de las microrredes.

La Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en Hogares (ENDUTIH, 2018) tiene como finalidad obtener información sobre la utili-

zación de las TIC en personas de seis años en adelante en México. En esa investigación destaca el empleo de la telefonía celular, la cual presenta reportes en indicadores según el sexo, los grupos de edad, los niveles de escolaridad, la condición de actividad económica, la frecuencia de uso, el tipo de equipo y sistema de pago. Entre los resultados reportados en el estudio del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2019), se encuentra que 51.6% de las mujeres utilizan la telefonía celular, y 48.8% de los hombres; en cuanto a los grupos de edad, el que registra un mayor uso es el correspondiente al bloque de 25 a 34 años, con 19.2%, y el de menor uso es el de 55 años o más, con 9.8%.

El incremento de cobertura de dispositivos móviles ha generado una mayor presencia en los ámbitos académicos (Organista *et al.*, 2016), lo que representa un reto para incorporar las tecnologías de manera didáctica en el proceso de aprendizaje, y que contribuyan a la construcción del conocimiento tanto en forma individual como colaborativa (Tapia-Repetto, Gutiérrez y Tremillo-Maldonado, 2019). La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE, 2015) asegura que los países han invertido en el empleo de las TIC, pero lamentablemente no se ha visto una mejora considerable en los procesos de enseñanza-aprendizaje, ante todo en lo que corresponde a lectura y escritura, así como el desarrollo del pensamiento lógico-matemático.

En la actualidad, con la incorporación de las TIC, es preciso recuperar la teoría y el enfoque educativo del “aprendizaje centrado en la persona” (ACP), cuyo principal exponente fue Carl Rogers (1982). Este enfoque establece que el aprendizaje es autodidacta y, por ende, el docente o el tutor media y facilita el aprendizaje de acuerdo con las características personales del estudiante, quien aprende por autodescubrimiento y es capaz de hacerlo de forma autónoma y no directiva.

En la década de los ochenta del siglo XX, la propuesta del ACP era poco viable con entornos

de aprendizaje presenciales y numerosos grupos de estudiantes, pero hoy los docentes pueden apoyarse en las TIC, incluso en las redes sociales, para organizar grupos pequeños de trabajo y atenderlos de forma individualizada; también es posible llegar más allá si es necesario, al hacer un seguimiento personalizado a estudiantes con características especiales. El docente, o en este caso el tutor de aprendizaje, puede valerse de herramientas tecnológicas para gestionar apoyo grupal a estudiantes que lo necesiten para recibir orientaciones de sus compañeros y una red de apoyo social para planificar y ejecutar actividades didácticas y, con ello, lograr los objetivos educativos y el desarrollo de las competencias estipuladas en la planificación de los aprendizajes. Una herramienta que cumple con estos propósitos y devuelve, en parte, vigencia al ACP es WhatsApp.

En el ámbito educativo, el empleo de WhatsApp ha provocado interés entre los investigadores, por lo cual el objeto de estudio en torno a esta temática va en aumento –principalmente con estudiantes de educación superior o universitaria– en investigaciones realizadas en Estados Unidos e Iberoamérica, en países como España,

Colombia, Ecuador, Argentina, Venezuela, Uruguay y Brasil.

Entre las ventajas del empleo de WhatsApp, Padrón (2013) comenta el tener más tiempo para pensar lo que se quiere decir en el mensaje, chatear con contactos móviles, promover estrategias didácticas y crear grupos. Ramírez (2019) y Hernández (2016) destacan el desarrollo de la competencia digital y la facilidad comunicativa, mientras que Suárez (2018) menciona la fluidez y flexibilidad en la comunicación. Por su parte, Fondevila-Gascón *et al.* (2019) y Fondevila, Mir y López (2018) señalan la comodidad y gratuidad que ofrece esta herramienta.

Barhoumi (2015), Vilches, Reche y Marín (2015), López y Castro (2019) y Trejos (2018) aseguran que su empleo permite aclarar dudas, compartir información e interactuar de manera más frecuente entre docentes y compañeros. Para Tapia-Repetto *et al.* (2019), propicia el encontrar soluciones a las dificultades que se presentan durante el proceso de aprendizaje. Gómez, Roses y Farías (2012) destacan la importancia de estar informados sobre el ritmo de la clase y la elaboración de trabajos en grupo.

En Estados Unidos y en países de Iberoamérica se han llevado a cabo estudios que confirman la relevancia y el incremento que ha tenido el uso de WhatsApp como una aplicación móvil que favorece la organización y el trabajo colaborativo, especialmente en educación superior

Hidayanto y Setyady (2014), Villadiego (2014) y Serra *et al.* (2017) mencionan que WhatsApp ayuda a reorganizar el grupo de clase (Bouhnik & Deshen, 2014) y también propicia diferentes formas de interacción y participación social (Comas-Quinn, De los Arcos & Mardomingo, 2012). Asimismo, favorece el trabajo colaborativo (Paredes y Zambrano, 2000), hay una participación más activa de los estudiantes introvertidos, influye positivamente en el rendimiento de los alumnos establece roles entre los integrantes de un grupo (Gómez y Shafirova, 2016), y es una gran ayuda para la toma de decisiones (Pessoa, Taboada & Jansiski, 2016; Giasanti, Taboada y Motta, 2016).

Al abordar el tema del uso de WhatsApp, es preciso señalar algunas desventajas o limitaciones. Para Rosenbaum y Wong (2012) y Gómez (2017), el incremento de uso puede producir adicción a internet. Bernal (2017) asegura que su empleo excesivo puede producir en los estudiantes neurosis, impulsividad y un estado de ánimo negativo; por su parte, Jacobsen y Forste (2011) destacan que el rendimiento académico se reduce con WhatsApp, mientras que Rubio-Romero

y Lamo (2015) aseguran que se incrementan los distractores en el aula universitaria.

En relación con los procesos de comunicación, Gómez (2017), Gómez y Shafirova (2016), Cremades *et al.* (2016), Gómez-Camacho y Gómez (2017) y Fuentes, García y Aranda (2017) analizan el uso lingüístico de estudiantes españoles universitarios y el empleo de WhatsApp, y muestran como hallazgo que la tecnología ha dejado de ser exclusivamente textual, pues también están presentes imágenes, audios y videos, además de desarrollar nuevas competencias lingüísticas, saberes disciplinarios y formas de relacionarse. Ruvalcaba *et al.* (2019) y Andújar-Vaca y Cruz-Martínez (2017) reportan mejoras significativas de estudiantes de una segunda lengua con el empleo de esta aplicación.

Rubio-Romero y Lamo (2015) señalan que el empleo del dispositivo móvil favorece la comunicación con una diversidad de personas. Noscué, Pauloni y González (2019), en su investigación, abordan las prácticas sociocomunicativas y consumos culturales de jóvenes argentinos. Por su parte, Galán (2011) destaca que la identidad del interlocutor es real la mayoría de las veces; sin embargo, han aparecido nuevos comportamientos sociocomunicativos en los que parece que se conversa más con un personaje que con una persona.

En Estados Unidos y en países de Iberoamérica se han llevado a cabo estudios que confirman la relevancia y el incremento que ha tenido el uso de WhatsApp como una aplicación móvil que favorece la organización y el trabajo colaborativo, especialmente en educación superior. Es de mencionar que encontramos solo una investigación realizada en México sobre este tema, aplicada en la educación media superior, de ahí surge nuestro interés en analizar su uso en este nivel, ya que cada vez es más común observar en las aulas de licenciatura que los jefes de grupo crean grupos de WhatsApp para mantener comunicación con sus compañeros y, en algunas ocasiones, los maestros también comienzan a

formar estos grupos con sus estudiantes como espacios para aclarar dudas y precisar actividades y tareas.

De este modo, WhatsApp contribuye a facilitar los aprendizajes al devolverle la autonomía al estudiante y favorecer la organización de pequeños grupos o equipos para la realización de las actividades didácticas; lo anterior se lleva a cabo de forma menos directiva y más participativa e independiente, como lo propone el ACP. En este caso, WhatsApp contribuye al cumplimiento del principio del ACP señalado por Martín (1994), quien indica que el docente como facilitador crea el ambiente y las metodologías para que este, por sí mismo, desarrolle aprendizajes desde las inquietudes personales, y no impuestos de manera directiva ni externa.

Según Caraballo (2011), en el ACP “el proceso de aprendizaje se lleva a cabo interiormente con la orientación, guía o ayuda externa del facilitador, tutor, asesor que permite que el participante autogestione su aprendizaje” (p. 97). En este caso, el WhatsApp favorece la autogestión del aprendizaje por parte de los estudiantes de educación superior o universitaria: la organización del trabajo grupal, los sistemas de comunicación y las relaciones interpersonales.

Esta herramienta comunicativa tecnológica permite a los estudiantes organizarse con autonomía frente al docente para conformar equipos de trabajo, optimizar la comunicación con el fin de cumplir las metas educativas y, al mismo tiempo, fortalecer las relaciones interpersonales. Así, el docente reviste más la figura de tutor, y los estudiantes cobran mayor autonomía en la resolución de problemas y retos académicos, como en las dinámicas de grupo, por ejemplo, la distribución de tareas, la nivelación de estudiantes atrasados respecto al grupo, el intercambio de ideas y la aclaración de dudas e inquietudes; al mismo tiempo, pueden darle estructura y planificación al proceso de aprendizaje, y hacerlo manejable mediante la formulación de submetas, con la colaboración del facilitador o del tutor.

Asimismo, WhatsApp contribuye al fortalecimiento de las relaciones interpersonales al favorecer el apoyo emocional y el liderazgo distributivo entre los estudiantes, sin necesidad de usar completamente la presencialidad. En definitiva, WhatsApp ayuda a cumplir con el ACP en cuanto que al “creer y confiar en el estudiante, hay mayor permisividad, mayor libertad porque se cree que puede asumir su propia responsabilidad” (Martín, 1994, p. 250).

En este sentido, Vilches *et al.* (2015) señalan que, en muchas ocasiones, se le solicita al estudiante universitario la organización en tareas y grupos que requieren la interdependencia entre sus miembros (creatividad y autonomía); la relación de estos exige negociaciones y acuerdos, e intercambio de información, que cada vez se lleva a cabo mediante las TIC. Esta aplicación se dibuja como una herramienta potencializadora y facilitadora de los procesos de aprendizaje; además, desarrolla la capacidad para trabajar en grupo, características inherentes al ACP.

El objetivo de esta investigación es analizar el trabajo grupal que realizan estudiantes de una universidad pública en el estado de Hidalgo a través

WhatsApp contribuye a facilitar los aprendizajes al devolverle la autonomía al estudiante y favorecer la organización de pequeños grupos o equipos para la realización de las actividades didácticas; lo anterior se lleva a cabo de forma menos directiva y más participativa e independiente

del uso de WhatsApp, para valorar la organización del trabajo, los procesos de comunicación, las relaciones interpersonales, así como los retos y las limitaciones que enfrentan los participantes.

METODOLOGÍA

Nuestro estudio es descriptivo con un enfoque cuantitativo, lo cual nos permite dar respuesta al objetivo planteado; participaron 299 estudiantes de las licenciaturas en Ciencias de la Educación y en Trabajo Social de una universidad pública del estado de Hidalgo, México.

Recurrimos al cuestionario “Uso de WhatsApp para la regulación del trabajo en grupo en los estudios de grado de la Universidad de Córdoba, España”, diseñado por Vilches *et al.* (2015), con una validación de consistencia interna, capacidad de discriminación de los elementos y análisis factorial exploratorio; tiene un alfa de Cronbach de 0.929 (confiabilidad muy fuerte). El cuestionario se estructura en cuatro bloques (ver tabla 1).

Tabla 1. Estructura del cuestionario utilizado

BLOQUE (DIMENSIONES DE LA VARIABLE)	RANGO DE ÍTEMS	SUBTOTAL	PORCENTAJE
1) WhatsApp y la organización grupal	1-15	15	25
2) WhatsApp para la comunicación en tareas grupales	16-30	15	25
3) WhatsApp en las relaciones interpersonales	31-46	16	27
4) WhatsApp y las limitaciones	47-59	13	23

Fuente: elaboración propia.

El cuestionario se integra por 59 ítems de escala tipo Likert con cinco opciones de respuesta, que van en gradación de 1 (totalmente en desacuerdo) a 5 (totalmente de acuerdo). En este caso, el parámetro de medición fue la intensidad. El baremo de interpretación del instrumento se presenta en la tabla 2.

Tabla 2. Baremo de interpretación

CATEGORÍA	INTERVALO
Optimiza	81-100
Facilita	61-80
Contribuye medianamente	41-60
Limita	21-40
Entorpece	0-20

Fuente: elaboración propia

Estas categorías tienen como base el concepto *facilitación*, proveniente del enfoque teórico-metodológico del ACP, y se refiere a las disposiciones y mediaciones para que el estudiante genere aprendizaje de forma autónoma y creativa, orienta y no interviene, promueve la relación y comunicación interpersonal, así como el apoyo emocional entre los estudiantes; planifica de forma participativa para el establecimiento de submetas de aprendizaje y, con esto, permite al tutor realizar un seguimiento y evaluación de los aprendizajes a partir de los parámetros establecidos por los mismos estudiantes, en quienes cobra relevancia el autodescubrimiento, la vinculación y la transferencia de aprendizajes a su vida personal y profesional (Bastidas, 2017).

WhatsApp “facilita” las mediaciones propias del ACP; cuando lo hace de forma efectiva, la categoría sería “optimiza”; en un punto intermedio, “contribuye medianamente”; en caso contrario, “limita”; y a nivel superlativo, “entorpece” el ACP.

La técnica de análisis fue la estadística descriptiva con medida central de mediana, a través del programa SPSS. Las tablas y gráficas se elaboraron con esta herramienta, y fueron complementadas con gráficas circulares de porcentajes de frecuencia de las respuestas proporcionadas por los estudiantes universitarios encuestados. Se cierra con una correlación simple de Pearson de las dimensiones de la variable.

Según la tabla 3 y la gráfica 1 (página siguiente), la mediana de la variable uso (utilidad) de WhatsApp para el trabajo en grupos de estudiantes universitarios fue de 67.4 en una escala del 1 al 100.

En atención al baremo de interpretación, se ubica en la categoría “facilita”. Esto quiere decir que esta aplicación y red social favorece el trabajo grupal de los estudiantes en cuanto a la organización, los sistemas de comunicación y las relaciones interpersonales de los grupos de trabajo académico, al tiempo que posee pocas limitaciones.

Tabla 3. Mediana del uso/utilidad de WhatsApp en grupos de estudiantes universitarios

USO DE WHATSAPP EN GRUPOS DE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS		
N	Válidos	299
	Perdidos	0
Mediana		67,400
Mínimo		11,4
Máximo		95,3
Percentiles	25	58,800
	50	67,400
	75	75,400

Fuente: elaboración propia.

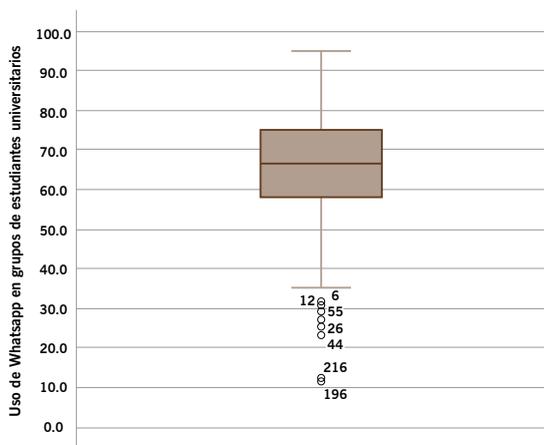


Gráfico 1. Caja de la mediana de la variable: uso/utilidad de WhatsApp en grupos de estudiantes universitarios.

Fuente: elaboración propia.

Observamos que el grupo es relativamente homogéneo con siete casos atípicos por debajo del mínimo (11,4). El resto de la muestra se ubica

entre los percentiles entre un mínimo de 11,4 y un máximo de 95,3. El percentil más homogéneo oscila entre 67,4 y 75,4, y apenas se distribuye ocho puntos por encima de la mediana. Con un poco más de dispersión, sin dejar de ser homogéneo, está el segundo cuartil, que va de 58,5 a 67,4 en un margen de nueve puntos; le sigue el percentil que va de 75,4 a 95,3, con una oscilación de 20 puntos. El cuartil más disperso es el primero, que va de 11,4 a 58,5, distribuidos en 47 puntos.

Los casos atípicos fueron los siguientes: 6, 12, 65, 26, 44, 216 y 196, los cuales no presentan diferencias significativas si los comparamos con la muestra en general, ni muestran alguna homogeneidad entre ellos en cuanto a los datos: semestre en curso, turno, edad, sexo y uso de WhatsApp con profesores o amigos. El tercer cuartil, el más homogéneo, se ubica dentro del rango de la categoría “facilita”. Esto significa que 25% de los estudiantes consultados encuentran en WhatsApp una aplicación favorecedora de los grupos de trabajo de estudiantes universitarios (gráfica 2). Los demás cuartiles no coinciden con el baremo a pesar de que el segundo es el más homogéneo y se coloca por debajo de la mediana.

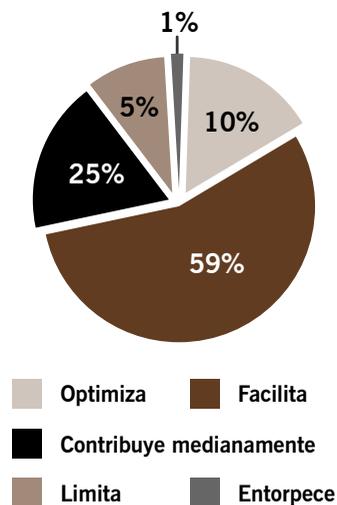
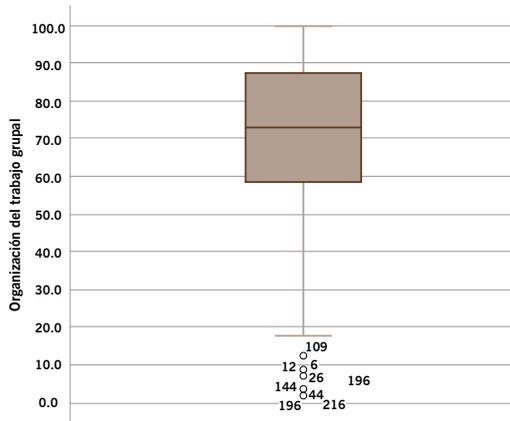


Gráfico 2. Porcentaje por categorías del uso/utilidad de WhatsApp para los grupos de trabajo de estudiantes universitarios.

Fuente: elaboración propia.

Además, 59% de los encuestados percibe, según el uso que le dan a la aplicación, que facilita la organización, el sistema de comunicación y las relaciones interpersonales en la conformación y el desarrollo de grupos de trabajo para asuntos académicos universitarios. Asimismo, 25% revela que es un apoyo para constituir y mantener equipos para tareas estudiantiles en procesos de aprendizaje; 10% es proclive a expresar una actitud que señala a WhatsApp como una herramienta que optimiza el aprendizaje colaborativo en las actividades didácticas (gráfica 2). La tendencia es la manifestación de que el uso de WhatsApp resulta útil para crear sinergia en las actividades académicas entre estudiantes, y entre estudiantes y docentes.

En la tabla 4 observamos que hay un comportamiento similar en las tres primeras dimensiones. En cuanto a la 1 (utilidad de WhatsApp en la organización del trabajo), la mediana se ubica en 73.2; en la dimensión 2 (WhatsApp como soporte del sistema de comunicación para los grupos de trabajo) obtuvimos una mediana de 78.1; esta misma medida se alcanzó en relaciones interpersonales. Estas tres dimensiones corresponden a la categoría “facilita”, mientras que en la dimensión limitaciones, la mediana fue de 34.6 y, por ende, coincide con la categoría homónima.



Gráfica 3. Caja de la mediana de la dimensión: organización del trabajo grupal.

Fuente: elaboración propia.

En la dimensión organización del trabajo grupal hay una dispersión en el primer cuartil con ocho casos atípicos y fuera del límite mínimo (ver gráfica 3). También hubo un mínimo de 1.8 y un máximo de 100, aspecto que coincide con el baremo de interpretación. El cuarto cuartil es el más homogéneo, entre 87.5 y 100, rango que está dentro de la categoría “optimiza”. El tercer cuar-

Tabla 4. Mediana de las dimensiones del uso/utilidad de WhatsApp en grupos de estudiantes universitarios

		ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO GRUPAL	SISTEMA DE COMUNICACIÓN	RELACIONES INTERPERSONALES	LIMITACIONES
N	Válidos	299	299	299	299
	Perdidos	0	0	0	0
Mediana		73,200	78,100	78,100	34,600
Mínimo		1,8	,0	,0	,0
Máximo		100.0	100.0	100.0	100.0
Percentiles	25	58,900	67,200	64,100	21,200
	50	73,200	78,100	78,100	34,600
	75	87,500	85,900	90,600	50,000

Fuente: elaboración propia.

til oscila entre 73.2 y 87.5, con 14.7 puntos por encima de la mediana. El segundo cuartil se encuentra en el rango de 58.9 a 73.2, con 14.3 puntos dispersos por debajo de la mediana. El tercer cuartil y el segundo tienen una homogeneidad similar. El primer cuartil es el más disperso, entre 1.8 y 58.9 y se distribuye entre las categorías entorpece, limita y contribuye medianamente, según el baremo de interpretación.

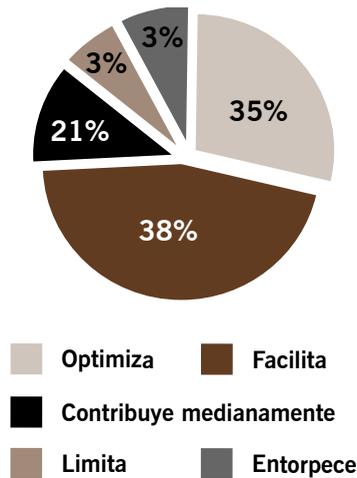


Gráfico 4. Porcentaje por categorías del uso/utilidad de WhatsApp para la organización de los grupos de trabajo de estudiantes universitarios.

Fuente: elaboración propia.

Como advertimos en la gráfica 4, 38% de los encuestados marcó opciones indicativas de que WhatsApp es una herramienta facilitadora o favorecedora en la creación y estructuración de grupos de trabajo de estudiantes universitarios; 35% estuvo de acuerdo con situaciones significativas para percibir a esta red social como capaz de optimizar la conformación de equipos de trabajo estudiantiles. Por otra parte, 21% precisó, según su experiencia, que esta aplicación contribuye medianamente en su vinculación y articulación académica con compañeros de estudio.

Los aspectos más relevantes que facilita WhatsApp en la organización de grupos de trabajo de estudiantes universitarios son: planificar las actividades a realizar (ítem 2), organizar y repartir tareas (ítem 3), comentar y agregar aspectos del trabajo (ítem 4), y coordinar los plazos de entrega (ítem 6). La planificación, distribución y seguimiento puntuales de tareas son acciones facilitadas por WhatsApp, según los estudiantes encuestados. Los aspectos que menos favorece son: reclamar la atención de todos los componentes del grupo sobre las tareas que tienen que realizar (ítem 9), conocer a los compañeros del grupo (ítem 11), y resolver las tareas complejas (ítem 7). De acuerdo con lo anterior, esta aplicación es un apoyo facilitador, pero no es un sustituto de la organización y la dinámica de grupos de trabajo, sobre todo de las tareas complejas que requieren expresar aspectos emocionales, como socializar y llamar la atención.

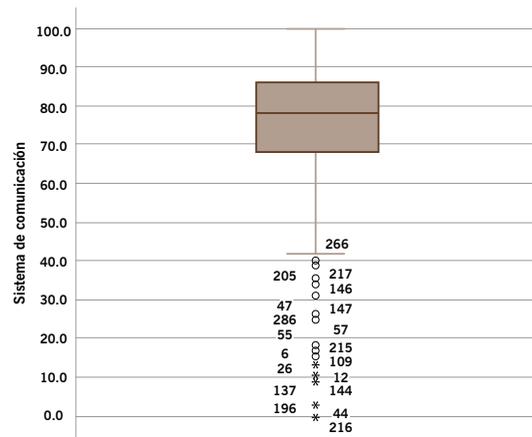


Gráfico 5. Caja de la mediana de la dimensión: sistema de comunicación.

Fuente: elaboración propia.

En la dimensión sistema de comunicación hay una mayor dispersión que la anterior (ver gráfica 5), con un mínimo de 0 y un máximo de 100. El tercer cuartil, que está entre 78.1 y 85.9, es el más homogéneo y se distribuye solo por 7.8 puntos por

encima de la mediana; le sigue el segundo cuartil, con apenas 10.9 puntos por debajo de la mediana, entre 67.2 y 78.1. El cuarto percentil es también homogéneo y va entre 85.9 y 100, con una dispersión de 14.1 puntos. El primer cuartil presenta más dispersión que el de la dimensión 1, con una oscilación entre 0 y 67.2; 25% de la muestra se distribuye en 67.2 puntos, hecho que no coincide con el baremo de interpretación. Hay catorce casos atípicos, de los cuales cinco están alejados de la media por debajo de los 15 puntos.

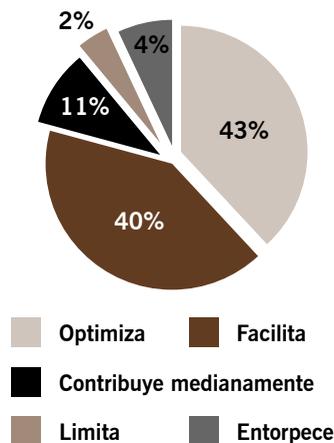


Gráfico 6. Porcentaje por categorías del uso/utilidad de WhatsApp para los sistemas de comunicación de los grupos de trabajo de estudiantes universitarios.

Fuente: elaboración propia.

Además, 43% de los encuestados marcó respuestas de acciones que manifiestan la asistencia óptima de WhatsApp para estructurar y mantener sistemas de comunicación de los grupos de trabajo académico; 40% indica que más bien facilita la circulación de información e interacción (ver gráfico 6). El resto de la muestra, con 17%, se distribuye en las demás categorías, como se hizo evidente en la gráfica 5 (página anterior) de la mediana de la dimensión.

Este comportamiento de la muestra resulta lógico porque la aplicación estudiada es esencialmente

de comunicación, y así lo demuestran los ítems con mayor puntuación de esta dimensión: es cómodo y fácil de usar (17), es de utilidad para comunicarse de manera instantánea y a distancia (19), y es útil para intercambiar información académica de modo general o sobre un tema en concreto (24). Por esta razón, es una ayuda que favorece y optimiza la comunicación para elaborar tareas académicas grupales. Los estudiantes reportaron la facilidad que genera esta aplicación para llegar a acuerdos en reuniones personales y hacer aclaraciones por las ausencias; además, su formato no implica mayores errores o bloqueos en la comunicación.

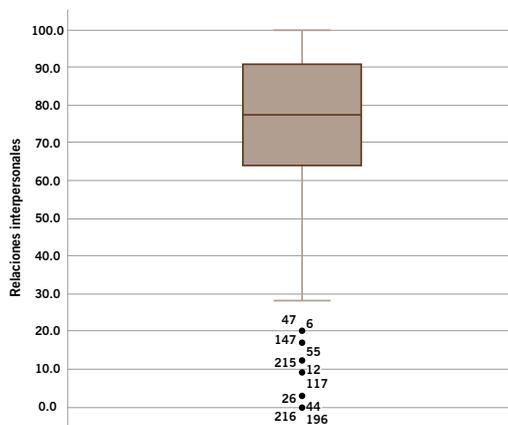


Gráfico 7. Caja de la mediana de la dimensión: relaciones interpersonales.

Fuente: elaboración propia.

La dimensión de relaciones interpersonales tiene un comportamiento similar a la de sistema de comunicación por ser aspectos complementarios y sinérgicos (ver gráfico 7). No obstante, relaciones interpersonales es menos homogénea con una dispersión más extrema en el primer cuartil. En este caso, los cuartiles segundo, tercero y cuarto son progresivamente más homogéneos. El cuarto cuartil es el más homogéneo y va de 90.6 y 100 puntos, con un intervalo de apenas 9.4 puntos; el tercer cuartil se ubica entre 78.1 y 90.6, con solo 12.5 puntos por encima de la media; el

segundo cuartil cubre 14 puntos por debajo de la media, ya que oscila entre 64.1 a 78.1.

El primer cuartil se dispersa entre 0 y 64.1 puntos. No hay coincidencia entre el comportamiento de esta dimensión y el baremo de interpretación. A pesar de esto, los casos atípicos se redujeron a once respecto a la sinergia anterior. Estos casos atípicos pueden indicar que no todos los alumnos se sienten cómodos o satisfechos usando WhatsApp en este tipo de trabajo.

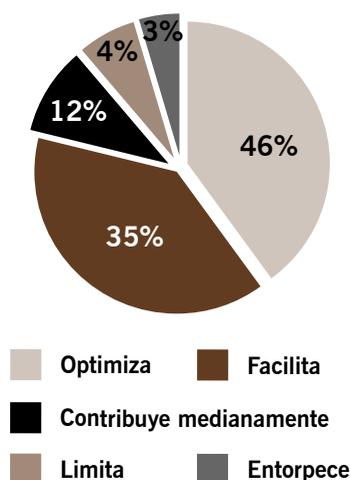


Gráfico 8. Porcentaje por categorías del uso/utilidad de WhatsApp para las relaciones interpersonales de grupos de trabajo de estudiantes universitarios.

Fuente: elaboración propia.

El 46% de los encuestados está de acuerdo con las aseveraciones que indican que WhatsApp es una aplicación que optimiza las relaciones interpersonales entre los equipos de trabajo académico (ver gráfica 8); el 35% manifiesta que esta herramienta facilita la interacción entre compañeros de estudio; y el 12% precisa que solo contribuye medianamente. Las relaciones interpersonales que WhatsApp fortalece son, entre otras, interactuar con varias personas de manera simultánea (ítem 31), estar en permanente contacto con los com-

pañeros del grupo (ítem 32) e informar de acontecimientos académicos importantes (ítem 40). También facilita y mejora lo relacionado con un sistema de solidaridad y apoyo mutuo en cuanto a aclarar dudas de la clase, ponerse al corriente de la clase cuando se tuvo alguna falta, dar y recibir ayuda, compartir metodologías, intercambiar opiniones, y recibir orientaciones de compañeros. No obstante, la aplicación WhatsApp parece no ser tan eficiente en la planificación y coordinación de reuniones grupales numerosas (ítem 44).

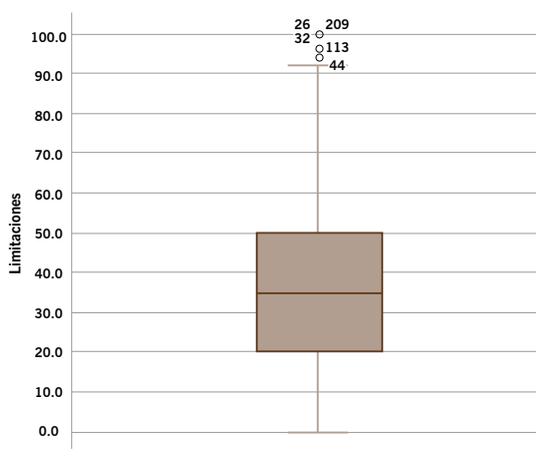


Gráfico 9. Caja de la mediana de la dimensión: limitaciones de WhatsApp.

Fuente: elaboración propia.

En torno a la dimensión de limitaciones de WhatsApp para la conformación y el desarrollo de grupos de trabajo de estudiantes universitarios (ver gráfica 9), el comportamiento fue opuesto, pero esto se debe a que las opciones de preguntas se hicieron de forma negativa, lo que revela que WhatsApp, según los encuestados, ofrece más ventajas que desventajas al usarla como herramienta de apoyo para los equipos de tareas académicas.

En esta dimensión el mínimo fue de 0 y el máximo de 100. El comportamiento fue similar a las dimensiones anteriores, pero de modo inversamente

proporcional. El segundo cuartil es el más homogéneo y se encuentra entre 21.2 y 34.6 puntos, con apenas 13.4 puntos por debajo de la mediana; el tercer cuartil está por encima de la mediana hasta por 15.4 puntos, pues oscila entre 34.6 y 50.0. El percentil que va de 0 a 21.22 también es homogéneo, mientras que el percentil 75 es el de mayor dispersión, entre 50 y 100. Hay similitud entre el primer y segundo percentil y las categorías “entorpece” y “limita”.

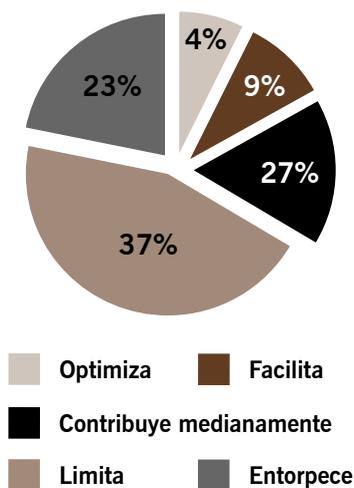


Gráfico 10. Porcentaje por categorías limitaciones de WhatsApp para los grupos de trabajo de estudiantes universitarios.

Fuente: elaboración propia.

Por otra parte, 37% de los consultados precisó que algunas características de la aplicación WhatsApp limitan la conformación y dinámica de grupos de trabajo, aspectos que pueden servir de orientación para perfilar su buen uso para entornos de aprendizaje (ver gráfica 10); 27% menciona que, aun con sus posibles limitaciones, contribuye medianamente a los equipos de tareas académicas; sin embargo, para el 23% de los estudiantes estas distracciones de la herramienta limitan su buen desenvolvimiento.

Los mayores obstáculos son: dificultad al poner de acuerdo a varias personas (ítem 49), men-

sajes confusos aumentan los conflictos (ítem 53), y en ocasiones hace que se olvide la seriedad de la tarea a realizar (ítem 54); es decir, así como representa un reto congeniar intereses y fines como cualquier grupo humano, se generan barreras y distractores. Por su parte, pese a que la lentitud al momento de activar las comunicaciones provoca algunos conflictos o proporciona mayor relación entre algunas personas, esto no parecen ser un obstáculo para utilizar la aplicación.

WhatsApp es una herramienta que optimiza los sistemas de comunicaciones y las relaciones interpersonales entre los estudiantes que integran equipos de trabajo académico, facilita la conformación y organización de estos grupos, y es un complemento y un apoyo. Sus limitaciones son las de cualquier intersubjetividad humana: algunas barreras, conflictos y retos de confluencia, así como buscar el acuerdo de intereses y fines. Parece ser de mayor utilidad para la creación de una red de apoyo y solidaridad entre los estudiantes. Esto se ratifica al correlacionar las tres dimensiones de la variable (es decir, asumirlas como factores o variables). Mediante la correlación simple de Pearson, encontramos los resultados que presentamos en la tabla 5, de acuerdo con los datos suministrados por el estudio.

Tabla 5. Matriz de correlación de las dimensiones de la variable

DIMENSIÓN	ORGANIZACIÓN DE TRABAJO GRUPAL	SISTEMAS DE COMUNICACIÓN	RELACIONES INTERPERSONALES
Organización de trabajo grupal		0.80	0.78
Sistemas de comunicación			0.80
Relaciones interpersonales			

Fuente: elaboración propia.

Como es lógico, al tratarse de dimensiones de una misma variable, se correlacionan de forma positiva, máxime que la correlación es fuerte; es decir, al moverse una dimensión, las otras también se moverán favorablemente en el mismo sentido.

WhatsApp, según los datos aportados por el instrumento, promueve de manera positiva y concomitante la organización grupal del trabajo, el sistema de comunicación y las relaciones interpersonales entre grupos de estudiantes universitarios como complemento del trabajo en el aula. Aunque la diferencia es mínima, el sistema de comunicación es la dimensión clave que refuerza las otras dimensiones, pues dio 0.80 al correlacionarse con la organización de los grupos de trabajo y las relaciones interpersonales.

La ventaja de WhatsApp, de acuerdo con estos resultados, es que favorece la comunicación y, con esto, crea las condiciones y promueve la constitución de equipos de trabajo de alto desempeño, además de ayudar a fortalecer las relaciones interpersonales entre los estudiantes. De este modo, es una herramienta efectiva como complemento de facilitación para el docente universitario.

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Los resultados muestran que WhatsApp es una herramienta que sirve de complemento en el ACP al contribuir a que los estudiantes desarrollen autonomía y creatividad en la organización de grupos de trabajo para realizar actividades didácticas y, sobre todo, al fortalecer los sistemas de comunicación y las relaciones interpersonales. Asimismo, ayuda en gran medida en la conformación de pequeños grupos de trabajo y el logro de actividades concretas, las metas puntuales y sencillas, el intercambio de información, la aclaración de dudas, la actualización de información para los estudiantes rezagados, las orientaciones entre alumnos y la creación de un sistema de apoyo y solidaridad entre estudiantes, como incentivos y ánimos para continuar adelante e integrarse al proceso de aprendizaje.

No obstante, WhatsApp tiene también limitaciones. Según los resultados de este estudio, para resolver y cumplir con tareas complejas, dirimir conflictos entre estudiantes o llamar la atención

por el incumplimiento de responsabilidades, además de que en ocasiones se pierde el objetivo del chat. En definitiva, funciona para trabajar en las coordenadas del ACP, es decir, cuando la figura del docente está más próxima a la de facilitador o tutor y no de un educador directivo. La efectividad de la herramienta se da cuando el docente o el grupo de los estudiantes prefieren trabajar con equipos pequeños y con submetas o tareas concretas, pero se vuelve engorrosa cuando se establecen metas amplias o complejas, y cuando los participantes del grupo exceden en número, ya que en estas condiciones se dificulta dirimir conflictos, aplicar aprendizaje colaborativo y liderazgo distributivo.

WhatsApp es una herramienta de apoyo para el diseño de estrategias didácticas, siempre y cuando estas puedan ser desarrolladas por equipos pequeños creados por el docente, y en este sentido coincide con lo hallado por Padrón (2013). Al ser una herramienta efectiva que potencia la comunicación, facilita la preparación de tareas que deben elaborarse en el aula, o de tareas complementarias mediante grupos pequeños, y genera autonomía en el estudiante. En este caso,

WhatsApp es una herramienta que sirve de complemento en el ACP al contribuir a que los estudiantes desarrollen autonomía y creatividad en la organización de grupos de trabajo para realizar actividades didácticas y, sobre todo, a fortalecer los sistemas de comunicación

la efectividad depende de la capacidad del tutor para presentar actividades didácticas concretas y manejables. Este aspecto complementa lo develado por Suárez (2018) y Tapia-Repetto *et al.* (2019), quienes, a diferencia de este estudio, no consideraron la misma solución de problemas sencillos para resolver problemas complejos, tanto del ámbito académico como intersubjetivo de los estudiantes.

La capacidad de la herramienta para el intercambio de información, aclaración de dudas, optimización de la comunicación entre estudiantes y estudiantes-docentes, así como la actualización y nivelación de estudiantes rezagados fue un hallazgo coincidente de este estudio con las investigaciones de Barhoumi (2015), Vilches *et al.* (2015), López y Castro (2019), Trejos (2018) y Gómez *et al.* (2012).

El apoyo a la organización y conformación de equipos también fue una ventaja observada por este estudio, aspecto que corrobora los resultados de Hidayanto y Setyady (2014), Villadiego (2014), Serra *et al.* (2017) y Bouhnik y Deshen (2014). El fortalecimiento de relaciones interper-

sonales y la capacidad para el logro del liderazgo distributivo y el aprendizaje colaborativo confirman lo encontrado por Gómez y Shafirova (2016).

Coincidimos con Pessoa *et al.* (2016) y Giasanti *et al.* (2016) en cuanto a la facilidad que presta la herramienta en el proceso de toma de decisiones. El aporte de nuestro estudio es que esto es viable si el tutor o docente presenta problemas y retos concretos en forma de submetas, y si evita disponer tareas complejas o sin estructura, difíciles de solucionar mediante WhatsApp, que más bien crean conflictos entre los estudiantes.

Respecto a las limitaciones, los hallazgos de esta investigación no tienen antecedentes similares, y resultan pertinentes e innovadores porque encuentran que esta aplicación no es viable para resolver problemas complejos académicos o emocionales; es decir, la herramienta es efectiva si el tutor dispone y media actividades didácticas concretas en forma de submetas puntuales. De lo contrario, esta aplicación puede acarrear los efectos no deseados y convertirse más bien en un obstáculo y no un facilitador de los aprendizajes.

Al promover y favorecer los sistemas de comunicación, WhatsApp contribuye a la organización efectiva de grupos de trabajo para tareas académicas y al fortalecimiento de las relaciones interpersonales para crear redes de apoyo social entre los estudiantes. Esto es, anima a la autonomía y creatividad de los estudiantes, siempre y cuando se trate de tareas concretas y problemas no complejos, además de que los grupos de tareas sean poco numerosos.

Nuestro estudio demuestra que las TIC en la educación son viables con base en los parámetros del ACP, en los cuales el tutor media los aprendizajes con participación de los estudiantes y les concede

Nuestro estudio demuestra que las TIC en la educación son viables con base en los parámetros del ACP, en los cuales el tutor media los aprendizajes con participación de los estudiantes y les concede autonomía, creatividad y corresponsabilidad

autonomía, creatividad y corresponsabilidad, con la condición de que se realice con una mediación de estrategias y actividades didácticas concretas, estructuradas y manejables según el estado de desarrollo de los estudiantes. Las actividades complejas y abstractas no son recomendables para ser resueltas por medio de WhatsApp.

CONCLUSIONES

Es evidente que el empleo de las TIC está presente en los procesos de aprendizaje y en la organización de los estudiantes, tanto en espacios formales como informales. Este es el caso de la aplicación WhatsApp, la cual se utiliza para compartir información relacionada con un tema de interés en diferentes formatos, para aclarar dudas, organizar equipos de trabajo, y promover competencias digitales. En este sentido, ayuda a facilitar los aprendizajes al dar autonomía y responsabilidad a los estudiantes en el desarrollo de sus competencias, de acuerdo con sus intereses e inquietudes particulares; así, contribuye al ACP propuesto por Rogers (1982), enfoque teórico-metodológico que cobra vigencia en la actual era digital.

En esta investigación recurrimos al cuestionario de WhatsApp para la regulación del trabajo en grupo con estudiantes de las licenciaturas en Ciencias de la Educación y en Trabajo Social de una institución pública del estado de Hidalgo, México, lo que nos permitió alcanzar el objetivo propuesto. Analizamos principalmente cuatro aspectos: la organización, los procesos de comunicación, las relaciones interpersonales y las limitaciones que enfrentan.

En cuanto a la organización, los resultados confirman que esta aplicación digital facilita la comunicación entre los integrantes

Los resultados confirman que esta aplicación digital facilita la comunicación entre los integrantes de un grupo para planificar y realizar tareas y actividades, agilizar los procesos, resolver las problemáticas que presenta este proceso, crear sinergia entre estudiantes y estudiantes y docentes

de un grupo para planificar y realizar tareas y actividades, agiliza los procesos, permite resolver las problemáticas que se presentan, crea sinergia entre estudiante-estudiante y estudiante-docente, además de que favorece la toma de decisiones.

Respecto a la comunicación para la elaboración grupal de las tareas, los resultados ratifican que esta herramienta tecnológica es útil para la organización del grupo, ya que favorece la comunicación instantánea, a distancia y de manera asincrónica; además, permite a los estudiantes identificar quién ha recibido el mensaje y quién lo ha leído, además de encontrar gran utilidad al tipo de información que se envía en distintos formatos.

Al hablar de las relaciones interpersonales que se fomentan con el empleo de WhatsApp, los estudiantes aseguran que se optimizan, ya que se tiene la facilidad de interactuar con un grupo de personas al mismo tiempo, comentar los avances del

desarrollo de la actividad o tarea, compartir los comentarios formulados en clase, solicitar ayuda, despejar dudas y pedir consejo para la toma de decisiones.

En el último aspecto, sobre las limitaciones del uso de WhatsApp, los encuestados identifican más ventajas que desventajas. Una de las limitaciones que refieren son las distracciones que provoca la herramienta con el envío de información que no corresponde al tema de estudio, ya que invierten tiempo en este tipo de actividades y no concluyen las tareas solicitadas; sin embargo, vale la pena mencionar que otorgan un mayor peso a las ventajas de esta aplicación que a las desventajas de su empleo.

El principal hallazgo de esta investigación es que WhatsApp es una herramienta que complementa la facilitación del docente en cuanto a la organización del trabajo grupal, al sistema de comunicación entre estudiante-estudiante y estudiante-docente, así como el fortalecimiento de las relaciones interpersonales, siempre y cuando el tutor-docente disponga y medie actividades didácticas concretas con apoyo de grupos pequeños. En este caso, es importante que el docente planifique de manera colaborativa con los estudiantes y organice el plan de aprendizaje y evaluación de forma estructurada mediante submetas. En otras palabras, WhatsApp no es una aplicación efectiva para asumir retos complejos y generales de índole académica o interpersonal: no es viable para resolver problemas complicados, conflictos personales, ni para el trabajo con grupos numerosos. Por tal razón, es compatible con el ACP.

Nuestra investigación se basó en una estadística descriptiva con enfoque cuantitativo, lo que nos permitió identificar de manera general el uso de WhatsApp como una aplicación para dispositivo móvil para el trabajo colaborativo; sin embargo, es de interés para futuros estudios abordar el fenómeno desde una perspectiva cualitativa y analizar por qué es una herramienta efectiva cuando se trabaja con grupos pequeños y actividades didácticas relativamente simples y

concretas dispuestas por el docente a modo de submetas. Al potenciar la comunicación, WhatsApp contribuye en forma positiva (o.80) a la organización de grupos de trabajo y al fortalecimiento de las relaciones interpersonales entre los estudiantes universitarios. *a*

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Agnese, S. (2017). Emoticonos y cortesía en los mensajes de WhatsApp en España, en M. Giammatteo, P. Gubitosi y A. Parini (eds.), *El español en la red* (pp. 279-301). Madrid: Iberoamericana Vervuert.
- Andújar-Vaca, A. y Cruz-Martínez, M. S. (2017). Mensajería instantánea móvil: WhatsApp y su potencial para desarrollar las destrezas orales. *Comunicar*, 50(25), 43-52. Recuperado de: https://www.scipedia.com/wd/images/7/7b/Draft_Content_700264574-54552_ov.pdf
- Barhouni, C. (2015). The effectiveness of WhatsApp mobile learning activities guided by activity theory on students' knowledge management. *Contemporary Educational Technology*, 6(3), 221-238. Recuperado de: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1105764.pdf>
- Bastidas, F. (2017). *Perfiles de los asesores metodológicos de acuerdo con las funciones desempeñadas en contextos universitarios* [tesis doctoral]. Universidad Bicentenario de Aragua, San Joaquín de Turmero-Venezuela.
- Bernal Ruiz, C. (2017). *Uso problemático de internet e impacto negativo de WhatsApp en la población universitaria* [tesis doctoral]. Universidad de Murcia, Escuela Internacional de Doctorado, España. Recuperado de: <https://digitum.um.es/digitum/bitstream/10201/53462/1/Tesis%20Doctoral%20Cristina%20Bernal.pdf>
- Bouhnik, D. & Deshen, M. (2014). WhatsApp goes to school: Mobile instant messaging between teachers and students. *Journal of Information Technology Education: Research*, 13, 1-15. Recuperado de: <http://www.jite.org/documents/Vol13/JITEv13ResearchP217-231Bouhnik0601.pdf>
- Calero Vaquera, M. L. (2014). El discurso del WhatsApp: entre el Messenger y el SMS. *Oralia*, 17, 85-114. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4860683>
- Caraballo, R. (2011). *La andragogía en la educación superior en el marco de las tecnologías de la información*

- y comunicación [tesis doctoral]. Caracas: Universidad Central de Venezuela.
- Coll, C. y Monereo, C. (2008). *Psicología de la educación virtual*. Madrid: Morata.
- Comas-Quinn, A.; De los Arcos, B. & Mardomingo, R. (2012). Virtual learning environments (VLEs) for distance language learning: Shifting tutor roles in a contested space for Interaction. *Computer Assisted Language Learning*, 25(2), 129-143. Recuperado de: <http://oro.open.ac.uk/31505/>
- Cremades, R.; Maqueda Cuenca, E. y Onieva, J. (2016). Posibilidades didácticas de la escritura digital ubicua en la aplicación de WhatsApp Messenger. *Revista Letral*, 16, 106-120. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5564198>
- Fondevila-Gascón, J. F.; Marqués-Pascual, J.; Mir-Bernal, P. y Polo-López, M. (2019). Usos del WhatsApp en el estudiante universitario español. Pros y Contras. *Revista Latina de Comunicación Social*, 74, 308-324. <http://dx.doi.org/10.4185/RLCS-2019-1332>
- Fondevila-Gascón, J. F.; Mir Bernal, P. y Polo López, M. (2018). Aplicaciones educativas y publicitarias de WhatsApp: el caso de la universidad, en C. Martorell y C. Serra Folch (coords.), *La comunicación publicitaria en la era post-google*. España: Egregius Ediciones. Recuperado de: https://drive.google.com/file/d/1kH57lycfSW_DUv5Hvh0Gewck2Qi1Pp6Y/view
- Fuchs, C. (2017). *Social media: a critical introduction*. Londres: Sage.
- Fuentes Gutiérrez, V.; García Domingo, M. y López, M. A. (2017). Grupos de clase; grupos de WhatsApp. Análisis de las dinámicas comunicativas entre estudiantes universitarios. *Prisma Social*, (18), 144-171. Recuperado de: <https://revistaprismasocial.es/article/view/1448>
- Fundéu. (2014). *Un wasap y wasapear, adaptaciones adecuadas al español*. Recuperado de: <http://www.fundeu.es/recomendación/wasap-y-wasapear-grafias-validas/>
- Galán Rodríguez, C. (2011). Homo loquens, homo virtualis. *Revista de Estudios de Juventud*, 93, 11-26. Recuperado de: <http://www.injuve.es/sites/default/files/RJ93-04.pdf>
- Giasanti Tavares, A. R. P.; Taboada Sobral, A. P. y Lara Jansiski, M. (2016). Uso de la aplicación WhatsApp por estudiantes de Odontología de Sao Pablo, Brasil. *Revista Cubana de Información de Ciencias de la Salud*, 27(4), 503-514. Recuperado de: <http://scielo.sld.cu/pdf/ics/v27n4/rci07416.pdf>
- Gómez-Camacho, A. y Gómez del Castillo, M. T. (2017). La norma escrita en las conversaciones de WhatsApp de estudiantes universitarios de posgrado. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 22(75), 1077-1094. Recuperado de: <http://www.scielo.org.mx/pdf/rmie/v22n75/1405-6666-rmie-22-75-01077.pdf>
- Gómez del Castillo, M. T. (2017). Utilización de WhatsApp para la comunicación en titulados superiores. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 15(4), 51-65. Recuperado de: <https://revistas.uam.es/index.php/reice/article/view/8147>
- Gómez, D. S. y Shafirova, L. (2016). Conversación en WhatsApp: aprendizaje y colaboración en lengua franca. *Bellaterra Journal of Teaching & Learning Language & Literature*, 9(4), 23-40. Recuperado de: <https://revistes.uab.cat/jtl3/article/view/v9-n4-gome-shafirova/669-pdf-es>
- Gómez, M.; Roses, S. y Farías, P. (2012). El uso académico de las redes sociales en universitarios. *Comunicar*, 19(38), 131-138. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=15823083016>
- Gordo López, Á.; García Arnau, A.; De Rivera, J. y Díaz Catalán, C. (2018). *Jóvenes en la encrucijada digital. Itinerarios de socialización y desigualdad en los entornos digitales*. Madrid: Morata.
- Hernández Saavedra, V. (2016). *Las apps como refuerzo educativo: de la educación informal a la educación formal. Un estudio etnográfico* [tesis de maestría]. Universidad Nacional de Educación a Distancia. Recuperado de: http://e-spacio.uned.es/fez/eserv/bibliuned:masterComEdred-Vhernandez/Hernandez_Saavedra_Victoria_TFM.pdf
- Hidayanto, A. N. & Setyady, S. T. (2014). Impact of collaborative tools utilization on groups performance in university students. *TOJET: The Turkish OnLine Journal of Educational Technology*, 13(2), 88-98. Recuperado de: <http://tojet.net/articles/v13i2/13210.pdf>
- INEGI. (2019). Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de las Tecnologías de la Información en Hogares (ENDUTIH, 2019). Recuperado de: <https://www.inegi.org.mx/programas/dutih/2019/default.html#Tabulados>
- Jacobsen, W. & Forste, R. (2011). The wired generation: Academic and social outcomes of electronic media use among university students. *Cyberpsychology, Behavior*,

- and *Social Networking*, 14(5), 275-280. Recuperado de: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.471.7633&rep=rep1&type=pdf>
- López Álvarez, D. M. y Castro Aguilar, G. F. (2019). Análisis sobre el uso de WhatsApp en el entorno universitario. Caso de estudiantes universidad ecuatoriana. *Res Non Verba*, 9(2), 1-9. Recuperado de: <http://revistas.ecotec.edu.ec/index.php/rnv/article/view/215/174>
- Martín, O. (1994). La educación centrada en la persona, en M. Artilles y O. Martín. *Psicología humanista. Aportes y orientaciones* (p. 243). Buenos Aires: Docencia/Fundación Universidad a Distancia "Hernandarias".
- Morales Corral, E. (2014). ¿Puede el *smartphone* ayudar a la divulgación científica? *Prisma Social. Revista de Investigación Social*, 12, 89-119. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5429658>
- Morduchowicz, R. (2013). *Los adolescentes y las redes sociales. La construcción de la identidad juvenil en internet*. Ciudad de México: Fondo de Cultura Económica.
- Noscué, M. E.; Pauloni, S. M. y González, L. (2019). Prácticas socio-comunicativas y consumos culturales en WhatsApp: jóvenes universitarios argentinos en la red socio-conectiva. *Actas de Periodismo y Comunicación*, 5(2). 1-21. Recuperado de: <https://perio.unlp.edu.ar/ojs/index.php/actas/article/view/5762>
- OCDE. (2015). Students, computers and learning: Making the connection. PISA, OECD Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264239555-en>
- Organista Sandoval, J.; Lavinge, G.; Serrano-Santoyo, A. y Sandoval-Silva, M. (2016). Desarrollo de un cuestionario para estimar las habilidades digitales de estudiantes universitarios. *Revista Complutense de Educación*, 28(1), 325-343. Recuperado de: <https://revistas.ucm.es/index.php/RCED/article/view/49802>
- Padrón, C. J. (2013). Estrategias didácticas basadas en aplicaciones de mensajería instantánea WhatsApp exclusivamente para móviles (*mobile learning*) y el uso de la herramienta para el aprendizaje colaborativo. *Revista de Tecnología de la Información y Comunicación en Educación*, 7(2), 123-134. Recuperado de: <http://servicio.bc.uc.edu.ve/educacion/eduweb/v7n2/art09.pdf>
- Paredes Palacios, B. y Zambrano, L. (2020). Procedimientos formativos innovadores para la promoción del aprendizaje colaborativo basados en la aplicación de mensajería instantánea WhatsApp. *ReHuSo: Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales*, 5(1), 60-68. Recuperado de: <https://revistas.utm.edu.ec/index.php/Rehuso/article/view/2255/2368>
- Pessoa Giassanti Tavares, A. R.; Taboada Sobral, A. P. y Jan-siski Motta, 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), 1-13. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/3776/377648033007.pdf>
- Ramírez Silva, R. M. (2019). Influencia del uso del WhatsApp como mejoramiento y participación pedagógica en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la educación universitaria. *Educación y Psicopedagogía*, 2(1), 1-8. Recuperado de: <https://www.unae.edu.py/ojs/index.php/educacion/article/view/147>
- Rodríguez-Martínez, M. C.; Valerio-Ureña, G.; Cárdenas-Anaya, C. A. y Herrera-Murillo, D. J. (2016). Percepción y realidad del uso de WhatsApp en estudiantes universitarios en ciencias de la salud. *Fundación Médica.org*, 19(3), 119-124. Recuperado de: <http://scielo.isciii.es/pdf/fem/v19n3/original1.pdf>
- Rodríguez, P.; Martín, S. y Blanco, J. C. (2018). *Familias enredadas. Los riesgos en internet*. Madrid: Morata.
- Rogers, C. (1982). *El proceso de convertirse en persona*. Barcelona: Paidós.
- Rosenbaum, M. & Wong, I. A. (2012). The effect of instant messaging services on society's mental health. *Journal of Services Marketing*, 26(2), 124-136. <http://dx.doi.org/10.1108/08876041211215284>.
- Rubio-Romero, J. y Lamo de Espinosa, M. P. (2015). El fenómeno WhatsApp en el contexto de la comunicación personal: una aproximación a través de los jóvenes universitarios. *ICONO 14*, 13(2), 73-94. <http://dx.doi.org/10.7195/ri14.v13i2.818>
- Ruvalcaba Arredondo, L.; Torres Cosío, V.; Carmona, E. A. y Pérez Veyna, Ó. (2019). Perfil estudiantil: uso de WhatsApp y Facebook. *NOVUM. Revista de Ciencias Sociales Aplicadas*, 1(19), 32-57. Recuperado de: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/novum/article/view/73101>
- Serra, C.; Martorell, C.; Mantilla, J.; Larrea, A. M. y Mantilla, P. (2017). El uso académico de Facebook y WhatsApp en estudiantes universitarios: un estudio comparado entre España y Ecuador. *Ecos de la Academia*, (6), 209-216.

- Recuperado de: <http://revistasojs.utn.edu.ec/index.php/ecosacademia/article/view/71>
- Suárez Lantarón, B. (2018). WhatsApp: su uso educativo, ventajas y desventajas. *Revista de Investigación en Educación*, 16(2), 121-135. Recuperado de: <http://reined.webs.uvigo.es/index.php/reined/article/view/342>
- Tapia-Repetto, G.; Gutiérrez, C. y Tremillo-Maldonado, O. (2019). Nuevas tecnologías en educación superior. Estudio de percepción de estudiantes acerca del uso de WhatsApp y entornos virtuales de aprendizaje (plataforma Moodle). *Odontostomatología*, 20(33), 37-43. Recuperado de: <http://www.scielo.edu.uy/pdf/ode/v21n33/1688-9339-ode-21-33-37.pdf>
- Trejos Buriticá, O. I. (2018). WhatsApp como herramienta de apoyo al proceso de enseñanza-aprendizaje de la programación de computadores. *Educación y Ciudad*, 35, 149-158. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6702430>
- Vilches Vilela, M. J.; Reche Urbano, E. y Marín Díaz, V. (2015). Diseño y validación de un cuestionario para valorar WhatsApp en la regulación del trabajo en grupo. *Etic@net Revista Científica Electrónica de Educación y Comunicación en la Sociedad del Conocimiento*, 2(15), 245-272. Recuperado de: <http://www.eticanet.org/revista/index.php/eticanet/article/view/78>
- Villadiego Cabrera, M. R. (2014). Redes sociales y apps en el aula 2.0. Innovando en las prácticas docentes. *Aularia. Revista Digital de Comunicación*, (2), 23-26. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4753334>
- Yeboah, J. & Ewur, G. D. (2014). The impact of WhatsApp Messenger usage on students performance in tertiary institutions in Ghana. *Journal of Education and Practice*, 5(6), 157-164. Recuperado de: <https://scinapse.io/papers/1479807614>



Este artículo es de acceso abierto. Los usuarios pueden leer, descargar, distribuir, imprimir y enlazar al texto completo, siempre y cuando sea sin fines de lucro y se cite la fuente.

CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO:

Veytia Bucheli, María Guadalupe y Bastidas Terán, Felipe Antonio. (2020). WhatsApp como recurso para el trabajo grupal en estudiantes universitarios. *Apertura*, 12(2), pp. 74-93. <http://dx.doi.org/10.32870/Ap.v12n2.1911>