



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO  
PROGRAMA ACADÉMICO DE DOCTORADO EN  
EDUCACIÓN**

**Uso de WhatsApp para lograr el aprendizaje autónomo de los  
estudiantes de la Universidad Toribio Rodríguez de Mendoza**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:  
Doctor en Educación**

**AUTORA:**

Mg. Weepiu Samekash, Milena Leticia (ORCID: 0000-0002-4734-9213)

**ASESORA:**

Dra. Fernández Otoyá, Fiorela Anaí (ORCID: 0000-0003-0971-335X)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Innovaciones pedagógicas

**CHICLAYO – PERÚ**

2020

## **Dedicatoria**

A mi familia con mucho amor por su comprensión, y su incondicional apoyo que fueron la fuente de motivación, inspiración y fortaleza para continuar y culminar mi tesis doctoral.

**Milena Leticia**

## **Agradecimiento**

Mi reconocimiento a docentes de la Universidad, por acogernos en sus aulas y darnos la oportunidad de brindarnos nuevas capacidades cognitivas, para responder a las necesidades educativas actuales.

A la Dra. Fiorela Anaí Fernández Otoy, fue un gran apoyo para mi proceso doctoral, por su orientación, paciencia brindada durante el desarrollo y culminación de tesis.

**Milena Leticia**

## Índice de contenidos

Carátula.....	i
Dedicatoria .....	ii
Agradecimiento .....	iii
Índice de contenidos .....	iv
Índice de tablas .....	v
Índice de figuras .....	v
Resumen .....	vi
Abstract .....	vii
I. INTRODUCCIÓN .....	1
II. MARCO TEÓRICO .....	5
III. METODOLOGÍA .....	35
3.1. Tipo y diseño de investigación .....	35
3.2. Variables y operacionalización.....	36
3.3. Población, muestra y muestreo.....	37
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	38
3.5. Procedimientos .....	41
3.6. Método de análisis de datos .....	41
3.7. Aspectos éticos.....	42
IV. RESULTADOS.....	42
V. DISCUSIÓN .....	48
VI. CONCLUSIONES .....	51
VII. RECOMENDACIONES.....	52
VIII. PROPUESTA.....	53
REFERENCIAS.....	58
ANEXOS .....	75

## Índice de tablas

Tabla 1. Las principales habilidades esenciales para 2020.....	27
Tabla 2. Diferencias entre un Millennial y la Generación X.....	28
Tabla 3. Proceso de desarrollo cognitivo de Piaget .....	29
Tabla 4. Distribución de la población de estudiantes de Programa académico de Administración en Turismo de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza.....	37

## Índice de figuras

Figura 1. Distribución de uso comparativa de WhatsApp, Telegram, Hangouts, Skype y Facebook Messenger .....	24
Figura 2. Análisis comparativo de mensajería instantánea enviado a través APP 25	
Figura 3. Influencia de uso de WhatsApp en el logro de aprendizaje autónomo..	43
Figura 4. Grado de eficiencia en el aprendizaje autónomo de los estudiantes - pretest .....	44
Figura 5. Nivel de dimensiones de aprendizaje autónomo delos estudiantes .....	45
Figura 6. Comparación entre pre y postest de aprendizaje autónomo de los estudiantes.....	47

## Resumen

La presente investigación buscó determinar la influencia entre uso de WhatsApp y el aprendizaje autónomo de estudiantes de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza. Esta investigación permitió conocer la influencia que, presentan ambas variables. El uso de WhatsApp como herramienta tecnológica refuerza en el logro de aprendizaje autónomo y colaborativo en el estudiante. La metodología utilizada tuvo un enfoque cuantitativo, de nivel descriptivo, con diseño pre experimental; se aplicó a una muestra de 120 estudiantes, quienes conformaron la muestra utilizándose como instrumento la escala de Likert. Los resultados estadísticos obtenidos a través de Microsoft Excel, indicaron que el 56,7% influye en el uso de WhatsApp y aprendizaje autónomo, asimismo queda demostrado que al comparar los resultados de pre y postest, se obtuvo el 97,5% en pretest se ubican en el nivel de aprendizaje autorregulación, mientras que un 93% en postest se ubica en el nivel de aprendizaje autoaprendizaje de los estudiantes, por lo tanto, se concluye en la aceptación de la hipótesis planteada, en este caso. El uso del WhatsApp si logra el aprendizaje autónomo de los estudiantes de la Universidad Nacional Toribio de Mendoza, durante el año 2019.

**Palabras clave:** WhatsApp, aprendizaje autónomo, autonomía, estudiantes.

## **Abstract**

The present investigation sought to determine the influence of WhatsApp use on achievement of autonomous learning for students of the Universidad Nacional Toribio Rodríguez from Mendoza. This research allowed to know the influence that both present variables. The use of WhatsApp as a technological tool reinforces the achievement of autonomous and collaborative learning in the student. The methodology used had a quantitative, descriptive level approach, with design pre experimental; it was applied to a sample of 120 students, who made up the sample using the Likert scale as an instrument. Statistical results obtained through Microsoft Excel indicated that 56.7% influences the use of WhatsApp and autonomous learning, it has also been shown that When comparing the pre and posttest results, 97.5% were obtained in the pretest located in the self-regulation learning level, while 93% in posttest is located at the level self-learning of students, therefore it concludes in the acceptance of the hypothesis raised, in this case. Using WhatsApp if you achieve the autonomous learning of the students of the Universidad Nacional Toribio de Mendoza, during the year 2019.

**Keywords:** WhatsApp use, autonomous learning, students.

## I. INTRODUCCIÓN

En gran parte del mundo las plataformas virtuales como el WhatsApp se han convertido en espacios irremplazables por los usuarios digitales, generado un medio para el sector educativo para brindar a facilitadores en la didáctica de enseñanza - aprendizaje. En la actualidad el WhatsApp ha generado nuevos retos al sistema educativo tradicional, que cuenta alrededor de dos mil millones de usuarios Wikipedia (2020) quienes se familiarizan con el uso de estas tecnologías, generando nuevos retos al sistema educativo que al parecer no está generando expectativas de estas.

En ese sentido, no solo la formación universitaria es la principal responsable de la preparación profesional de una nación, son necesarias e importantes también el uso de herramientas como es el caso WhatsApp un modelo educativo, método de enseñanza y aprendizaje que viene potenciando la integración para el trabajo en el aula, y trabajo individualizada.

En esta nueva era del conocimiento es importante y necesario que los alumnos se empoderen de estas tecnologías, como parte de su formación, deben incluir herramientas para su aprendizaje-enseñanza y tener una actitud de autonomía que la permita realizar las actividades como la búsqueda de información, a través de las bibliotecas virtuales e intercambio de informaciones desarrollando nuevos modos de aprender preparándose los retos que el mundo actual plantea a la educación. Sin embargo, en la actualidad se limita acceso de estas plataformas móviles y trae consigo bajos rendimientos académicos, los procesos de aprendizajes es nula la educación requiere grandes cambios en los nuevos ambientes de aprendizaje.

Frente a esta realidad el Banco Mundial (2017) hace referencia una gran preocupación de crisis de educación universitaria a nivel del mundo; siendo el 75% de los alumnos no alcanzan el nivel esperado en el aprendizaje autónomo y significativo.

Por su parte OCDE (2016) respecto al aprendizaje y rendimiento académico este organismo en su informe hace hincapié los índices bajos en lectura con 60%, en ciencia 68,5% y matemáticas 74,6%. Dificultando la calidad de educación universitaria, esto debido por la afluencia de estudiantes que no



están logrando las competencias mínimas, esto ocurre en Perú, Colombia, Brasil y Argentina.

Al respecto el Banco Mundial, una de las visiones es que los jóvenes universitarios egresen adquiriendo las habilidades y las competencias convirtiéndose ciudadanos productivos, satisfechos y participativos. Los alumnos son primero en recibir una educación de calidad capaces de enfrentar en el campo laboral siendo comunicativos, colaborativos y creativos. Frente a esta realidad para proporcionar tales habilidades de aprendizajes este organismo recomienda que las instituciones de tres niveles necesitan diseñar o implementar políticas para mejorar la calidad educativa de esa forma las universidades pueden lograr contar con “Docentes exitosos, alumnos exitosos” Banco Mundial (2019)

Por su parte la UNESCO (2018) hace presente resultados con bajos índices donde el 56% de jóvenes no logran competencias digitales así como también la enseñanza que reciben no alcanzan el perfil para el puesto de trabajo que el mercado demanda, en vista a estos resultados ONU (2019) en su informe señaló que muchos organismos internacionales preocupados en desarrollar las aptitudes para cubrir las demandas que las instituciones públicas y privadas requiere implementan una plataforma de aprendizaje electrónico, asimismo UNESCO remarcó que en el año 2030 proporcionará el uso de nuevas tecnologías para el desarrollo sostenible que fomente nuevo sistema en competencias digitales para todos.

La pertinencia de las competencias en el Perú es baja, esto se refleja con un porcentaje mínimo donde los trabajadores presentan competencias y habilidades escasos para desarrollar las actividades en diferentes entidades el cual representa un 30%; de la misma forma el 38% de empresas manifiestan ciertas dificultades para cubrir sus vacantes. La enseñanza en la república del Perú ha sido la memoria, produciendo actitudes pasivas y su nivel de habilidades es regular para desarrollar sus aprendizajes cognitivos y autónomo Arellano (2018)

Asimismo, la Universidad Nacional Piura frente a este desafío y encontrarse en un mundo globalizado, y competitivo de brindar una alta calidad de aprendizaje en los jóvenes universitarios, ha diseñado un modelo con enfoques de educación inclusiva, un modelo que orienta la enseñanza-aprendizaje de los

futuros profesionales universitarios. Asimismo, responde los requerimientos de Nueva Ley Universitaria 30220, SUNEDU y el SENEACE que son entes reguladores que verifican que todas las instituciones públicas y privadas brinden una formación con estándares mínimos de calidad Reyes (2015)

Es interesante lo planteado por la Unesco (2016) para afrontar estas situaciones las instituciones Paramonga e Isabel la Católica para revertir bajas cifras que presenta en nuestro país en competencias cognitivas, aprendizaje autónomo, pensamiento crítico que presentan los jóvenes vienen adoptado distintos modelos de aprendizaje móvil donde el 100% están inmersos utilizar pantallas digitales, libros digitales, van a crear libros interactivos que oriente hacia los estudiantes obtener mejores resultados, la mejora de su aprendizaje más eficaces.

Es así, en nuestra Universidad Toribio Rodríguez de Mendoza se observa que el rendimiento académico de los estudiantes es deficiente siendo la cifra el 62,9%, por lo tanto, el grado de aprendizaje autónomo se ubica en el nivel inicio Valdivia (2018) muchos de ellos aprueban las asignaturas con exámenes sustitutorios, lo que implica que las estrategias en la enseñanza y aprendizaje que reciben no logra las competencias programadas en las sesiones de aprendizaje. Esto debido que mayoría de los estudiantes hacen uso de WhatsApp únicamente para comunicarse y como medio virtual de entretenimiento. Actualmente la mayoría de los alumnos se están formando con enfoque tradicional desarrollando un aprendizaje autónomo reducido creando individuo pasivo y dependiente y egresan con deficiencias, en competencias y desempeños para desarrollarse en el campo laboral en diferentes instituciones.

Se considera relevante cuestionar ¿por qué no utilizar las herramientas virtuales como WhatsApp con fines educativos?, una herramienta importante e útil que va permitir en el desarrollo didáctica en las aulas convirtiendo la metodología de enseñanza activa e innovadora para el alumnado en su aprendizaje que despierte el interés y el deseo de aprender e investigar, crear conocimiento convirtiéndose más críticos y analíticos.

Como sustento de lo mencionado se ha visto conveniente investigar acerca “Uso de WhatsApp para lograr el aprendizaje autónomo de los estudiantes de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza”

Se considera proporcionar estrategias necesarias para el estudiante con la finalidad de lograr un aprendizaje autónomo y significativo convirtiendo en personas con nivel competitivo que afronte la situación laboral que le espera. De esa manera se plantea como alternativa de solución la crisis en aprendizaje autónomo que aqueja a los alumnos universitarios. Frente a la problemática expresada se planteó el siguiente problema. ¿De qué manera influye uso de WhatsApp en el logro de aprendizaje autónomo en los estudiantes de la Universidad Nacional Toribio de Mendoza, durante el año 2019?

Esta herramienta digital es de gran fortaleza a la hora de motivar el diálogo académico en los alumnos. Asimismo, incide en la mejora del dinamismo en el aprendizaje virtual cabe mencionar que los alumnos se empoderan de esta aplicación WhatsApp en la universidad y fuera de la institución facilitando enviar, mensajes en texto, mensaje en voz, músicas, imágenes, videos; y resuelve las necesidades de manera instantánea. La aplicación WhatsApp promueve la adquisición de conocimiento y por ende el aprendizaje, facilitando la educación a distancia, y está en alcance a casi todos los países del mundo, formando personas autónomas capaces de desarrollarse independientemente. En esta investigación pretendemos abordar la importancia y contribución de nuevas formas de enseñanza, aprendizaje y prácticas en el mundo educativo.

El propósito de la presente tesis facilita la comunicación entre estudiantes y docentes; por ende, el aplicativo WhatsApp ofrece herramientas innovadoras para el aprendizaje autónomo en los alumnos universitarios. Asimismo, es relevante mencionar que los jóvenes vienen potenciados sus habilidades para expresar, argumentar sus ideas mediante audio y texto, e interacción alumno docente haciendo uso del mencionado aplicativo. La educación superior se ha visto avalado por las extensiones de metodologías como el trabajo colaborativo en los diferentes países del mundo, convirtiendo una formación con mayor presencia en universidades estableciendo una nueva forma de estilo de enseñar-aprender brindando oportunidades en el alumno conocimientos más activo y autónomo, promoviendo el aprendizaje autónomo, autorregulado y colaborativo. Es muy notoria marcada acción de una buena cantidad de universidades del Perú que aún resisten al cambio, formando a jóvenes pocos innovadores con conocimientos y habilidades mínimas en comprensión en lectura, comunicación, análisis crítico y

trabajo colaborativo. Esto debido a que los alumnos no están incursionados con los recursos y materiales de enseñanza que son necesarios para desarrollarse independientemente.

## II. MARCO TEÓRICO

A fin de dar sustento a la investigación se han revisado diversos trabajos previos referentes al uso de WhatsApp y el aprendizaje autónomo, considerándose como antecedentes internacionales el estudio de los siguientes autores:

Guadamuz (2020) en su investigación planteó conocer la opinión del estudiantado en relación al uso de celulares Smartphone y Adroid con respecto proceso de enseñanza aprendizaje; aplicó una muestra de 67 participantes por conveniencia, utilizó formularios electrónicos. Se llegó a los resultados donde el 91% prefirieron WhatsApp para comunicarse, el 98.5% consideró herramienta de comunicación, envío de materiales, resolver dudas, recordativos, entre estudiantes y profesores, Se llegó a la conclusión que estos dispositivos pueden convertirse en valiosas herramientas de apoyo en la comunicación en el aula.

Asimismo Suárez (2017) en su investigación tuvo como objetivo conocer la mensajería instantánea WhatsApp una herramienta de apoyo en la labor tutorial. Se aplicó la entrevista y una muestra de 70 alumnos y profesores. En esta investigación los resultados indicaron satisfacción por parte de estudiantes como apoyo de la asignatura siendo el 98%, mientras que el 91,1% señalaron que las dudas fueron respondidas de manera rápidas a través de WhatsApp. Se concluyó que el uso de WhatsApp permitió establecer tutorías entre docente y estudiantes que permitió mejorar en la comunicación, generando el interés, motivación en el aprendizaje autónomo. Es importante virtualizar las ventajas que las nuevas tecnologías ofrece para impartir una educación a distancia.

Fondevila *et al.* (2019) plantearon como objetivo determinar el impacto de WhatsApp en el ámbito educativo universitario. El tipo de investigación fue observacional, se aplicó la encuesta, y una muestra de 332 jóvenes, asimismo llegaron a los resultados donde el 97,29% indicaron que utilizaron WhatsApp para asuntos académicos, un 96,9% manifestaron que pertenecieron a grupos con

fines de estudios el 87% indicaron que compartieron enlaces relacionados con el estudio de forma personal, y el 59,6% reconocieron una herramienta útil como medio de comunicación. Finalmente concluyeron que WhatsApp fue útil para compartir contenidos y materiales académicos.

Sandoval *et al.* (2019) consideraron como objetivo desarrollar desde un teléfono inteligente contenidos educativos para un tema estadístico de los estudiantes universitarios. Utilizaron la encuesta, se aplicó muestra de 40 estudiantes tipo intencional, método utilizado fue mixto, llegó a los resultados donde el 100% de los participantes manifestaron que disponen teléfono con conexión a internet, el cual permitieron realizar sus consultas, y apoyo pedagógico que facilitaron la comprensión de tema, y solo 5% recurrieron el uso de WhatsApp. Se concluyó que los estudiantes contaron teléfono con conexión a Internet, por lo que reconocieron como herramienta pedagógica para su aprendizaje.

Vilches (2019) en su investigación consideró identificar, describir y analizar la contribución de WhatsApp en la realización de actividades académicas de la universidad de Córdoba, el tipo de muestreo fue casual utilizó una muestra de 78 estudiantes se aplicó cuestionarios, el tipo de diseño fue descriptivo se llegó a los resultados donde 44.2% valoraron para planificar horarios y actividades y por último el 31,6% para organizar y repartir las tareas con fines académicos. Este trabajo concluyó que aplicación WhatsApp fue útil e eficaz puesto que es una herramienta que permite informar de acontecimientos académicos importantes, entrega de trabajos, consultar opiniones de los compañeros, cambios en los horarios, para organizar reuniones.

García *et al.* (2018) planteó investigar la idoneidad de los entornos de aprendizaje virtual por parte de los estudiantes universitarios en España. Utilizó modelo integral de ecuaciones estructurales, la muestra aplicada estuvo integrado de 381 participantes. Los resultados mostraron que la red social como internet tienen una influencia significativa en la evaluación y aprendizaje virtual, se llegó a la conclusión donde el aprendizaje con entornos virtuales mejoró en el aprendizaje autónomo en los estudiantes y es un complemento de otras herramientas de aprendizaje de las TIC.

Peinado (2020) planteó investigar las experiencias del aprendizaje autónomo de profesores de educación a distancia, utilizó metodología cualitativa no experimental con diseño transversal y exploratorio. Seleccionó el estudio de caso, utilizó la muestra no probabilista heterogénea de 12 profesores. Llegó a los resultados donde los participantes manifestaron importante motivar el aprendizaje con herramientas tecnológicas para generar pensamiento crítico y reflexivo, habilidades metacognitivas, y desarrolle la autorregulación de su propio aprendizaje, y por último indicaron que el WhatsApp es medio para efectuar el trabajo solicitado y finalmente se llegó a la conclusión los alumnos enfrentan distintas problemáticas y con frecuencia ellos mismos plantean propuestas para resolverlas, demostrando su creatividad y responsabilidad.

Giasanti *et al.* (2016) en su investigación propuso evaluar la importancia de WhatsApp para área educativa en estudiantes universitarios brasileños. El instrumento fue entrevista y encuesta tipo cuantitativa en el que participaron 42 alumnos. Los resultados se evidenciaron el 55% manifestaron que utilizaron el uso de WhatsApp para aclarar dudas, mientras que el 85.71% consideraron útil en las decisiones clínicas diarias, un 88.10% opinaron que el uso de WhatsApp fue útil para estudiar donde posibilitó dinamismo y productividad en su trabajo. Finalmente concluyeron donde los participantes señalaron WhatsApp fue herramienta beneficiosa en la búsqueda de informaciones y como apoyo en el aprendizaje.

Rodríguez *et al.* (2016) plantearon analizar la intensidad de WhatsApp, y la posible asociación con el rendimiento académico. Aplicó la encuesta y una muestra de 100 participantes, el método fue observación tipo cuantitativa. Se llegó a los resultados donde el 64% indicaron que WhatsApp fue la aplicación que más utilizaron, el 97% pensaron usar más de lo que usaron, un 54% dijeron esperar recibir más mensajes de los que en realidad recibieron es decir la percepción de la intensidad de WhatsApp superó por mucho la realidad, concluyeron no encontrar una asociación negativa entre el uso de WhatsApp y la calificación. Por lo tanto, el WhatsApp invita a investigar sobre estas herramientas y su posible impacto en la educación.

Trejos (2018) en su investigación tuvo como objetivo comparar el impacto de WhatsApp como apoyo en el aprendizaje de los estudiantes universitarios.

Para ello crearon dos grupos: utilizó muestra de 130 estudiantes. Se llegó a los resultados en cuanto a las consultas realizadas un promedio alto fue de 192,00 lo utilizó WhatsApp texto, seguido el 36,67 por WhatsApp video, un promedio de 35,67 por WhatsApp audio, el 29,67 utilizó por WhatsApp foto. En cuanto la opinión de los estudiantes respecto el uso de WhatsApp 120 estudiantes opinaron que permitieron enviar sus inquietudes de manera instantánea. Esta investigación concluyó que las consultas realizadas recaen a favor del servicio con WhatsApp que mejoraron en su aprendizaje en la programación de computadoras en Ingeniería de Sistemas, es importante promover el uso de este servicio para lograr el aprendizaje autónomo en la formación profesional universitaria.

Bouhnik & Deshen (2014) investigaron sobre las características de la aplicación WhatsApp mensajería instantánea móvil entre profesores y alumnos en la Universidad de Bar-Ilan Israel. Eligió el tipo de investigación exploratoria con enfoque cualitativo. El instrumento fue entrevista semiestructuradas a profundidad, la muestra estuvo conformada de 400 alumnos y 20 profesores, los resultados reflejaron que los alumnos tanto profesores utilizaron la cámara para fotografías sus cuadernos y sus apuntes, los involucrados de esta investigación manifestaron a diferencia de los otras tecnologías WhatsApp fue beneficioso por su simplicidad, permitió transferir enlaces, materiales, audios, debates, foros, mini conferencias, se concluyó que el dispositivo móvil ha introducido en las aulas y se ha convertido herramienta común para maestros y estudiantes, WhatsApp permitió a los estudiantes cooperar y trabajar en equipo, una habilidad esencial en el siglo XXI.

Serra *et al.* (2017) plantearon como objetivo comparar el grado de uso en Facebook y WhatsApp por los estudiantes de España y Ecuador. El tipo de estudio fue mixto, aplicaron las técnicas de entrevista y encuesta mediante la plataforma Qualtrics la muestra estuvo conformada de 720 estudiantes, se llegó a los resultados donde en Ecuador el 90% utilizaron con frecuencia el WhatsApp y Facebook; el 80% prefirieron el WhatsApp para acceso a la información, mientras que en España se dieron por WhatsApp con un 80%, mientras que en Ecuador el 40% de los estudiantes utilizaron Facebook. Se concluyó que en ambos países el uso de WhatsApp y Facebook fue las redes más útiles para interactuar con los

compañeros, mientras que en España se consideró de gran utilidad para informarse sobre actividades extracurriculares vinculadas a la universidad.

Fuentes *et al.* (2017) en su investigación plantearon conocer la importancia sobre uso de WhatsApp de los estudiantes universitarios el método que utilizaron fue cualitativo evaluaron utilizando técnica de los grupos de discusión; aplicó muestra de 16 participantes. Se llegó a los resultados donde la mayoría de los participantes reconocieron la funcionalidad de los grupos de WhatsApp condujeron para la organización, seguimiento de la actividad académica lo cual resultaron mayor interés, por otro lado los estudiantes consideraron de gran utilidad el uso de WhatsApp lo cual le permitieron participar activamente, compartiendo información, para organización de eventos académicos, como foros, los participantes manifestaron que el uso de WhatsApp fue más fácil por privado que en las grupales se concluyó que estas tecnologías, socializan, moldean los conocimientos, competencias y habilidades en el aprendizaje de los estudiantes universitarios.

Ruvalcaba *et al.* (2019) en su investigación plantearon como objetivo analizar la correlación entre el uso WhatsApp y Facebook. El tipo de investigación fue exploratorio de método cuantitativo, la muestra de estudio fue 228 participantes, el instrumento fue una encuesta tipo aleatorio simple, se llegó a los resultados donde el 66.7% de los participantes utilizaron el WhatsApp con fines académicos y compartir trabajos. Se concluyó que el Facebook y WhatsApp presentaron una correlación muy diferenciada con el perfil del estudiante, por la tanto el uso de WhatsApp y el teléfono influye significativamente con el perfil universitario.

Bankole & Venter (2017) en su investigación plantearon como objetivo proporcionar información sobre el uso de aplicaciones sociales y colaborativas por parte de estudiantes de informática. Utilizaron análisis de contenido convencional y análisis de contenido acumulativo, aplicó la muestra de 50 estudiantes, el recojo de la información se aplicó el cuestionario. En cuanto los resultados se evidenciaron donde los estudiantes utilizaron WhatsApp para comunicación, ocho equipos de proyecto declararon que hicieron uso de WhatsApp, mientras que solo tres equipos de proyecto mencionaron que usaron el correo electrónico para comunicarse y trabajar conjuntamente. Se concluyó que WhatsApp por parte de



los estudiantes fue la aplicación preferida que corroboró para trabajar eficazmente como equipo, es importante que las características y funcionalidades de aplicación deben ser concebidas y desarrolladas correctamente.

Alanoca (2018) en su investigación planteó como objetivo establecer la influencia del uso WhatsApp como una mensajería instantánea para la comunicación interpersonal de los estudiantes universitarios de Tacna, el diseño de investigación fue descriptivo tipo explicativo, la muestra de estudio fue 112, las técnicas que utilizó fue cuestionario y escala actitudinal. Se llegó a los resultados donde el 79.46% presentaron un nivel alto, para trabajar en equipo, el 50.89% se ubicaron en el intermedio de motivación. Se llegó a la conclusión que el uso de WhatsApp como mensajería instantánea influyó positivamente para la comunicación interpersonal en los estudiantes.

Zwart *et al.* (2020) Investigó los efectos de los Materiales de aprendizaje digital en el curso de matemáticas, utilizó dos grupos: grupo control y experimental. Se llegó a los resultados donde el aprendizaje matemático de los estudiantes que reciben capacitación en materiales de aprendizaje digital mejoró desde la prueba previa hasta la prueba posterior. Se llegó a la conclusión donde no se evidenció diferencias significativas en la autoeficiencia y el valor de tarea de los estudiantes.

Fuentes (2017) en su investigación propuso determinar el efecto programa de intervención en perfeccionamiento de competencias genéricas de los estudiantes universitarios. Este autor desarrolló su investigación a través del método diseño cuasi experimental para presente estudio se aplicó grupo control y experimental, la muestra fue 171 estudiantes, distribuidas al azar, se aplicó el instrumento de auto informe tipo escala de Likert. Se llegó a los resultados donde los datos revelaron mejorías en las competencias en matemáticas, en organización, en expresión oral y en concentración. Finalmente se concluyó que los participantes se beneficiaron de este programa de intervención y lo consideraron como una herramienta importante que contribuyó en la adquisición y aplicación de las estrategias cognitivas, metacognitivas y autorreguladoras para un mejor aprendizaje.

Pineda (2018) investigó sobre herramientas educativas como apoyo en el aprendizaje autónomo de estudiantes Antioquianos. utilizó método exploratorio

tipo mixto, se aplicó la muestra de 350 estudiantes, aplicó matriz análisis de contenido, guía grupo focal y cuestionario. Se llegó a los resultados donde el 85% calificó positivamente que recursos educativos digitales podrían estimular acciones para definir objetivos, actividades, disposición en aprender, tener iniciativa y autoevaluarse de los nuevos saberes, que podrían llegar a estimular actitudes para ser autoeficientes, motivados y críticos. Los resultados obtenidos por el autor le permitieron concluir que: existe una relación significativa entre el uso de herramientas educativas y aprendizaje autónomo además se evidenció que estas prácticas lo llevarían a ser más autónomos.

Llatas (2016) en su investigación planteó gestionar estrategias didácticas sobre la competencia del aprendizaje autónomo en estudiantes. Utilizó diseño no experimental tipo transaccional, el método aplicado fue propositiva y holística, la muestra de estudio fue 416 participantes, aplicó las técnicas de encuesta y entrevista, se llegó a los resultados donde el 51.9% manifestaron a veces estudian e investigan para los exámenes, el 49% a veces utilizan para argumentar su participación, mientras que 47.4% casi siempre estudiaron aplicando su propio estilo de aprendizaje. Finalmente se concluyó que no existe un mejor estilo de aprendizaje en los estudiantes, es importante que las universidades deberían diseñar estrategias adecuadas para una formación óptima de los estudiantes universitarios.

Jarrín (2017) en su investigación planteó determinar estrategias didácticas en aulas virtuales, para mejoramiento de proceso en el aprendizaje autónomo de la universidad autónoma de los Andes. La investigación fue cualitativa y cuantitativa tipo inductivo y deductivo, utilizó la técnica de observación y encuesta, la muestra fue de 23 participantes. Llegó a los resultados donde el 40% afirmaron que están utilizando aulas virtuales, y el 80% afirmaron que la aplicación de aulas virtuales mejoraría el aprendizaje, se llegó a la conclusión donde se comprobó la necesidad de implantar estas estrategias didácticas para aprendizaje autónomo que mejore la enseñanza – aprendizaje, asimismo evidenciaron que los alumnos necesitan aplicar las aulas virtuales por lo que se requiere insertar en los planes curriculares.

García *et al.* (2017) realizaron investigación sobre estrategias de aprendizaje autónomo en la enseñanza - aprendizaje de los alumnos

universitarios de Santa Elena en Ecuador. El instrumento que se aplicó fue cuestionario y entrevista, se trabajó muestra de 72 participantes. Llegó a los resultados donde el 91% manifestaron que el lugar habitual para realizar el trabajo autónomo fue en el aula, los estudiantes manifestaron desconocer la definición de trabajo autónomo, mientras el 48,6% entiende como tareas individuales, el 54,2% consideró una actividad personal independiente. Y se llegó a la conclusión donde los estudiantes realizaron el trabajo autónomo haciendo uso de documentos, mediante exposiciones, a través de la plataforma virtual además no tienen en claro la definición de trabajo autónomo, ello implica implementar las estrategias que favorezca a los estudiantes.

Aizpurua *et al.* (2018) tuvo como objetivo determinar las estrategias de aprendizaje y rendimiento académico de estudiantes universitarios, aplicó muestra de 150 participantes divididas en dos grupos utilizó la técnica de cuestionario para medir las estrategias de aprendizaje en seis dimensiones: motivacionales, afectivas, metacognitivas, control, búsqueda y procesamiento de información, se llegó a los resultados donde los alumnos reportaron con mayores niveles de creatividad en estrategias metacognitivas y motivacionales. Cumpliendo a los objetivos planteados nos permitieron concluir que las estrategias de aprendizaje lograron contribuir en las competencias cognitivas en el pensamiento creativo y resolución de problemas.

Dunn & Kennedy (2019) en su investigación planteó como objetivo evaluar el impacto del compromiso emocional, cognitivo y conductual con aprendizaje mejorado de tecnología en las calificaciones de los estudiantes, aplicó una muestra de 524 estudiantes, los resultados indicaron que las motivaciones intrínsecas predicen el compromiso, mientras que las motivaciones extrínsecas predicen el uso. Es importante destacar que el compromiso fue predictivo de las calificaciones. Además, el uso de grupos de redes sociales fue un predictor significativo de la calificación, mientras que la revisión de diapositivas, grabaciones de conferencias, la lectura de contenido, foros de discusión no lo fueron. Concluimos que un solo enfoque en el uso de aprendizaje mejorado de tecnología fue engañoso.

Galanek & Gierdowski (2019) en su investigación planteó identificar la aplicación de la tecnología de información en educación superior de Estados

Unidos. El tipo de investigación fue cuantitativa. El instrumento que utilizó fue encuesta con una muestra que estuvo conformada de 127 participantes, de los cuales fueron elegidos de manera al azar. Se llegó a los resultados donde el 9% prefirieron recibir la enseñar a través de la tecnología, 51% prefirieron educación tradicional y con entorno de aprendizaje en línea, el 73% prefirieron una enseñanza entorno en línea o cara cara, una mayoría de 60% consideraron excelentes servicios de apoyo para estudiantes. Se llegó a la conclusión que el tic promueve beneficios para participar en la enseñanza en línea a través de tutoría, chat, consultas y entre otros.

Phungsuk *et al.* (2017) Propuso como objetivo desarrollar un modelo de aprendizaje basado en problemas, utilizó un entorno de aprendizaje virtual, aplicó grupo control y experimento, aplicó la muestra de 30 participantes, se llegó a los resultados donde el grupo de estudiantes seleccionado en el modelo de aprendizaje basado en problemas a través de entorno de aprendizaje virtual logró puntajes más altos en comparación con un grupo de estudiantes en un aula normal, se llegó a la conclusión donde mostraron que el modelo ejecutado a través de un entorno de aprendizaje virtual mejoró en la capacidad de aprendizaje, en las habilidades de resolución de problemas, asimismo la retroalimentación aplicado con en el modelo fue positiva, ya que siguió sus intereses y utilizó la resolución de problemas para estimular el aprendizaje.

Por otro lado, entre las investigaciones consideradas en el ámbito nacional tenemos:

Lynch (2018) planteó como objetivo general conocer los niveles de uso WhatsApp de estudiantes-Universidad Peruana Unión. El diseño fue no experimental tipo cuantitativo, la muestra aplicado fue 314 estudiantes la técnica que utilizó fue cuestionario con 59 ítems. Los resultados se evidenciaron donde el 68,8% en el nivel alto en temas académicos, un 67,6% en el nivel alto para la organización en trabajos grupales, el 79,8% en el nivel alto para comunicarse con el grupo de WhatsApp. Se concluyó que los estudiantes tuvieron un alto uso de WhatsApp para trabajos grupales, para la organización de trabajos, para comunicación, mejorando relaciones interpersonales y organización de actividades con fines académicos.

Santa Cruz (2017) como objetivo propuso determinar la relación entre la Tic e aprendizaje de alumnos de Pedro Ruiz Gallo. Esta investigación obedeció no experimental, transaccional - correlacional tipo cuantitativo, utilizó técnica de cuestionario que constó de 42 y 25 ítems, los mismos que fueron aplicados a una muestra que estuvo conformada de 250 estudiantes. Se llegó a los resultados donde existió una relación altamente significativa (Coeficiente de concordancia de Kendall = 0.879, p-valor = 0.000 < 0.05) sobre uso la aplicación Tic y aprendizaje de alumnos. Finalmente llegó a concluir donde se determinó que existe una relación altamente significativa ente el uso de las Tics y aprendizaje, esto quiere decir que a mayor uso de la tecnología se evidenciará alto nivel de aprendizaje autónomo y significativo.

Cuadrao (2016) El objetivo que planteó fue conocer la influencia que presenta el método de enseñanza virtual Blended – Learning en los estudiantados de Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Utilizó diseño experimental tipo aplicativa, predictiva y transversal la muestra fue 58 alumnos dividido en grupo experimental y grupo control. Aplicó instrumentos tipo Test con 3 dimensiones de estudio como son: cognitivas, procedimental y actitudinal. Se llegó a los siguientes resultados en el grupo experimental el incremento de aprendizaje correspondió a la dimensión cognitiva y procedimental ubicándose en el nivel bueno mientras que en el grupo control con respecto a la dimensión actitudinal el aprendizaje fue alto. Se llegó a concluir que la enseñanza virtual Blended – Learning influye positivamente en el aprendizaje.

Yauri (2018) en su investigación planteó conocer el grado de relación entre la aplicación móvil y aprendizaje de los estudiantes universitarios de católica. Utilizó el método científico tipo aplicativa, aplicó el diseño correlacional, la muestra fue de 23 estudiantes tipo censal, aplicó escala de Likert que consistió en 30 ítems. Se llegó a los resultados donde el 91.3% se ubicó en el nivel intermedio utilizando WhatsApp enviando notas e imágenes, mientras que un 91% en el nivel medio utilizando teléfono móvil; un 4.3% se ubicó en nivel avanzado utilizando WhatsApp, se llegó a la conclusión donde existe relación directa entre WhatsApp y aprendizaje en estudiantes donde ambas dimensiones se relacionaron positivamente la utilizaron de WhatsApp como un medio de aprendizaje tuvieron mejores resultados en el dominio del inglés siendo el 71.9%.

Cuba (2016) en su investigación propuso describir la influencia entre uso Smartphone y rendimiento académico de estudiantes. Esta investigación fue exploratorio y descriptivo tipo cualitativo el instrumento fue la entrevista semiestructurada con una muestra de 15 estudiantes tipo intencional, se llegó a los resultados donde se encontraron una influencia altamente positiva el uso de Smartphone en el rendimiento académico, asimismo facilitaron en la búsqueda de información, enviar trabajos, entre otras; finalmente opinaron que el uso del Smartphone no afecta en su rendimiento académico, lo consideraron como beneficioso. Se concluyó que el uso de Smartphone influyó positivamente en el rendimiento académico de estudiantes además facilitó recibir y enviar informaciones de manera instantánea que les permitió realizar coordinaciones, organización entre sus compañeros, amigos, docentes y familiares.

Alarcón *et al.* (2019) en su investigación plantearon caracterizar las estrategias utilizadas en aprendizaje de estudiantes universitarios de Lima. Esta investigación fue cualitativo con diseño de estudio de casos, los datos se obtuvieron utilizando la técnica de observación y la entrevista, aplicó una muestra de 13 estudiantes. Se llegó a los resultados donde los alumnos manifestaron que para su aprendizaje utilizaron las estrategias de metacognición: la forma más sencilla de estudiar para un examen fue las representaciones gráficas; en cuanto la estrategia de procesamiento de la información: trabajaron con gráficas, dibujos, tablas, y la estrategia control de contexto manifestaron que trabajar en equipo le ayudaría rendir académicamente. Se concluyó donde las estrategias de aprendizaje se convirtieron fundamentales al momento de aprender tanto en búsqueda de información.

Arellano (2018) planteó en su investigación definir las relaciones que presentan entre las habilidades de pensamiento crítico, el aprendizaje autónomo y rendimiento académico de estudiantes de Paramonga. El desarrollo de la investigación fue de nivel descriptiva y correlacional, diseño no experimental, aplicó una muestra de 159 participantes, la muestra fue probabilístico tipo estratificado, se utilizó las técnicas de observación, encuesta, ficha técnica. Se llegó a los resultados donde el 59.7% se ubicaron en el nivel medio esto en habilidades de pensamiento crítico, mientras que un 61% en el nivel medio esto reflejó en el aprendizaje autónomo, y el 63,5% se ubicaron en el nivel medio en

redimiento académico. Se concluyó donde se determinó que las habilidades de pensamiento crítico, el aprendizaje autónomo y rendimiento académico se ubicó en nivel medio esto significa que tuvo una relación en los estudiantes de Paramonga.

Bazán (2018) tuvo como objetivo determinar relación persistente sobre uso de Tic como un apoyo educativo en aprendizaje del curso Seminario de Tesis de estudiantes universitarios. Esta investigación fue sustantiva, el tipo de diseño fue correlacional, su muestra fue de 53 estudiantes utilizando como instrumento el cuestionario. Resultados abordados determinó una correlación entre uso de las Tic y el aprendizaje de los alumnos, donde el 49.1% se ubicó en el nivel medio, el 47% con respecto el uso de la tic se ubicó en el nivel medio. Finalmente se concluyó que hay una correlación con la Tic en el apoyo educativo y aprendizaje en estudiantes.

Alvarado (2017) planteó determinar la influencia ente la motivación y aprendizaje autónomo en estudiantes nivel secundario. Se indica que la investigación fue diseño no experimental tipo cuantitativa, su muestra estuvo conformada de 40 estudiantes por conveniencia, utilizó la técnica encuesta y el cuestionario, asimismo se aplicó coeficiente de Pearson, se abordó a los resultados, donde la motivación y el aprendizaje autónomo se presentó la relación altamente significativa según Pearson  $r=0.560$ , asimismo el 35% en el nivel regular de motivación, los niveles de aprendizaje autónomo el 40% ubicó en nivel malo, el 27.5% en el nivel bueno de autorregulación, mientras el 30% tuvieron nivel bueno en autoevaluación .Y por último se llegó a concluir que influyó significativamente entre dos variables de estudio lo que permite que la motivación y el aprendizaje autónomo son características que debe propiciar el interés en el alumno.

Por su parte Mercado *et al.* (2019) en su investigación plantearon como objetivo proponer estrategias de acompañamiento Tic a distancia para fomentar la motivación y aprendizaje autónomo en estudiantes en el área de matemáticas. Presente investigación fue mixta, aplicó una muestra de 123 participantes. Aplicó el instrumento de encuesta y focus group. Se llegó a los resultados donde el 82% se dedicaron tiempo insuficiente para el desarrollo de actividades, mientras que 65% fueron regulares de conocimientos en matemáticas, y el 46.3% sintieron

apatía por entrar a las aulas virtuales. Se concluyó que los estudiantes reflejaron dificultad en cuanto a modalidad a distancia, prefiriendo adaptarse en el modelo tradicional lo cual arrastra debilidad en el sistema educativo, sin embargo, es importante implementar estrategias utilizando el uso adecuado de plataformas, aulas virtuales para mejorar la comunicación con los estudiantes.

Garnique (2018) en su investigación planteó identificar si el uso de estrategias influye en aprendizaje autónomo de estudiantes universitarios. El diseño investigativo fue no experimental de corte transversal de nivel descriptivo, utilizó el método observacional, se tuvo una muestra de estudio 127 participantes tipo no probabilística al azar, asimismo utilizó la técnica de encuesta estructurada y cuestionario. Los resultados demostraron que el 67.72% alcanzó un nivel regular en estrategias de aprendizaje. Y finalmente se llegó a la conclusión que casi la totalidad de los estudiantes utilizaron de manera regular y buena esta muestra que existe las herramientas que están al alcance en la carrera de medicina en donde se pondera el uso de tecnologías tanto a nivel educativo como en el equipamiento de desempeño médico.

Rondón (2016) en su investigación propuso como objetivo conocer el grado de relación entre las estrategias de aprendizaje y lecto-escritura de estudiantes nivel Primario; su investigación fue descriptiva correlacional, este autor desarrolló su investigación siguiendo la metodología cuantitativa. Aplicó una muestra de 46 participantes, se aplicó el muestreo aleatorio estratificado. El instrumento que utilizó fue la encuesta. Se llegó a los resultados donde 54.35% fue instruccionales que implicó intereses, motivación para participar en clases, mientras que el 50% fue mayor prevalencia en el desarrollo lecto escritura, lo que implicó que escriben faltando palabras y con errores ortográficas. Se llegó a la conclusión que la aplicación de estrategias de aprendizaje y lecto-escritura está relacionados, la intensidad de la relación hallada con Chi cuadrado el 95% indicó tener un nivel de significancia.

Castañeda *et al.* (2016) en su investigación plantearon diseñar e implementar estrategias didácticas a partir del uso de las Tics que contribuyan con el mejoramiento de proceso aprendizaje autónomo de estudiantes. El método utilizado en investigación fue cualitativo tipo participativo, se llevó a cabo por 3 etapas. Las técnicas y/o instrumentos fueron entrevistas, encuestas y



conversatorios grupales; su muestra estuvo formada de 29 estudiantes, los resultados abordados fue donde el 62% manifestaron no tener aprendizaje autónomo, el 97% consideraron necesario uso frecuente del tic. Y finalmente se llegó a la conclusión que por medio de la propuesta de intervención les brindó la posibilidad de mostrar sus capacidades individuales y tener reconocimiento de sus amistades proporcionando mayor satisfacción.

Medina & Nagamine (2019) en su investigación plantearon como objetivo conocer estrategias en aprendizaje para comprensión lectora en estudiantes ariqueños - Pasco. Para esta investigación utilizaron el diseño correlacional causal tipo exploratorio, aplicó el instrumento cuestionario, con una muestra de 144 estudiantes. Los resultados que se obtuvo fue que el 79.3% se encontró en proceso de aprendizaje, las estrategias de preparación fueron las que evidenciaron mejores resultados siendo el 32.7%, mientras que el 25.8% por las estrategias de ampliación, solo 28.7% a través de estrategia de conceptualización, con 19.6% mediante estrategia de preparación de exámenes, y finalmente 19.5% con participación. Se llegó a la conclusión donde los estudiantes poseen estrategias lo que implica que pueden ampliar informaciones que conlleve al mejor entendimiento logrando una excelente comprensión del texto.

Ruíz (2017) en su investigación consideró determinar el grado de relación de aprendizaje autónomo sobre nivel de competencias en estudiantes universitarios Telesup. La investigación fue aplicada, realizó diseño no experimental, aplicó una muestra tipo censal de 52 participantes, los instrumentos fueron encuesta y cuestionario; de esta investigación se obtuvo los siguientes resultados, el 61.5% representó nivel medio en el aprendizaje autónomo, en cuanto estrategia de ampliación 51.9% se ubicó en nivel alto, sin embargo el 26,9% representó un nivel de planificación del aprendizaje autónomo alto, asimismo 21.2% representó un nivel de competencias investigativas alto. Se llegó a concluir que el grado de relación entre aprendizaje autónomo y el nivel de competencias de los estudiantes es altamente significativa.

Existen teorías que sustentan con referencia a la presente investigación tenemos: La Teoría Conectivista apunta al estudioso George Siemens y Stephen Downes que se basa en el análisis de conductismo, cognitivismo y constructivismo, explica el efecto que presenta la tecnología actualmente, gracias

al acceso a las tecnologías nos comunicamos y aprendemos. Es un aporte muy importante en la educación a distancia convirtiéndose en una actividad autónoma y colaborativa. Guevara (2015)

Corbett y Spinello (2020) consideraron que la teoría de aprendizaje ayudó a educadores crear entornos de aprendizaje para maximizar experiencias educativas de los estudiantes, además explica los resultados logrados del desempeño en el aprendizaje, pensamiento crítico, la capacidad de autodesarrollo y el crecimiento.

Asimismo, para Rodas (2016) la incorporación de las herramientas TIC es sumamente importante lo que conlleva lograr un resultado exitoso en el desarrollo dentro de clase, en este aspecto el docente es quien crea una clase motivacional con el estudiante pues como señaló Durán: “El maestro no será cambiado, las TIC lo orientará en su labor académico.” Por otra parte, George Siemens en una entrevista realizada por Fundación Telefónica (EdcarRed), sostuvo que teorías del conductismo, cognitivismo y constructivismo han dejado de lado los aspectos tecnológicos donde está inmerso el alumno. Además, el mismo autor refirió necesario enfocarse con las tecnologías actuales para estar preparados en este siglo XXI posibilitando el desarrollo de nuevas habilidades al aprender. Por otra parte, Gómez & Saba (2017) los docentes y alumnos con era digital aprenden a tener experiencias educativas creativas e innovadoras. Uno de los logros por internet ha sido proveer participación de todos, actualmente con una publicación en blog o con herramientas los internautas pueden crear videos, acceder a servicios gratuitos en línea y contactarse con colegas, amistades y familiares lo que tal vez antes no lo teníamos. Es importante que los estudiantes adquieran una experiencia multidimensional del conocimiento.

Por otra parte, Mosquera *et al.* (2019) refirieron que las TIC proporcionan una plataforma necesaria para desplegar modelos emergentes de gestión de procesos de aprendizaje dentro del marco educativo formal; asimismo estos autores han definido al aprendizaje emergente que es un espacio virtual abierto y flexible que promueve la interacción de los alumnos, un espacio de trabajo de interacción y colaboración. Asimismo (Rau, Bowman, & Moore, 2017), refirió que las tecnologías educativas ofrecen dos características clave que pueden hacerlas particularmente efectivas. Primero, proporciona un soporte adaptativo que ayuda

a los estudiantes a entender las representaciones visuales. En segundo lugar, proporciona guiones de colaboración que reaccionan de manera adaptativa a las acciones de los estudiantes para incitarlos a participar en comportamientos de colaboración específicos y efectivos. Los alumnos de pregrado utilizan tecnologías educativas para apoyar las actividades de resolución de problemas.

Para Islas & Delgadillo (2016) el conectivismo conocido como la teoría de aprendizaje digital, el mismo autor señaló que esta teoría se desarrolló en una época en la que el aprendizaje no había sido impactado por la tecnología. Para mejor comprensión Vallejo, Zambrano, Vallejo, & Bravo (2019) refirieron a la conectivismo teoría que permite la integración de la tecnología educativa con propósito de brindar una calidad educativa al aprendizaje de los alumnos de la misma forma Sánchez, Costa, Mañoso, Novillo, & Pericacho (2019) indicaron que el conectivismo no es otra cosa que describe el aprendizaje como una oportunidad de intercambiar conocimientos y experiencias con otros individuos.

Por su parte Siemens citado por los autores Lu & Alvares (2016) refirieron que el conectivismo provee una mirada hacia las habilidades de aprendizaje basado en una era digital". De la misma forma Stephen Downes citado por la autora Lau (2016) sostuvo que el aprendizaje consiste en la habilidad de construir la red de conexiones. Asimismo, Mejía (2017) refirió que la conectivismo genera oportunidades para aprendizaje y compartir información con otros.

Siemens a través de su teoría plantea tres factores importantes como son: extraer diferentes fuentes de información, contrastar opiniones, y almacenar conocimiento. Los alumnos deben recibir ayuda, de los docentes formándoles creativos y competentes a través de diferentes metodologías fomentando la creatividad, la crítica y la toma de decisiones.

Solórzano & García (2016) resumen al conectivismo en los siguientes principios: fomenta el aprendizaje colaborativo, dinámico, autónomo, maximiza uso de las tecnologías, crea innovaciones; aprender es una fuente de información; capacidad para conocer más; facilita el aprendizaje continuo.

De acuerdo con Siemens (2004), citado por Solórzano & García (2016) mencionan que el conectivismo se caracteriza de la siguiente manera: está basado en la TIC; origina aportación de diferentes opiniones, el aprendizaje es continuo, forma parte del proceso de aprendizaje, por otra parte Toledo, (2018)

resaltó importante conocer las bondades de las tecnologías que ofrece a la educación virtual del siglo XXI para describir y explicar el mundo actual, con las nuevas formas de adquisición de conocimiento y aprendizaje. De la misma manera Kultawanich *et al.* (2015) el aprendizaje en la era digital llamada pedagogía del conectivismo se ha convertido en un nuevo paradigma por los estudiantes de interactuar, gestionar, evaluar y crear gran cantidad de información.

Continuando con el uso de WhatsApp identificamos 3 dimensiones como base para el desarrollo de esta metodología son: la dimensión, aplicativo, es un tipo de software instalada en los dispositivos móviles que se codifica un lenguaje por los navegadores web, cuya ejecución es llevada por el navegador internet facilitando al usuario realizar una labor de carácter profesional, de ocio y/o entretenimiento. Rico (2017)

La segunda dimensión, información, es un conjunto de datos significativos que están disponibles para uso inmediato, asimismo permite buscar, clarificar, ordenar información sobre determinados temas, y están estrictamente ligados en la toma de decisiones. Villa (2017)

La tercera dimensión, comunicación, se refiere al intercambio de información ya sea verbal y no verbal entre un emisor y receptor, los cuales permiten transmitir información ya sea de su entorno o de sus mismos intereses, además que esto lo pueden compartir con el resto de las personas, Rondón (2017)

UNESCO (2018) define a la competencia digital como un conjunto que permite usar aplicaciones de comunicación para gestionar información, compartir contenidos, resolver dudas, asimismo se encuentran otras habilidades de alto nivel que permiten a los usuarios empoderarse de aprendizaje digital, aprendizaje automático, competencias cognitivas, y pensamiento crítico e innovador.

El autor Saavedra, 2011 citado por Jarrín (2017) resume algunas ventajas de uso de la tecnología de la siguiente manera: diseña materiales novedosos, establece comunicación, enseñanza personalizada e significativa, favorece trabajo colaborativo y aprendizaje autónomo.

Díez-Palomar y Flecha (2010) citado en Lara, y otros (2018) afirman que las Tics se han extendido en la sociedad, el docente ya no es la única fuente de

información. Este paradigma se ve reflejado en un nuevo modelo educativo llamado “Comunidades de Aprendizaje” este modelo resulta realmente innovador, puesto que proporciona un sin número de herramientas como es el WhatsApp que facilita enviar y recibir mensajes de manera instantánea y es ampliamente utilizados por mayoría de los jóvenes, por tanto, el aplicativo WhatsApp se ha convertido una nueva estrategia para aprendizaje, participación y la comunicación para los estudiantes.

Margullon, (2017) menciona que el WhatsApp fue fundada en el año 2009 por Jan Koum Brian Acton estos descubridores fueron ex empleados de Yahoo, en el año 2010 lanzaron una aplicación Android una de las plataformas más utilizadas para los sistemas operativos, en el año 2011 el servicio de mensajería en su plataforma integra estar conectados máximo de 256 personas, para el año 2012 WhatsApp lanza la opción geolocalización, durante el 2013 WhatsApp permite enviar grabaciones de voz una opción que fue aceptada por los usuarios, para año 2014 aparece “doble check” significa confirmar si un contacto ha leído tu mensaje, durante el año 2015 llega WhatsApp Web, año 2016 WhatsApp lanza el intercambio de GIFS uno de los formatos más populares de internet además integró los video chats para hacer llamadas con cámara permitiendo compartir con Skype, Facebook entre otros en el siguiente año 2017 WhatsApp compite directamente con Instagram, Facebook o Snapchat una opción novedosa para WhatsApp a los pocos meses WhatsApp supera a Snapchat con más usuarios, por último en el 2018 lanza WhatsApp Business creado para que las empresas se comuniquen con sus clientes.

Rico (2017), refirió que el uso de WhatsApp son dispositivos móviles que ayuda a los usuarios mantenerse en comunicación desde un determinado lugar, a través de llamadas, asimismo pueden compartir informaciones con personas que están conectadas desde el internet o teléfonos móviles. Por otra parte, Luzuriaga, (2016) quien enfatizó que el WhatsApp es atractivo para los jóvenes porque permite el envío de informaciones en tiempo real. De la misma forma Gómez (2017) refirió que los estudiantes lo utilizan el WhatsApp por ser cómodo y practico además posibilita el uso de mensaje de voz en lugar de escrito. Asimismo, Andújar & Cruz-Martínez (2017) han resaltado características de estos dispositivos por su tamaño, autonomía y discreción una herramienta motivadora e

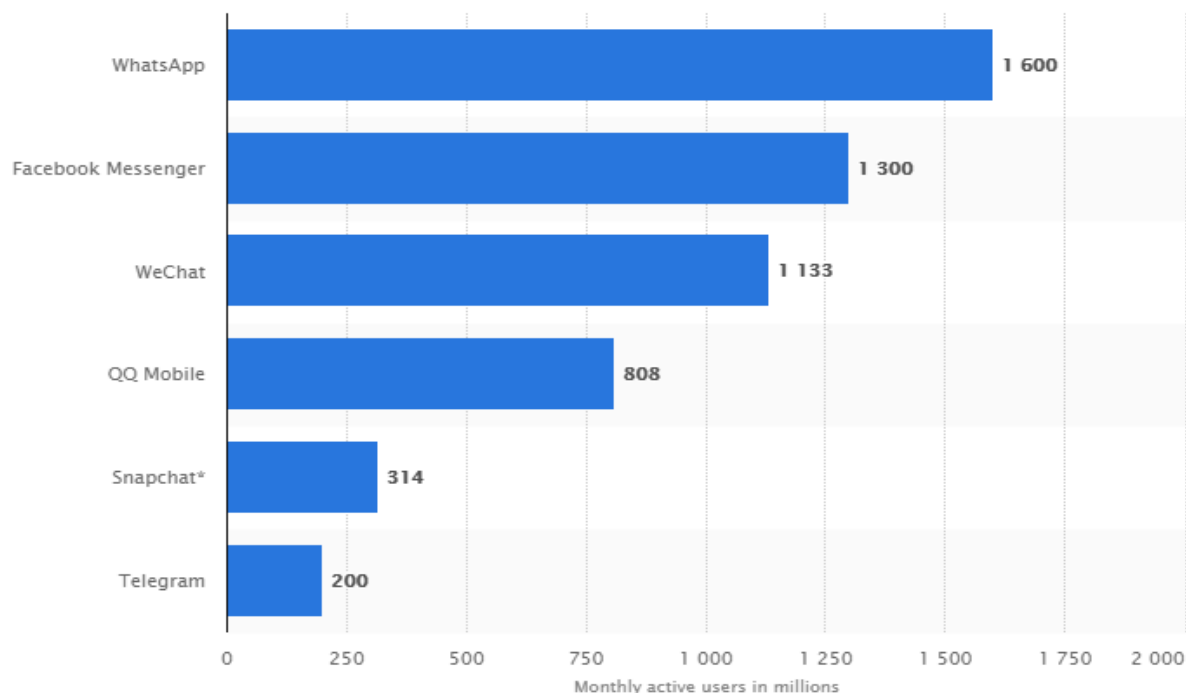
innovadora para trabajar en grupos para que los estudiantes adopten un mejor dinamismo en los procesos de aprendizaje virtual.

Algunas experiencias educativas Díaz (2014) citado por Gómez del Castillo (2017) ponen de manifiesto cómo el uso de la aplicación WhatsApp está penetrando en cualquier parte del mundo, donde los profesores, familias y estudiante lo usan para comunicarse e enviar información, por otra parte, Oliveira, Versuti y Vaz (2016) manifiestan que el maestro envía tareas a los alumnos el cual favorece el aprendizaje colaborativo e incluso realiza pequeñas tutoriales y evalúa a través del propio WhatsApp. Tal y como afirma Prensky (2010), citado por Fuentes *et al.* (2017) los alumnos del siglo XXI han experimentado un cambio radical por la veloz difusión de la tecnología digital. De entre las nuevas aplicaciones que se han incorporado destaca la aplicación denominada «WhatsApp» esta se emplea como forma de reorganización del grupo de clase. Bernacki *et al.* (2020) el aprendizaje móvil brinda a los estudiantes oportunidades únicas para participar en estrategias cognitivas efectivas en contextos formales e informales. Por lo tanto, los dispositivos de aprendizaje móvil requieren que los estudiantes se autorregulen meta cognitivamente.

Por otro lado, denominación WhatsApp es procedente de la palabra inglesa. En dicho idioma la expresión es ¿“What’s up?””, que significa “¿Qué hay de nuevo?” o “¿Cómo andas?”. La palabra “app” para referirse a una “application”. La combinación de estos dos apartados viene hacer WhatsApp, una aplicación informática que sirve para estar en contacto con otras personas León (2018)

Suárez (2017) manifiesta que las aplicaciones promueven el aprendizaje, pensamiento crítico, fomenta la participación activa del grupo, disponibilidad para aclaración de las dudas, brindar retroalimentación a través de videos y mejora rendimiento académico. Por otra parte, Andújar & Cruz (2017) entre otras ventajas de estas aplicaciones menciona: facilita la asesoría y el reforzamiento, facilita el trabajo cooperativo, facilita la comunicación; realizar tutoriales, Por otro lado (Mayer, 2020) La tecnología móvil para el aprendizaje tiene el potencial de apoyar el aprendizaje académico en cualquier lugar y en cualquier momento, permitiendo realizar monitoreo y asesoramiento personalizado.

Figura 1. Distribución de uso comparativa de WhatsApp, Telegram, Hangouts, Skype y Facebook Messenger



Fuente obtenido de: Ramírez (2017)

En esta figura se observa que WhatsApp supera al resto de los dispositivos móviles, por debajo se encuentra Facebook y Messenger estos datos fueron confirmados por Mark Zuckerberg donde indicó que, a partir de octubre de 2019, 1,6 mil millones de usuarios accedían mensualmente al mensajero de WhatsApp. El alcance de la aplicación es que la penetración de uso es particularmente fuerte en los mercados fuera de los Estados Unidos y en todo el mundo. Clement (2019)

Los autores (Xie, Heddy, & Vongkulluksn, 2019) han resumido que, en el aprendizaje móvil, los estudiantes participan mediante experiencias de aprendizaje donde el contexto, el tiempo, la ubicación, las condiciones sociales y culturales, juega un papel importante. Por lo tanto, los estudios de compromiso deben considerar las características contextuales de los entornos de aprendizaje móvil. Los investigadores han mostrado muchos beneficios cuando los estudiantes participan, mejoran el mayor rendimiento académico. Asimismo proponen modelo conceptual y compromiso conductual, la primera describe relación entre factores personales, factores contextuales y compromiso conductual operacionaliza la implementación de tiempo de estudio planificado A

medida que los estudiantes hacen planes sobre la fecha prevista, la hora y el lugar para estudiar, la participación conductual en este estudio se define como la tasa a la que siguen sus planes de estudio y finalmente la naturaleza del aprendizaje móvil posiciona estos dos conceptos como estrechamente entrelazados.

Figura 2. Análisis comparativo de mensajería instantánea enviado a través APP

	Light	Medium	High
Telegram	0,42	0,87	3,75
WhatsApp	0,65	1,39	6,23
Hangouts	0,76	1,60	6,60
LINE	0,77	1,59	5,84
Viber	1,56	3,37	15,26
Messenger	2,05	4,14	13,94
skype	3,08	6,36	22,22

Fuente: obtenido de Eliot (2017)

En la Figura 2 nos muestra claramente los mensajes instantáneos enviados a través de APP fue Telegrama que menos datos consume, mientras que WhatsApp consume 0,65 a 6,23 MB por hora mientras que Skype y Facebook son las aplicaciones que más datos consumen.

Chaves (2017) Define una de las modalidades de enseñanza que más crece actualmente, es llamada educación en línea está basada en el uso intensivo de programas de formación que centra en la enseñanza y aprendizaje. Según Ospina (2017) define como la creación de “aulas virtuales” que facilita empoderar un sin número de herramientas que facilita la interacción entre estudiantes y tutores. Este mismo autor refirió que la educación virtual del siglo XXI se caracteriza por presentar temas de Innovaciones educativas, educación abierta, enseñanza con ayuda de computadores, Realidad virtual, comunicación en educación, tecnología educativa, son temas que contribuyen en el desarrollo y habilidades conocimientos a nivel nacional. Apaza & Aucapuma (2015) la



sociabilidad virtual presenta las siguientes características: es sumamente económico, innovador, promueve motivación en el aprendizaje, además permite conocer y mantener actualizadas las últimas novedades Internet y sistemas de información.

Huapaya (2016) La educación en línea es una nueva posibilidad para los sistemas de enseñanza aprendizaje en cualquier universidad del mundo, asimismo MINEDU (2014) menciona la nueva ley universitaria N° 30220 en su artículo 39 establece que el régimen de estudios puede ser en la modalidad presencial, semi presencial o a distancia por lo tanto la modalidad a distancia hoy en día implica el uso de internet una opción para profesionalizarse y estar actualizados acorde al modelo actual. Por su parte Rodas (2016) refirió que la globalización ha traído muchos cambios a nivel del mundo a través del uso de las tecnologías como el uso de dispositivos móviles. Khan, Al-Shihi, Al-khanjari, & Sarrab (2015) Señala que en el sector educativo presenta grandes oportunidades para el aprendizaje virtual sirve de apoyo a educación a distancia. Por otra parte (Christensen & Knezek, 2018) señalo que la preparación para el aprendizaje móvil es un nuevo aspecto de la integración de tecnología para los alumnos y maestros con el fin de mejorar el aprendizaje garantizando la integración efectiva del aprendizaje móvil en los entornos de clase.

Actualmente las aplicaciones móviles están presentes y en alcance en los jóvenes de todo el país del mundo. Así declara Moreira *et al.* (2017) quienes señalan que el uso de la aplicación móvil en las universidades, institutos, educaciones básicas regulares, se ha convertido un recurso de apoyo en el desarrollo de enseñanza aprendizaje. asimismo, el INEI en el año 2017 citado por (Zans, 2018) señaló que uso del móvil en las aulas es de gran interés para los jóvenes, el 75% de jóvenes edad de 12 años dispone de un teléfono móvil aumentado esa cifra un 94% pertenecen la edad de 15 años respectivamente.

New Media Consortium (2016) personalized Learning & Student Success Summit, organizó la Cumbre denominada “Personalizada de Aprendizaje y Éxito Estudiantil en SXSWedu” dirigido a egresados de pregrados como para los futuros generaciones instituciones y organizaciones, gracias a la tecnología crean nuevas enfoques y herramientas basadas en evidencia para apoyar aprendizaje personalizado, convirtiendo estudiantes autónomos, innovadores para lograr el

progreso en campus en todo el país. Asimismo, el mismo organismo New Media Consortium (2017) en su informe menciona tres modelos de alfabetización digital:

1. Alfabetización universal: familiaridad con el uso de herramientas digitales básicas como la productividad de la oficina software, manipulación de imágenes, aplicaciones y contenido basados en la nube y web herramientas de autoría de contenido.

2. Alfabetización creativa: Incluye todos los aspectos de la alfabetización universal y agrega más desafíos habilidades técnicas que conducen a la producción de contenido más rico, incluyendo edición de video, creación y edición de audio, animación, y programación de dispositivos computacionales.

3. Alfabetización en todas las disciplinas: Difundido a través de diferentes clases en formas apropiadas que son exclusivo de cada contexto de aprendizaje.

Seguidamente puntualiza que la priorización en alfabetización digital de educación superior está siendo influenciada sustancialmente por el personal. Por ejemplo, el Foro Económico Mundial (WEF) predice que para 2020, el 35% de las habilidades considerado vital para el éxito laboral habrá cambiado. El informe del FEM, señala que el futuro de los trabajos, identifica específicamente las diez habilidades esenciales principales para 2020 en comparación con solo hace dos años:

Tabla 1. Las principales habilidades esenciales para 2020

2020	2015
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Solución de problemas complejos</li> <li>• Pensamiento critico</li> <li>• creatividad</li> <li>• Gerencia de personas</li> <li>• Coordinando con otros</li> <li>• Inteligencia emocional</li> <li>• Juicio y toma de decisiones</li> <li>• Orientación de servicio</li> <li>• Negociación</li> <li>• Flexibilidad Cognitiva</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Solución de problemas complejos</li> <li>• Coordinando con otros</li> <li>• Gerencia de personas</li> <li>• Pensamiento crítico</li> <li>• Negociacion</li> <li>• Control de calidad</li> <li>• Orientación de servicio</li> <li>• Juicio y toma de decisiones</li> <li>• escucha activa</li> <li>• Creatividad</li> </ul>

Elaboracion propia

De acuerdo con Carbajal *et al.* (2020) señalan que la tecnología permite la integración de conocimiento y socialización de la información, convirtiendo a jóvenes desafiantes ante los retos del futuro una característica que es totalmente diferente ante otras generaciones pasadas, para entender y comprender mejor los autores presentan un cuadro de diferencias entre un Millennial y la Generación X.

Tabla 2. Diferencias entre un Millennial y la Generación X

Millennial	Generación X
2 a 36	37 a 52
5 de cada 100 millennial tienen un Smartphone	4 de cada 100 personas de la generación X tienen Smartphone
El 68.7% usan internet	El 46.7% usa Internet
El 63.8% por lo menos usa una red social	El 26% posee una cuenta en alguna red social
El 70.6% está contento con su trabajo	Generación X 68,7% está contento con su trabajo
Al momento de viajar tienen la ventaja en hacerlo por turismo 63.7% y estudio el 2.1%	Al momento de viajar llevan la ventaja en los viajes por eventos 8,3% y negocios con el 3.1%
El 48.1% practica algún deporte	El 31,5% practica deportes

Carbajal, Ortega, & Pérez (2020)

Entre las teorías relacionadas a la variable de aprendizaje autónomo tenemos: teoría de Piaget y de Vygotsky; La teoría de Piaget se basó en el estudio de la inteligencia humana consideraba que el niño interpreta el mundo a su modo según va avanzando en edades diversas. La de Vygotsky esta teoría sostuvo que el desarrollo cognitivo individual proviene de la sociedad.

Espinosa (2017) la teoría de Vygotsky es mundialmente reconocida donde sostiene que los niños desarrollan su proceso de aprendizaje mediante la interacción de su entorno social, esta teoría es fundamental en el desarrollo de aprendizaje cognitiva. Este autor refirió que el aprendizaje del sujeto toma lugar en dos niveles de aprendizaje. Mediante la interacción con otros, y luego del conocimiento a la estructura mental del individuo. Además, esta teoría se refiere que el sujeto explora los distintos campos del conocimiento con apoyo de los compañeros, padres, docentes y familiares. Es importante resaltar que las Tics es una herramienta que apoya el aprendizaje promoviendo el diálogo, la discusión, la correcta escritura, la resolución de problemas y en el crecimiento cognitivo.

Teoría de Piaget, fue los primeros teóricos del constructivismo del aprendizaje en Psicología, sus estudios estuvieron basado en el desarrollo cognitivo de los niños, a los niños consideró como pequeños científicos. Esta teoría propuso dos principios fundamentales en el desarrollo intelectual, se da a través de la asimilación y acomodación, esto implica cambios en la modificación del conocimiento de acuerdo va avanzando la etapa de desarrollo de los niños. Asimismo, señala que las estructuras cognitivas del alumno determinan el modo que percibe y se procesa la información. En estos dos casos planteados por Piaget el alumno cumple un papel activo en la construcción de su propio conocimiento. Piaget enfatizó que a medida que los niños van asimilando nuevos conocimientos aumentan en complejidad y su comprensión del mundo se vuelve más rica y profunda. Estas ideas son elementos centrales en el proceso de aprendizaje. Por su parte Fernández (2016) menciona procesos de desarrollo cognoscitivo de Piaget.

Tabla 3. Proceso de desarrollo cognitivo de Piaget

Proceso	Edad	Rasgos
Sensorio-motora	Inicia de 0 a 2 años	Hace uso de la imitación, la memoria y el pensamiento. Control motor y aprendizaje acerca de objetos físicos
Pre-operacional	Desde 2 a 7 años	Desarrolla las habilidades verbales y escritura.
Operaciones concretas	De 7 a 11 años	Resuelve problemas concretos de manera lógica. Es capaz de clasificar y establecer series.
Operaciones formales	Desde 11 a más	Resuelve problemas abstractos de manera lógica. Su pensamiento se hace más científico. Desarrolla interés por los temas
		sociales.

Fernández (2016)

Solórzano & García (2016) sostienen que la teoría de Vygotsky conduce al proceso de desarrollo y aprendizaje de uno mismo, prevé una serie de condiciones como la motivación y aprendizaje colaborativo, tiene en cuenta el contexto cultural y considera importante animar a los alumnos a utilizar el habla privada. Por su parte Príncipe (2018) enfatizó que existe un nuevo paradigma pedagógico denominado paradigma socio-cognitivo humanista: en las cuales las universidades deben potenciar las capacidades, habilidades y destrezas en los sujetos en aprender a aprender, desarrollar capacidades, construir valores, el maestro es el mediador del aprendizaje.

De la misma forma la teoría de la asimilación según el Aguilar (2016) refirió que fue propuesta por Ausubel y Novak esta teoría enmarcó las posibilidades de razonamiento, conocimientos y experiencias adquiridas anteriormente, creando una estructura cognitiva nueva asimismo identificó cuatro métodos de aprendizajes por recepción, descubrimiento, aprendizaje significativo y memorístico.

Por otra parte, Saldarriaga, Bravo, & Llor (2016), recalcó que la teoría de Piaget, es un proceso de reconstrucción constante de aprendizaje, consideró que la autogestión del aprendizaje, el estudiante adquiere conocimiento a partir de su experiencia. Por su parte Jarrín (2017) sintetizó que la práctica pedagógica actualmente es indispensable y está en constantes transformaciones en el aspecto cultural social y económico, además menciona que la teoría de Ausubel fue una propuesta exhaustiva de la teoría de la asimilación cognitiva. Y por otra parte Fuentes (2018) señaló que la teoría cognitiva de la asimilación se adquiere mediante la interacción de ideas (conocimientos) y por conceptos y proposiciones aprendidas con anterioridad. De la misma forma Saldarriaga, Bravo, & Llor (2016) manifestaron que la teoría propuesta por Jean Piaget es importante porque contribuye potenciar en el desarrollo de métodos de enseñanza aprendizaje activo en los aprendices.

UNESCO (2016) define el aprendizaje es un proceso dinámico que consiste en la obtención de nuevos conocimientos, aptitudes, actitudes,

habilidades y valores, generando nueva forma de aprender UNESCO (1996) citado en UNESCO (2016) señala que el aprendizaje está integrado en 5 enfoques: aprender a conocer, a hacer, a ser y a vivir juntos. Alva (2019) reafirma proceso intelectual de cada persona que aprende por su propia cuenta utilizando estrategias de aprendizajes cognitivas, metacognitivas capaz de dirigir, diferenciar, explicar, desarrollar y llevarlo a la práctica para lograr el objetivo deseado. De la misma manera (Babin, Riviere, & Chiniara, 2019) Las teorías de aprendizaje son la base de una experiencia educativa efectiva. Los educadores deben estar familiarizados de las plataformas digitales para la buena contribución de la educación. Y finalmente los autores (Muñoz, Matus, Perez, & Fasce, 2018) identificaron factores que determinan el grado de aprendizaje así tenemos: la motivación, experiencia previa y conocimiento, además refirió que cualquiera de estos factores debe involucrarse en la enseñanza del estudiante con este el individuo tendrá capacidad de administrar su propia experiencia de aprendizaje.

Corbett & Spinello (2020) autonomía se refiere a cómo los alumnos auto dirigidos se comportan hacia su propio aprendizaje. Se espera que elijan sus propias conexiones y fuentes de información relevantes sin guiarse por el proceso tradicional de instrucción. Para (Tseng, Liao, & Chu, 2020) La capacidad de autonomía significa la forma en que los alumnos aprenden y transfieren el aprendizaje a contextos más amplios. La autonomía del alumno ha ganado prominencia en el ámbito educativo además la autonomía del alumno puede desarrollarse comenzando con la gestión de la planificación, organización y evaluación del aprendizaje.

Dumazedier y Leselbaum (1993) citado en Dulce & Velázquez (2017) define al aprendizaje autónomo de la siguiente manera: es donde el sujeto determina su propio aprendizaje sin ayuda de nadie. De la misma manera De León & Brown (2018) refirieron que autorregula el aprendizaje del sujeto. Por su parte Arellano (2018) el estudiante se cuestiona, revisa, planifica, controla y evalúa su propia acción de aprendizaje. Cadena (2018) puntualizó que el sujeto es un actor activo de su propio aprendizaje mediante los materiales, datos proporcionados por el maestro. Por su parte Solórzano (2017) define como proceso intelectual mediante el cual el sujeto pone en ejecución su aprendizaje independiente utilizando estrategias cognitivas y metacognitivas. De la misma

manera el autor Cárcel (2016) enfatizó que el sujeto es quien autorregula todo lo aprendido apoyándose en diversas estrategias utilizando ambientes adecuados, clasificando informaciones y toma conciencia de lo que aprende y va aprender para lograr su meta.

Medina & Nagamine (2019) mencionaron considerar las estrategias de aprendizaje autónomo esto requiere acompañamiento de la tercera persona y se considera un ente motivador e facilitador, el mismo autor considera importante aplicar estas estrategias para ampliación, colaboración, conceptualización, preparación, participación, y para la planificación de actividades. Asimismo, Gamboa, Manrique, Ochoa (2018) menciona que el aprendizaje autónomo es importante; saber, saber hacer y querer hacer. De igual forma González, Vargas, Gómez Del Campo, & Méndez (2017) manifestaron que las estrategias de aprendizaje son importantes en el desarrollo cognitivo del alumno además fortalece al sujeto para lograr sus metas propuestas como aprendices siguiendo las estrategias meta-cognitivas. Autorregulación y de apoyo afectivo ante el estudio.

Asprilla, y otros, (2017) la autorregulación es el conocimiento de cómo se aprende las personas a partir de su iniciativa, de otra parte, Bernal *et al.* (2017) indicaron que la autorregulación se da a través de cuatro fases: cognitiva, motivación y conductual.

Campos (2015), señaló que los aprendizajes significativos se dan cuando se asocia la información nueva con la que ya conoces. De la misma forma Palomino (2018) refirió el aprendizaje significativo es cuando en la mente del individuo se almacena nueva información. Por otra parte, Osorio (2018) implica nuevas ideas, conceptos que son aprendidos significativamente.

Marcelo & Rijo (2019) refirieron que, según las experiencias por parte de los expertos, señala que es posible conocer las actividades desarrolladas por los profesores a través de metas, automonitoreo, la autoevaluación, estrategias de trabajo, y gestión del tiempo con la finalidad de evaluar a los estudiantes en el desarrollo de aprendizaje autorregulatorios. Asimismo, el mismo autor señala que existen múltiples plataformas virtuales que son utilizadas por las universidades en el cual a los estudiantes les permite para su formación, seguimiento y evaluación, (herramientas que les permite el auto seguimiento, de autoevaluación, y revisión

de exámenes). Según el Castro *et al.* (2016) a su vez estas herramientas antes mencionadas son excelentes estrategias para aprendizaje y a su vez lo clasifica en tres categorías: transmisivos, interactivos y colaborativos.

Wagner (2010) citado por (Scot, 2015 ) menciona, el aprendizaje autónomo es una de las habilidades que posee los profesionales que resultan necesarias en la enseñanza del siglo XXI. Además, mejora el aprendizaje de los individuos logrando las competencias meta-cognitivas, es decir la persona son conscientes de cómo entiende de un tema determinado es importante mencionar las siete habilidades que un profesional debe saber: pensamiento crítico, resolución de problemas; colaboración, liderazgo; agilidad, adaptabilidad; Iniciativa y espíritu empresarial; comunicación eficaz; acceso a la información y análisis de la misma; curiosidad e imaginación. De misma forma los autores (Ifenthaler, Sampson, & Spector, 2018) señalaron que los entornos de aprendizaje respaldados por la tecnología generan una gran cantidad de datos en las interacciones entre alumnos y educadores, por lo tanto, es importante adoptar las tecnologías para dinamizar aprendizajes únicos y personalizados para el siglo XXI. Para Rivas *et al.*, (2020) estos entornos virtuales les permiten estudiar desde cualquier lugar del mundo, las universidades podrían ajustar métodos de estudio y enseñanza acorde a las necesidades de estudiantes con la finalidad de lograr la calidad en enseñanza y un mejor nivel de rendimiento académico de los estudiantes.

Entre las dimensiones para la variable Aprendizaje autónomo tenemos como primera dimensión el autoaprendizaje Es una manera de aprender y adquirir conocimientos por uno mismo, ya sea por estudio o experiencia. Príncipe (2018)

Como segunda dimensión se tiene a autorregulación que según Zambrano (2016) la autorregulación es un proceso activo donde el sujeto autorregula emociones, pensamientos, habilidades para el aprendizaje y es consciente de su propio aprendizaje cognitivo y socio-afectivo.

Como tercera dimensión se tiene a la Metacognición, donde según Alvarado (2017) sostiene a la Metacognición como capacidad que tiene una persona de como aprende y sobre que forma aprende para desarrollar su propia metacognición de esa forma mejora el aprendizaje personal.

Después de definir las variables a utilizar en la presente investigación, así como sus dimensiones, a continuación, se plantea como problema: ¿De qué



manera influye el uso de WhatsApp en el logro de aprendizaje autónomo en los estudiantes de la Universidad Nacional Toribio de Mendoza, durante el año 2019?

Asimismo, el presente estudio se justifica en cinco aspectos: En la parte práctica, porque el alumno pudo descargar el aplicativo WhatsApp e incorporar en el teléfono móvil sin ningún costo, brindando potencialidades y ventajas lo que permitió un recurso colaborativo educativo para enviar documentos, fotos, videos, enlaces, mensajes en texto, mensajes en voz video llamadas; promoviendo una enseñanza más personalizadas e interactiva en los alumnos, diferente a la educación tradicional. En lo teórico, esta investigación se justificó en la Teoría de Vygotsky, donde refiere que toda persona es autónoma en sus propias decisiones que toma para aprender de manera independiente, teoría conectivista sustenta las nuevas formas de aprendizaje a través de tecnologías, teoría de Ausubel, refiere de como el aprendiz asocia la información nueva con la que ya posee. Finalmente, la teoría de Piaget sustenta que el aprendizaje es producto de una construcción mental. En lo metodológico porque se enfocó en un programa de intervención con pretest y postest. El cual facilitó identificar y comparar las dificultades hallados en el estudiante, asimismo buscó examinar nuevas metodologías que nos orientó a desarrollar estrategias en la enseñanza-aprendizaje en estudiantes. En lo tecnológico debido que el uso de WhatsApp se empleó como recurso tecnológico lo que permitió afianzar en los alumnos los conocimientos adquiridos en el aula y subsanar las inquietudes o dudas obviadas sobre temas desarrolladas, así como también facilitó la comunicación instantánea, estudiante y docente. En lo educacional, debido a que los estudiantes con uso WhatsApp facilitó en la participación activa en talleres, foros, intercambios de trabajos, consultas, y entre otros; estas características harán que los estudiantes sientan motivados para lograr notablemente su aprendizaje autónomo eficaz y así poder superar las deficiencias que existen en nuestra provincia, región y país. Finalmente, la presente investigación servirá como guía para aquellos interesados que deseen investigar sobre el uso de WhatsApp y sus bondades.

Adelantándose como explicación a los problemas se ha planteado la hipótesis nula y alterna:  $H_0$ : El uso del WhatsApp logra el aprendizaje autónomo de los estudiantes de la Universidad Nacional Toribio de Mendoza, durante el año

2019; Ho: El uso del WhatsApp no logra el aprendizaje autónomo de los estudiantes de la Universidad Nacional Toribio de Mendoza, durante el año 2019.

Finalmente se formuló los siguientes objetivos, como objetivo general se propuso: Determinar si el uso de WhatsApp influye en el logro de aprendizaje autónomo en los estudiantes de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza, durante el año 2019; y para una mayor precisión se formularon como objetivos específicos: a) Determinar a través del pretest el grado de eficiencia que presentan en el aprendizaje autónomo de los estudiantes de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza; b) Identificar el nivel de la dimensión de aprendizaje autónomo de los estudiantes de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza; c) Comparar el Pre y Postest sobre el aprendizaje autónomo de los estudiantes de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza.

### **III. METODOLOGÍA**

#### **3.1. Tipo y diseño de investigación**

##### **Tipo de investigación**

Se consideró una investigación descriptiva con enfoque cuantitativo para conocer el progreso de aprendizaje autónomo de los estudiantes. Mediante una análisis e interpretación de los hallazgos. En esta investigación se trabajó con el tipo de diseño pre experimental teniendo en cuenta dos variables de estudio, independiente e dependiente, el cual me permitió manipular la variable independiente y verificar su efecto de la variable dependiente, se tomó un grupo de comparación entre alumnos de la misma aula. Se aplicó pretest y la misma prueba postest.

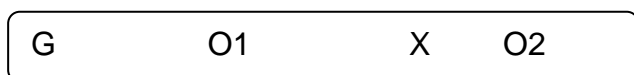
##### **Diseño de investigación**

Bernal (2002) citado por Alva (2019) afirma estos diseños pre experimentales le permite al investigador observar cual es el nivel de grupo sobre estas variables de estudio, por lo tanto, la asignación no fue aleatoria de los sujetos participantes de la investigación.

Es cuantitativa porque mediante métodos estadísticos, se demostró que WhatsApp logró el aprendizaje autónomo en estudiantes de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza. La opinión de Sánchez, Reyes y Mejía,

(2018), sostienen que una investigación cuantitativa utiliza recolección de datos numéricos para poder verificar hipótesis, así como construir y demostrar teorías, haciendo uso de técnicas estadísticas que apoyen en el análisis de los datos recogidos.

El diseño tuvo el siguiente esquema:



**Dónde:**

**G:** Grupo de estudiantes

**O1:** Pretest (medición a los estudiantes)

**X:** Aplicación de la variable pre experimental

**O2:** (medición a los mismos estudiantes Post test, la misma prueba.

### 3.2. Variables y operacionalización

Variable independiente: Uso de WhatsApp

Definición conceptual: Es una aplicación de mensajería instantánea que es utilizado mediante Smartphone, a través de chat permite comunicar, enviar, recibir mensajes, crear grupos e intercambiar imágenes, videos, mensajes de audios y texto. Ixcot (2017)

Dimensiones: Aplicación WhatsApp, información, y comunicación.

Indicadores: Utiliza el WhatsApp para aprendizaje académica, de enviar mensajes, presentación de trabajos, exposiciones, asimismo permite estar en contacto con los docentes, estudiantes, familiares y compañeros de trabajo, Realiza información de temas académicos, reuniones, permisos, postergación de actividades, Comunica a través de textos, audios, y video llamadas.

Variable dependiente: Aprendizaje autónomo

Definición conceptual: Es un proceso que permite al individuo tomar iniciativa en sus estudios ser autor de su propio conocimiento, para ello requiere estar motivado, mucha responsabilidad, planificar y organizar el tempo. Reyes (2017)

Dimensiones: autoaprendizaje, autorregulado, y metacognición.

Indicadores: Organiza y planifica el plan de trabajo reflejando las estrategias de estudio el tiempo de dedicación a cada asignatura así como las fechas de exámenes, organiza y conecta los aprendizajes con otros, utiliza herramientas de apoyo tecnológico con la Web y el Internet, aplica las técnicas y estrategias de estudio activo y colaborativo para el intercambio de saberes, diversifica las tareas de aprendizaje, organiza información de internet, de textos de consultas, para realizar actividades previas a la clase, utilizar los recursos que proporciona el internet, los textos de consulta para la elaboración de resúmenes de cada uno de los temas, selecciona los puntos más importantes para trabajar, en debates, aporta y respeta las ideas de los demás, antes de los exámenes, toma nota de las respuestas del profesor y las dudas propias y de sus compañeros, organiza los esquemas resúmenes, y cuadros sinópticos de los contenidos para cada tema en forma personal, utiliza procedimientos y técnicas para comprender la información, planifica actividades, tiene seguridad lo que aprende, identifica y corrige errores, comprueba el trabajo realizado mientras lo hace, reflexiona sobre el significado de lo que se le pide antes de responder.

### 3.3. Población, muestra y muestreo

La población para el presente informe de investigación se tomó a los estudiantes de Programa Académico de Administración en Turismo de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza, del semestre académico 2019-II de los cuales fueron aplicadas el pre y postest utilizando el muestreo no probabilístico, con enfoque tipo cuantitativo.

**Tabla 4.** Distribución de la población de estudiantes de Programa académico de Administración en Turismo de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza

Entidad	Programa	Nº			Ciclo
		Estudiantes	Mujeres	Varones	
Universidad		29	17	12	I
Nacional Toribio	Administración	32	19	13	II
Rodríguez de	de en Turismo	33	17	16	IV
Mendoza		26	21	5	X
<b>Total</b>		<b>120</b>	<b>74</b>	<b>46</b>	

Fuente: Elaboración propia

En la tabla se muestra distribución de la población conformada por 120 estudiantes, que estudian en la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de programa académico de Administración en Turismo, siendo un total de 46 varones y 74 mujeres.

La muestra, se consideró en esta investigación los mismos individuos de la población que estuvo conformada de 120 estudiantes, con que se trabajó aplicando el instrumento de escala de Likert a través de pretest y postest.

Se utilizó el muestreo no probabilístico por conveniencia seleccionando a los estudiantes matriculados del programa de Administración en Turismo.

El criterio de selección de muestra fue heterogéneo porque reunió diferenciadas componentes y características que fueron materia de investigación. Además, se establecieron criterios de inclusión y exclusión en función los cuales se elaboró un cuestionario para medir el logro de aprendizaje autónomo de los estudiantes mediante la aplicación de WhatsApp.

Para criterios de inclusión para presente investigación se consideraron a los estudiantes matriculados de I, II, IV, X, ciclos tanto varones y mujeres, de diferentes edades de programa de Administración en Turismo.

En criterios de exclusión para ello no se consideraron para presente investigación a alumnos inhabilitados, alumnos con reserva de matrícula, alumnos que no deseen colaborar en la ejecución de proyecto.

Los criterios de inclusión y exclusión se determinaron de acuerdo a los propósitos de la investigación.

### **3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

Para la recolección de datos se aplicó las siguientes técnicas e instrumentos.

#### **Técnica:**

a. Análisis de documentos: Esta técnica nos permitió realizar un análisis

exhaustivo de acuerdo de las variables planteadas en la presente investigación.

### **Instrumentos:**

a. Cuestionario: Instrumento que se contó un conjunto de indicadores referidos a logro de aprendizaje autónomo se aplicó a alumnos para conocer el grado de eficiencia en aprendizaje autónomo de estudiantes en su práctica pedagógica. Se utilizó ítems tipo escala de Likert para el procesamiento de los datos.

Escala de Likert: Herramienta que permitió medir actitudes y conocer las perspectivas de los estudiantes respecto el uso del WhatsApp. En este caso para ésta herramienta la variable 1: constó de 14 ítems y la variable 2: aprendizaje autónomo con 19 ítems con criterios de medición en escala nominal con cinco alternativas con puntajes que variaron entre 1 (Nunca), 2 (Pocas veces), 3 (A veces), 4 (Muchas veces) y 5 (Siempre) que permitieron valorar la actitud de los estudiantes hacia determinados temas relacionados con el aprendizaje. El mismo que se aplicó en dos momentos, antes (pretest) y después (postest) de aplicarse el programa a través del uso de WhatsApp. La misma que permitió obtener información necesaria acerca de cómo se encontró el nivel de aprendizaje autónomo en los estudiantes. La escala Likert para Gamboa, Manrique, Ochoa, & Santos (2018), instrumento usado para investigación cuantitativa que permite medir niveles de aprobación o desaprobación (incluye neutralidad), en nuestro caso, permitió conocer el nivel alcanzado en el logro de aprendizaje autónomo de los estudiantes antes y después de aplicar el programa.

- Pretest: Para determinar el nivel alcanzado en el logro de aprendizaje Autónomo de los estudiantes de la Universidad Nacional Toribio de Mendoza, antes de aplicar el programa.
- Postest: Para determinar el nivel alcanzado en el logro de aprendizaje Autónomo de los estudiantes de la Universidad Nacional Toribio de Mendoza, después de aplicar programa.

b. Ficha de Validación: Mediante este instrumento se determinó juicios de los profesionales expertos a los cuales se les consultó sobre la validez del instrumento

c. Guía de análisis de documentos: Este instrumento permitió analizar información de diversos documentos, revistas, artículos científicos, tesis, relacionados con el

objeto de investigación.

Validez y fiabilidad de los instrumentos

La confiabilidad de los instrumentos

Para determinar el grado de confiabilidad, se seleccionó a los alumnos de diferentes ciclos de estudio de programa académico Administración en Turismo de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza. Además, para recabar las opiniones por parte de los alumnos se tuvo en cuenta los diferentes ítems.

a. Confiabilidad de la Variable Uso de WhatsApp

Los test de la variable Uso de WhatsApp fueron aplicados a la muestra que corresponde a 120 estudiantes, los cuales pertenecen al programa académico de Administración en Turismo; para la construcción de los resultados y la verificación de la confiabilidad, se utilizó el programa Excel donde calculamos el Alfa de Cronbach a las 14 Ítems, arrojando un resultado de 1.063, estando entre el rango de confiabilidad de nivel muy alto (0.81 o a 1.00).

b. Confiabilidad Variable Aprendizaje autónomo

Posteriormente se calculó el coeficiente de confiabilidad de cuestionario realizada a los alumnos, mediante la prueba de Cronbach a las 19 ítems, utilizando el programa de Excel, arrojando un resultado cuyo valor de análisis fue de 1,045, indicando este valor entre el rango de confiabilidad de nivel muy alto (0.81 o a 1.00). Lo que significa que el instrumento fue altamente confiable.

Validez de los instrumentos

a. La validación de los instrumentos en este trabajo de investigación, fueron analizados y validados por 6 expertos con grado de doctores los cuales se les proporcionó el formato del criterio de evaluación, quienes a juicio propio declararon el instrumento como satisfactorio, las cuales sirvieron para la recopilación de datos de los alumnos respecto el uso de WhatsApp y el aprendizaje autónomo.

Ebel (1977, citado por Fuentes, 2017) la validez se refiere al grado en que una prueba proporciona es apropiada en la decisión que se toma. La confiabilidad

tiene que ver con la exactitud y precisión del procedimiento en medición. Y por último la confiabilidad del instrumento se determinó a través de Microsoft Office Excel lo cual nos permitió obtener los resultados esperados y posterior análisis e interpretación de los datos obtenidos.

### **3.5. Procedimientos**

Para recolectar los datos se procedió de la siguiente manera:

1. Se averiguó el número total de alumnos matriculados a investigar del semestre académico 2019 –II, de Programa Administración en Turismo de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza.
2. Se elaboró cuestionarios para el recojo de información de parte de los estudiantes de Programa, considerando uno por cada variable
3. Los ítems fueron clasificados según las dimensiones, uno de 14 ítems y el otro de 19 ítems,
4. La Validación de los instrumentos se realizó por 6 expertos los días 18, 19, 20, 21, 22 y 25 de noviembre del 2019.
5. Se remitió documento a los expertos solicitándole de su disponibilidad de tiempo para realizar la validación de los instrumentos
6. El 25/11/2019 se realizó la aplicación de cuestionario debidamente validados a los 120 estudiantes, destacando las instrucciones respectivamente.
7. Luego se hizo un análisis de cada información brindada.
8. Se tabuló los datos en Microsoft Excel.
9. Se procedió analizar los resultados obtenidos a través de figuras.
10. Elaboración de las discusiones, conclusiones pertinentes para que la información tenga validez.
11. finalmente elaboración y presentación de informe final.

### **3.6. Método de análisis de datos**

Esta investigación se ejecutó de la siguiente manera:

Una vez aplicado el instrumento se procedió elaborar la base de datos en el programa Excel, luego se realizó con la respectiva tabulación, representación gráfica, análisis e interpretación de los resultados, que nos llevó para mayor



comprensión. Finalmente se concluyó con la elaboración del informe final, las conclusiones y la discusión abordados en la investigación.

### **3.7. Aspectos éticos**

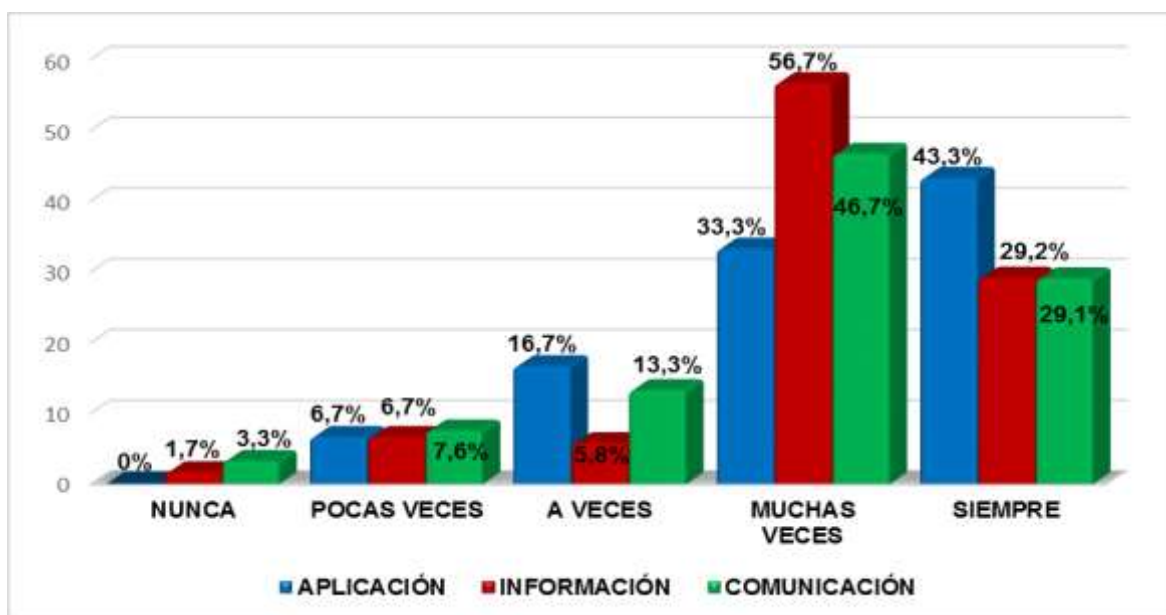
Para presente investigación se consideró los valores y principios éticos como el respeto, la confidencialidad, los resultados obtenidos sirvieron solo para los fines investigación, no se publicaron los nombres de los participantes asimismo para la redacción del informe se respetó el uso de las normas APA.

## **IV. RESULTADOS**

Los resultados de presente investigación se han obtenido a partir de un cuestionario de 120 estudiantes de Programa académico de Administración en Turismo de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza, matriculados en el semestre académico 2019-II. Para tal efecto el instrumento aplicado permitió conocer el problema sobre aprendizaje autónomo dando como resultado los siguientes reportes.

Resultado de Objetivo General: Determinar si el uso de WhatsApp influye en el logro de aprendizaje autónomo en los estudiantes de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza.

Figura 3. Influencia de uso de WhatsApp en el logro de aprendizaje autónomo



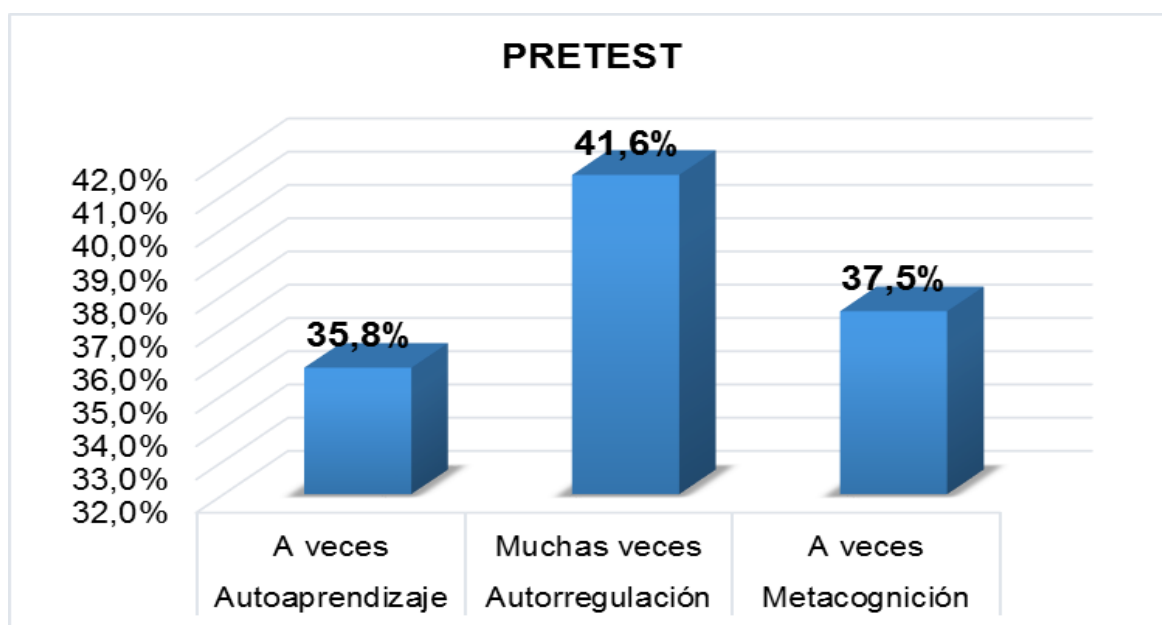
Fuente: Elaboración propia – datos obtenidos del programa Excel

En la Figura 3 se expresa la influencia uso de WhatsApp en el logro de aprendizaje autónomo de los estudiantes pertenecientes al Programa Académico de Administración en Turismo de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza, en relación a la dimensión información que: el 56,7% brindaron muchas veces compartir información de temas académicos, reuniones, permisos, postergación de actividades y entre otros; a la dimensión comunicación: aseguraron que muchas veces se comunicaron a través de textos, audios, video llamadas, entre otros, en 46,7%; esto con fines de autoaprendizaje, ayuda el aprendizaje autónomo, incentiva y promueve el aprendizaje, porque aseguran que el diálogo y la escucha activa son ejes primordiales para llevar a cabo las coordinaciones, aclaraciones y resoluciones de las dudas presentadas dentro de equipos de trabajo; en cuanto a la dimensión aplicación: aseguraron que siempre facilitó para aprendizaje académico, para enviar mensajes, presentación de trabajos en Word, PDF, exposiciones, enlaces, facilitó la participación grupal e personalizada, interactuar y compartir todo tipo de informaciones de manera instantánea, brindó posibilidades de crear plataformas virtuales, foros, WhatsApp Web, favoreciendo el aprendizaje colaborativo permitiendo cumplir con las actividades académicas.

Finalmente se concluye, el uso de WhatsApp influyó en el logro de aprendizaje autónomo en los estudiantes de Programa Académico de Administración en Turismo de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza.

Resultado del objetivo específico 1: Determinar a través del pretest el grado de eficiencia que presentan en el aprendizaje autónomo de los estudiantes de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza.

Figura 4. Grado de eficiencia en el aprendizaje autónomo de los estudiantes - pretest



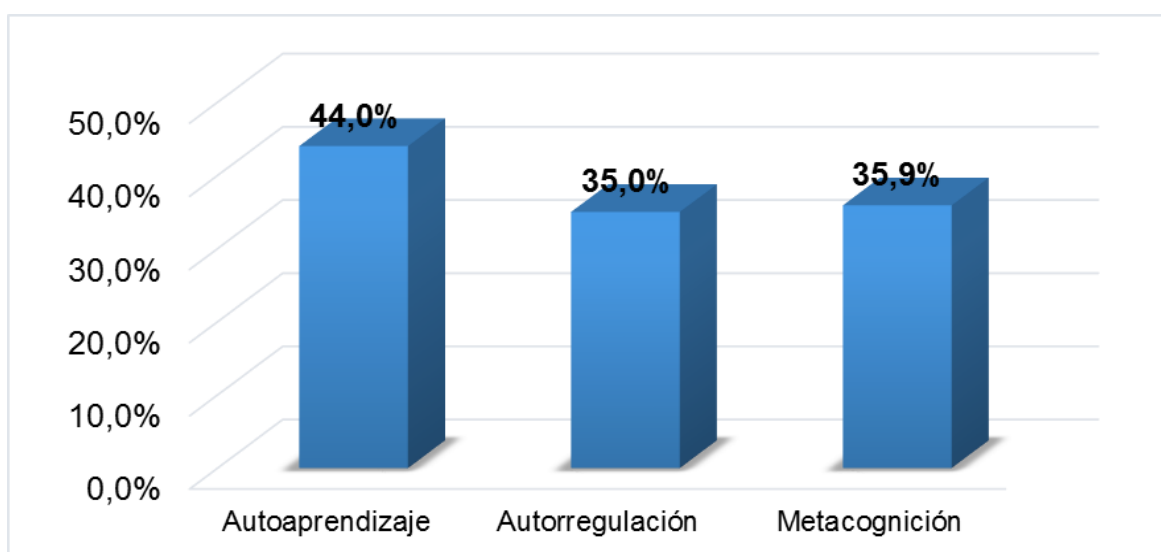
Fuente: Elaboración propia – datos obtenidos del programa Excel

En la Figura 4 expresa el grado de eficiencia de aprendizaje autónomo que presentan los estudiantes pertenecientes al Programa académico de Administración en Turismo de la Universidad Nacional Toribio de Mendoza, en relación a la dimensión de autorregulación el 41,6% muchas veces no hace uso de WhatsApp como herramienta idónea en clase que facilite en la comunicación, participación, motivación entre compañeros y profesores dentro y fuera de clase, referente a la dimensión metacognición el 37,5% a veces cumplen las actividades académicas a través un plan de trabajo que le dedican a cada asignatura y la fecha de examen; respecto con dimensión autoaprendizaje el 35,8% a veces los

alumnos no utilizan WhatsApp como estrategia de estudio para mejorar el aprendizaje; finalmente se determinó que el grado de eficiencia de aprendizaje autónomo que presentan los estudiantes se ubica en la dimensión de autorregulación.

Resultado del objetivo específico 2: Identificar el nivel de la dimensión de aprendizaje autónomo de los estudiantes de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza

Figura 5. Nivel de dimensiones de aprendizaje autónomo de los estudiantes



Fuente: Elaboración propia – datos obtenidos del programa Excel

En la Figura 5 expresa el nivel de la dimensión de aprendizaje autónomo de los estudiantes pertenecientes al Programa académico de Administración en Turismo de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza, el 44% se ubica en la dimensión autoaprendizaje es el que más predominó en los estudiantes en el cual manifestaron utilizan el WhatsApp para mejorar el aprendizaje las estrategias empleadas en el estudio les favoreció a la mejor comprensión de aprendizaje, aprende por su propia cuenta temas nuevos por internet; el estudio de cada asignatura le dedican un control de manera organizada y planificada mediante un plan de trabajo reflejando la fecha de los exámenes.

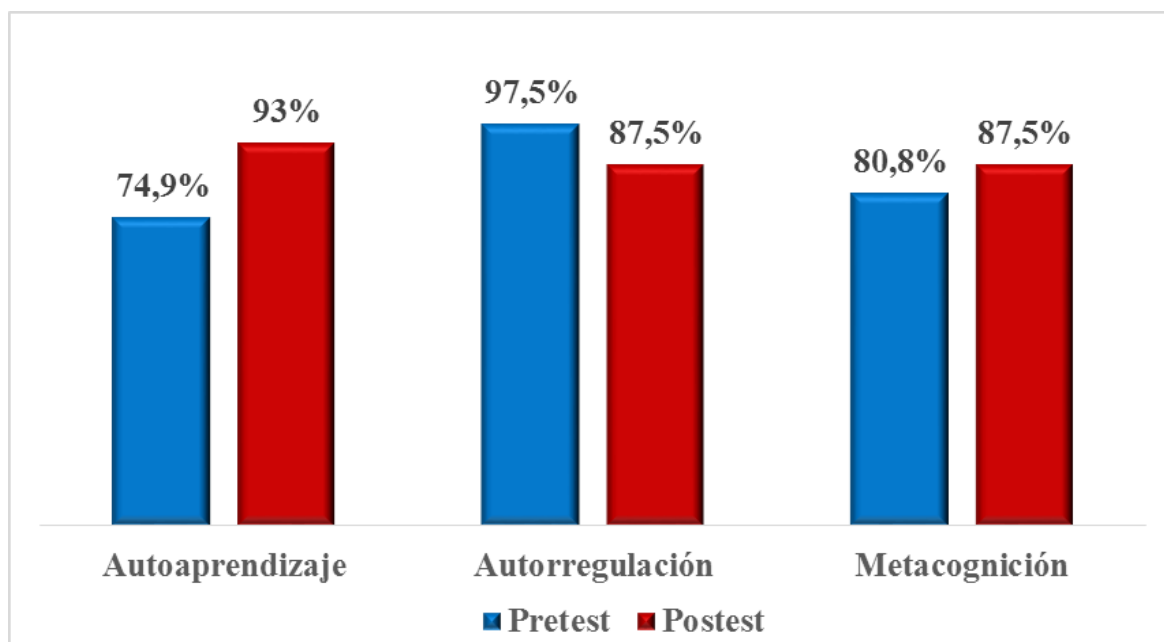
El 35,9% se ubica en la dimensión Metacognición en esta dimensión los estudiantes conocen las actividades que van a realizar mediante un plan de trabajo, aplican técnicas y procedimientos para mejor comprensión en su estudio, sienten seguridad lo que aprenden conocen las actividades que realizan, planifican actividades que le ayudan a comprender, los estudiantes trabajan y cumplen sus actividades mediante un plan de trabajo, realizan consultas analiza y reflexiona el significado de las palabras antes de iniciar a desarrollar sus actividades. Estos resultados indican que los estudiantes buscan estrategias adecuadas para su proceso de aprendizaje.

El 35% se ubica en la dimensión autorregulación. En esta dimensión los estudiantes demuestran que las clases desarrolladas por vía WhatsApp fue interesante generó motivación en la participación en clase con sus compañeros y en el trabajo en equipo, acceden por internet para consultar dudas sobre una materia desarrollada en clase esforzándose por entenderlo, por su iniciativa organizan seleccionan información de WhatsApp, de textos de consultas para realizar actividades previas en clase, se esfuerza en aprender las palabras que desconocen y comparten sus saberes con sus compañeros a través de WhatsApp procuran terminar las actividades iniciadas.

Finalmente se identificó que el nivel de aprendizaje autónomo de los estudiantes de Programa académico de Administración en Turismo de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza se ubicó en la dimensión de autoaprendizaje el que más se predominó.

Resultado del objetivo específico 3: Comparar el Pre y Postest de aprendizaje autónomo de los estudiantes de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza.

Figura 6. Comparación entre pre y postest de aprendizaje autónomo de los estudiantes.



Fuente: Elaboración propia – datos obtenidos del programa Excel

En la Figura 6 expresa la comparación entre pretest y postest de aprendizaje autónomo de los estudiantes pertenecientes al Programa académico de Administración en Turismo de la Universidad Nacional Toribio de Mendoza con respecto a los resultados en pretest que corresponde a la dimensión de autoaprendizaje se obtuvo el 74,9% en postest se incrementó en 93% porcentaje mas alto lo que reflejó un resultado bastante superado esto implica que los estudiantes disfrutaron y aprendieron por su propia cuenta haciendo uso de esta herramienta WhatsApp como apoyo en el proceso de aprendizaje significativo y colaborativo, así como también para una mejor comprensión de autoaprendizaje, cumplieron las metas y objetivos programados de sus actividades académicas y el que más predominó en los estudiantes.

Con respecto la dimensión autorregulación observamos los resultados en pretest se obtuvo el 97,5% el porcentaje bastante alto en postest representó el 87,5% lo que implica que los estudiantes hace uso de WhatsApp como una herramienta idóneo que facilitó compartir nuevos saberes, fue beneficioso para la comunicación, la participación, entre sus compañeros mostraron motivación en aprender durante el desarrollo de clase, proponen metas y objetivos elaborando

plan de trabajo, conocen y aplican las estrategias adecuadas para mejor comprensión de su aprendizaje.

Y por último que corresponde a la dimensión metacognición se obtuvo el 87,5% en postest y 80,8% en pretest en la cual los estudiantes confirmaron que el uso de WhatsApp fue útil y beneficioso porque ayudaron a aclarar dudas de manera instantánea, facilitando el intercambio de temas, además permanecieron en contacto con sus compañeros y profesores, facilitó controlar el tiempo para culminar los trabajos programada en clases, de igual forma el uso de WhatsApp les ayudó aprender con facilidad y mejoraron en el rendimiento académico; se dedicaron a cada asignatura que ayudaron a cumplir sus metas y objetivos. Finalmente, los estudiantes confirmaron que el uso de WhatsApp le sirvió en el proceso de autoaprendizaje, autorregulación y Metacognición.

## **V. DISCUSIÓN**

A partir de los resultados obtenidos, se acepta la hipótesis alternativa (Hi) donde el uso de WhatsApp si logra el aprendizaje autónomo de los estudiantes de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza tal como se muestra en el informe.

Los resultados obtenidos en la presente investigación guardan relación con lo que sostiene el (Andújar & Cruz-Martínez, 2017) donde indica que WhatsApp sirve como una herramienta motivadora e innovadora que permite trabajar creando grupos colaborativos con el fin de que el estudiante tome un rol más activo en su aprendizaje, incidiendo en la mejora del dinamismo en los procesos de enseñanza y aprendizaje virtuales y con lo que (Fondevila *et al.*, 2019) obtiene de su investigación al analizar el impacto de uso de WhatsApp en el ámbito educativo universitario, cuyo resultado fue 97,29% y por consiguiente el uso de WhatsApp genera en la mayoría de los estudiantes un medio útil que permite compartir contenidos, materiales académicos y logra el aprendizaje autónomo en los estudiantes.

Con respecto al objetivo 1, se determinó que si el uso de WhatsApp influye en el logro de aprendizaje autónomo en los estudiantes de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza, esto se observa en la figura 3 donde el 56,7% manifestaron que el uso de WhatsApp les permitió entablar

comunicación, el 46,7% para información, se determinó el uso de WhatsApp influye en el logro de aprendizaje autónomo. Esto quiere decir que, a mayor uso de estas herramientas, mayor logro de aprendizaje autónomo en los estudiantes o mala. Este hallazgo se relaciona con la investigación de (Santa Cruz 2017) quienes concluyen que a mayor uso de las Tics habrá un alto nivel de aprendizaje autónomo y significativo.

Los resultados mostrados en la Figura 4 se determinan el grado de eficiencia que presentan los estudiantes en el logro de aprendizaje autónomo, lo cual nos indica que el 41,6% presenta un grado de eficiencia en el aprendizaje autorregulado, esto quiere decir que los alumnos no se motivan, participan, investiga, y no comparten información logrando resultados positivos y con lo que Llatas (2016) obtiene de su investigación al analizar en estrategias didácticas a través de un Programa Educativo para desarrollar la competencia del aprendizaje autónomo en los estudiantes concluyó que los estudiantes son agentes pasivos receptores de información no promueven estrategias para mejorar su estilo de aprendizaje, por ello es importante que las universidades deben asumir gestionar estrategias para formación óptima de los estudiantes universitarios. Por otra parte, en su investigación (García, Corti, & Candamio, 2018) quienes concluyeron que los entornos virtuales mejoran en la eficiencia del aprendizaje autónomo y es complemento de otras herramientas de aprendizaje de las Tic.

Identificar el nivel de la dimensión de aprendizaje autónomo centrado en el estudiante de la variable uso de WhatsApp se obtuvo 44%, lo cual nos indica que presenta un nivel alto en la dimensión de autoaprendizaje, relacionándose con la investigación de (Cadena, 2018) el estudiante es quien construye mediante los materiales, datos que el maestro emplea, es un actor activo de su propio aprendizaje. De la misma manera el (Solórzano, 2017), es el proceso intelectual, mediante el cual el sujeto pone en ejecución estrategias cognitivas y metacognitivas. Por su parte (Cárcel, 2016), el sujeto autorregula y mejora sus habilidades de aprendizaje con el uso de estrategias motivacionales, utilizando ambientes adecuados, clasifica cantidad de informaciones que necesita aprender, toma conciencia de lo que aprende y los logros de su meta.



Con respecto al objetivo específico 3, se comparó los resultados entre pre y postest de aprendizaje autónomo de los estudiantes de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza, se obtuvo el 97,5% en pretest siendo el porcentaje alto en aprendizaje autorregulación, este hallazgo se relaciona con la investigación de (García, Ortiz, & Chávez, 2017) en su investigación plantearon conocer estrategias de aprendizaje autónomo en el proceso de enseñanza y aprendizaje por parte de alumnos universitarios y concluyeron que el trabajo autónomo de los estudiantes lo controlaron y evaluaron haciendo uso de documentos en físico, exposiciones orales y el uso de la plataforma virtual ello permite la implementación de las estrategias tic que favorece a los estudiantes. en cuanto en postest el resultado fue de 93% siendo el porcentaje alto autoaprendizaje, se relaciona con la investigación de (pineda, 2018) quien obtiene como resultado que los recursos educativos digitales como apoyo colaborativa en el aprendizaje autónomo demostró que estas practicas habitualmente lo llevan a ser mas autónomos. Y por ultimo se relacionan bastante con la investigación de (Aizpurua *et al.*, 2018) cuando indicó que el empleo de diferentes estrategias de apoyo contribuye a distintos tipos de razonamiento y apuntan la necesidad de potenciar la interacción social y la cooperación para la promoción del desarrollo de competencias cognitivas fundamentales, como el pensamiento creativo y la resolución de problemas, entre estudiantes universitarios.

## VI. CONCLUSIONES

- Existe una influencia significativa alta entre uso de WhatsApp y el aprendizaje autónomo en los estudiantes de Programa académico de Administración en Turismo de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza, la misma que se tiene un porcentaje alto de 56,7% que se ubica en la valoración muchas veces.
- El grado de eficiencia en el aprendizaje autónomo de los estudiantes de Programa académico de Administración en Turismo de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza en el Pretest fue moderada la misma que se tiene un porcentaje de 41,6% de autorregulación se ubica en la valoración muchas veces.
- El nivel de aprendizaje autónomo de los estudiantes de Programa académico de Administración en Turismo de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza es alto siendo el porcentaje 44% se ubica en la dimensión autoaprendizaje.
- En comparación a los resultados en pretest y postest se obtiene una diferencia mínima, en pretest se tiene el 97% el porcentaje alto de aprendizaje autorregulado de los estudiantes, mientras que en postest representa en 93% de aprendizaje autoaprendizaje y un 87% que presenta de aprendizaje autorregulado de los estudiantes de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza.

## **VII. RECOMENDACIONES**

Luego de concluida presente investigación detallo las siguientes recomendaciones, que contribuirán para mejorar el aprendizaje autónomo en nuestros estudiantes.

Al director de Programa académico de Administración en Turismo de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza, realizar taller de actualización a los docentes en temas relacionados en el uso de tecnologías de la información para mejoramiento de los procesos cognitivos, trabajo y aprendizaje autónomo de los estudiantes, por la cual los docentes debemos ser menos autoritarios lo cual restringe desarrollar competencias digitales en los estudiantes.

A los directores de Programa académico de Administración en Turismo de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza incluir las herramientas multimedia en las mallas curriculares con la finalidad de abarcar los distintos tipos de habilidades, competencias y aprendizaje en los estudiantes.

A los docentes adscritos en el Programa Académico de Administración en Turismo de la Facultad de Ciencias Económica y Administrativa de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza, motivar constantemente a los estudiantes en el uso adecuado y responsable de WhatsApp en el desarrollo de clase, ya que se ha visto que influye muy bueno entre el uso de WhatsApp y el aprendizaje autónomo en la participación e interacción en el desarrollo de clases porque se siente motivados cuando comparten saberes con los docentes y compañeros.

Al Director de Programa Académico de Administración en Turismo de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza brindar talleres de actualización prácticos a los docentes que desconocen las bondades de WhatsApp para desarrollar eficientemente en clases.

## VIII. PROPUESTA

### PROGRAMA DE ESTUDIOS: ADMINISTRACIÓN EN TURISMO

#### PLAN DE ESTUDIOS: 03

#### SÍLABO CICLO 2019-II

### I. INFORMACIÓN GENERAL

- 1.1 Área Formativa** : Administración en Turismo
- 1.2 Curso** : Gastronomía
- 1.3 Semestre Académico** : 2019-I
- 1.4 N° de semanas** : 17 semanas.
- 1.5 Fecha**
- Inicio : 25-03-2019
- Término : 19-07- 2019
- 1.6 Día / Aula / Horas** : **martes /PD202/08 Horas**
- Teoría : martes 2:00 p.m. - 2:50 p.m.  
2:50 p.m. – 3:40 pm
- Prácticas : Martes 3:40 p.m. – 08:40 p.m.
- Profesor** : Mg. Milena Leticia Weepiu Samekash

### II. SUMILLA:

La asignatura de gastronomía, responde a la necesidad que los turistas conozcan, disfruten de los variados ingredientes y preparación de las comidas así como las bebidas típicas, en el contexto regional, nacional e internacional, con propósito de definir su campo de especialización en el área de turismo, asimismo la materia prima, la cocina, equipos y utensilios, el miche – en –place, preparación de comidas y bebidas típicas peruanas, presupuesto y la aplicación del marketing en la promoción y puesta en valor de la gastronomía peruana para el turismo. Los temas están organizados en tres unidades:

UNIDAD DIDÁCTICA 01: Fundamentos básicos de la gastronomía.

UNIDAD DIDÁCTICA 02: Elaboración y manipulación de alimentos

UNIDAD DIDÁCTICA 03: Producción y elaboración de platos típicos del Perú

### III. LOGRO DEL APRENDIZAJE.

El estudiante al finalizar la asignatura será capaz de definir las características para la elaboración de técnicas y habilidades culinarias para el procesamiento de platos nacionales, regionales e internacionales teniendo en cuenta las normas de sanidad y calidad; todo esto orientado a la satisfacción del cliente en un ambiente altamente competitivo y globalizado.

### IV. COMPETENCIAS DEL CURSO

- Conoce y aplica las nociones básicas de la gastronomía.
- Desarrolla habilidades manuales y creativas en la elaboración de alimentos.
- Aplica las diferentes técnicas culinarias en las elaboraciones de platos nacionales (criollos, andinos y selváticos) e internacionales. Elaborar recetas gastronómicas innovadoras utilizando de alimentos vegetales y animales naturales y artificiales de nuestro país.

### V. PROGRAMACIÓN DE CONTENIDOS:

**Nombre de Unidad I:** Fundamentos básicos de la Gastronomía

**Logro de Unidad:** Conoce y aplica las nociones básicas de la gastronomía.

<b>UNIDAD DIDÁCTICA 01</b>				
Fundamentos básicos de la Gastronomía				
<b>Sem.</b>	<b>CONTENIDOS</b>			<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b>
	<b>Conceptual</b>	<b>Procedimental</b>	<b>Actitudinal</b>	
<b>01</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• El estudio y el aprendizaje.</li><li>• Planes y metas del estudiante universitario</li><li>• definir conceptos</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Analiza el silabus y orientaciones.</li><li>• Asiste y socializa en aula sobre la dinámica propuesta en clases.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Muestra predisposición para reconocer la necesidad de continuar aprendiendo durante el desarrollo del</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Identifica los conceptos relacionados al curso.</li><li>• Diferencia los conceptos relacionados al curso.</li></ul>

	básicos de la gastronomía.		curso y poder tener la capacidad y actitud para hacerlo.	
<b>02</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>los elementos que forman la cocina y reconocer la diferencia de la cocina con la gastronomía</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desarrolla un debate en función al material bibliográfico para reconocer los elementos de la cocina, diferencia de la cocina con la gastronomía.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pregunta, analiza y opina acerca del tema en mención y atiende las consultas de sus compañeros.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>comprende los elementos y reconoce la diferencia de los conceptos de la cocina y gastronomía.</li> </ul>
<b>03</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>los diferentes tipos y usos de utensilios y equipos que son utilizados en la cocina</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifica los diferentes tipos y usos de utensilios y equipos a tomar en cuenta para la utilización en la cocina</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Participa activamente con ideas, opiniones y críticas sobre el tema</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diferencia los tipos y usos de utensilios.</li> <li>Trabajo en equipo</li> </ul>
<b>04</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conoce la higiene personal y laboral – limpieza y desinfección.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comprende la importancia de higiene personal y laboral.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se agrupa y practican la limpieza</li> </ul>	Realiza práctica con los materiales de limpieza.
<b>05</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cortes:</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se desarrolla</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utiliza</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifica</li> </ul>

	conceptos básicos nombres de los principales cortes usados en cocina.	en clase la muestra de algunos de los tipos de cortes más usados en la cocina	técnicas básicas de cocina, cortes básicos en verduras	los diferentes tipos de cortes. • Aplica las técnicas adecuadas en la elaboración gastronómica
<b>06</b>	• Evaluación de la unidad	• Desarrollo de la Evaluación de la I Unidad.	• Muestra honestidad intelectual en su evaluación.	• Comprende los temas de esta unidad
<b>EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES</b>				
<b>Evidencia de Producto</b>		<b>Evidencia de Conocimiento</b>		
✓ Trabajo académico.		✓ Examen Escrito. ✓ Exámenes Orales ✓ Exposición ✓ Trabajo grupales e individuales ✓ Practica calificada		

## VI. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

La metodología comprende el desarrollo de los contenidos básicos organizados en tres unidades a través del uso de estrategias que promuevan la construcción de significados y la actividad del estudiante en su proceso de aprendizaje. Para ello se emplearán diversas estrategias de trabajo individual y de trabajo grupal, a través de:

**A) MÉTODOS ACTIVOS:** Aprendizaje basado en problemas, dinámicas grupales, trabajo en equipo, discusión, método de preguntas, método de proyectos, etc.

**B) MÉTODOS LÓGICOS:** Inductivo - deductivo. Analítico- sintético.

Dialéctico, etc.

**C) TÉCNICAS:** Lluvia de ideas, técnica expositiva, mapas conceptuales, panel- fórums entre otros.

## **VII. ASISTENCIA A CLASES TEÓRICAS Y PRÁCTICAS**

La asistencia a clases es obligatoria, el estudiante que no asista al 30% o más de las clases programadas (teóricas o prácticas) quedará INHABILITADO del curso.

## **VIII. MEDIOS Y MATERIALES EDUCATIVOS**

- ✓ Impresos: separatas, libros, entre otros.
- ✓ Digitales: archivos PPT, archivos PDF, páginas web, entre otros.
- ✓ Materiales: pizarra, plumones, mota, entre otros.
- ✓ Equipos: proyector multimedia, laptops, entre otros.

## **IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- ✓ Escaleras Endara, N. M. (2017). *Cracion de una linea de productos de salsas y condimentos para carne de cerdo*.
- ✓ Garcés, M. (1993) *Curso de cocina profesional 1*. Madrid :Paraninfo.
- ✓ Gallego, J. F., (2001) *Gestión de alimentos y bebidas para hoteles, bares y restaurantes*.
- ✓ Cortez Camacho, R. C., Flores Rosas, R., Fuertes Pineda, C., Asencios Trujillo, M. T., & Cortez Camacho, e. M. (s.f.). *Gastronomia*. Lima.



## REFERENCIAS

- Aguilar , S. M. (2016). *Didáctica docente como factor del proceso de aprendizaje significativo en la carrera de Profesorado en Enseñanza Media y Técnico en Administración Educativa del Centro Universitario de Sur Occidente - CUNSUROC*. Guatemala.  
[http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/07/07\\_2323.pdf](http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/07/07_2323.pdf)
- Aizpurua, A., Lizaso, I., & Iturbe, I. (2018). Learning Strategies and Reasoning Skills of University Students. *Revista de Psicodidáctica*, 23, 110-116.  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1136103417301752>
- Alanoca, W. H. (2018). *Uso de Whatsapp como aplicacion de mensajería Instantanea en el nivel de comunicacion Interpersonal en alumnos del Nivel Secundario de la I.E. Manuel Flores Calvo, en el año 2017*. Tacna - Perú.  
<http://repositorio.upt.edu.pe/bitstream/UPT/948/1/Alanoca-Catunta-Wilder.pdf>
- Alarcón, M. A., Alcas, N., Alarcón, H. H., Natividad , J. A., & Rodríguez , A. (2019). Empleo de las estrategias de aprendizaje en la universidad. Un estudio de caso. *Revista Psicología Educativa*, 7(1), 10 - 32.  
<http://revistas.usil.edu.pe/index.php/pyr/article/view/265/599>
- Alva, G. A. (2019). *El portafolio como recurso didactico para el aprendizaje autonomo por competencia de las Matematicas Financieras en estudiantes de la carrera de Administracion de negocios de una isntitucion educativa*. Lima - Perú.  
[http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/7280/Portafolio\\_AlvaSanchez\\_Guillermo.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/7280/Portafolio_AlvaSanchez_Guillermo.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Alvarado, H. S. (2017). *Motivación y aprendizaje autónomo en estudiantes del nivel secundaria de la Institución Educativa “San Martin de Porres”, Matacoto, Yungay - 2016*.  
[http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/18813/Alvarado\\_SHL.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/18813/Alvarado_SHL.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Andújar, A. & Cruz, M. S. (2017). Mensajería instantánea móvil: Whatsapp y su potencial para desarrollar as destrezas orales. *Revista Científica de Educomunicación*, 43-52.

<https://www.revistacomunicar.com/ojs/index.php/comunicar/article/view/C50-2017-04>

- Apaza, N. & Auccapuma, L. (2015). *Influencia de las aulas virtuales en el aprendizaje de los estudiantes de la carrera profesional de educación: Especialidad matemática y computación UNAMAD - 2012*. Madre de Dios - <http://repositorio.unamad.edu.pe/bitstream/handle/UNAMAD/45/004-1-6-021.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Arellano, D. A. (2018). *Relación entre Habilidades de Pensamiento, Aprendizaje autónomo y rendimiento académico en los estudiantes de la I.E. Públicas del distrito de Paramonga*. Lima - Perú. <http://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/UNE/2040/TD%20CE%201884%20A1%20-%20Arellano%20Lopez.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Asprilla, M., Bolaños, M., Cadena, N., Rueda, S., Salguero, G., Santos, L., . . . Villa, A. (2017). *Fortalecimiento del aprendizaje autónomo en los estudiantes de la Institución Educativa Técnico Comercial Villa del Sur por medio de una propuesta didáctica*. Santiago de Cali. <https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/10038/Bola%C3%B1os2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Babin, M. J., Riviere, É. & Chiniara, G. (2019). Chapter 8 - Theory for Practice: Learning Theories for Simulation. *ACADEMIC PRESS*, Pages 97-114. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780128156575000085>
- Banco Mundial (2017). *El Banco Mundial advierte sobre una “crisis del*. <https://www.bancomundial.org/es/news/press-release/2017/09/26/world-bank-warns-of-learning-crisis-in-global-education>
- Bankole, O. O. & Venter, I. (2017). Insights into the use and affordances of social and collaborative applications for student. *South African Computer Journal*, 29( 2). <https://sacj.cs.uct.ac.za/index.php/sacj/article/view/470>
- Bazán, E. Y. (2018). *Influencia del uso de las Tic en el Aprendizaje de la Asignatura Seminario de Tesis en estudiantes de la FACEDU-UNT 2016*. Trujillo. [http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/upaorep/4115/1/RE\\_MAEST\\_EDU\\_EDSON.BAZ%C3%81N\\_INFLUENCIA.DEL.USO.DE.LAS.TIC\\_DATOS.PDF](http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/upaorep/4115/1/RE_MAEST_EDU_EDSON.BAZ%C3%81N_INFLUENCIA.DEL.USO.DE.LAS.TIC_DATOS.PDF)

- Bernacki, M., Crompto, H., & Greene, J. (2020). Towards convergence of mobile and psychological theories of learning. *Contemporary Educational Psychology, Volume 60*.  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0361476X19304333>
- Bernal, M., Flórez, E. & Salazar, D. (2017). *Motivación, autorregulación para el aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de séptimo grado de una institución educativa del municipio de aranzazu (caldas) adscrita al programa ondas de colciencias. Manizales*.  
<http://ridum.umanizales.edu.co:8080/xmlui/bitstream/handle/6789/3181/Tesis%20Edilma%20Flores.%20Monica%20Bernal%20y%20Doralba%20Salazar.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Bouhnik, D. & Deshen, M. (2014). WhatsApp Goes to School: Mobile Instant Messaging between Teachers and Students. *Journal of Information Technology Education: Research*, 13, 217 - 231.  
<http://www.jite.org/documents/Vol13/JITEv13ResearchP217-231Bouhnik0601.pdf>
- Cadena C, E. L. (2018). *Influencia de la aplicación Grapher Free, en el proceso de enseñanza-aprendizaje de Funciones, en el segundo año de Bachillerato General Unificado, en la Unidad Educativa "Rincón del Saber" (UERS), ubicada en la parroquia Chillogallo del Distrito Metropolitano. Quito - Ecuador*. <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/15354/1/T-UCE-0010-MF018-2018.pdf>
- Campos, S. J. (2015). *“Desarrollo del Aprendizaje Autónomo a través de la aplicación de estrategias de aprendizaje y cognitivas mediante la enseñanza problémica en estudiantes de VIII ciclo de educación magisterial en la especialidad de matemática – física del instituto pedagógico Nacional Monterrico, Surco 2012. Lima - Peru*.  
[http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/4385/Campos\\_vs.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/4385/Campos_vs.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Carbajal, B., Ortega, N. G. & Pérez, M. J. (2020). Trabajo colaborativo mediante la aplicación de whatsapp para el aprendizaje. *Boletín Científico INVESTIGIUM de la Escuela Superior de Tizayuca*, 5(10), 15-21.

- <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/investigium/article/view/4969>
- Cárcel, F. J. (2016). Desarrollo de habilidades mediante el aprendizaje autónomo. *3C Empresa, area de innovacion y desarrollo, S.L.*, 5(3), 52 - 60. <https://www.3ciencias.com/wp-content/uploads/2016/08/art%C3%ADculo-4.pdf>
- Castañeda, P., Lopera, W. y Úsuga, A. (2016). *Estimular el aprendizaje autónomo de los estudiantes*. <https://repository.libertadores.edu.co/bitstream/handle/11371/1428/casta%C3%B1edapatricia2016.pdf?sequence=3&isAllowed=y>
- Castro, N., Suárez, X. & Víctor, S. (2016). El uso del foro virtual para desarrollar el aprendizaje autorregulado de los estudiantes universitarios. *Innovación educativa (México, DF)*, 16(70). [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-26732016000100023](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-26732016000100023)
- Chaves, A. N. (2017). La educación a distancia como respuesta a las necesidades educativas del siglo XXI. *Revista Academia & Virtualidad*, 10(1), 23-41. <https://revistas.unimilitar.edu.co/index.php/ravi/article/view/2241/2507>
- Christensen, R. & Knezek, G. (2018). Reprint of Readiness for integrating mobile learning in the classroom: Challenges, preferences and possibilities. *Computers in Human Behavior*, 78, 379-388. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0747563217306167>
- Clement, J. (20 de noviembre de 2019). *Most popular global mobile messenger apps as of October 2019, based on number of monthly active users*. <https://www.statista.com/statistics/258749/most-popular-global-mobile-messenger-apps/>
- Corbett, F., & Spinello, E. (2020). Connectivism and leadership: harnessing a learning theory for the digital age to redefine leadership in the twenty-first century. *Heliyon*, 6(1). <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2405844020300955>
- Cuadrao, L. A. (2016). *El método de enseñanza virtual y su influencia en el aprendizaje de histopatología*. Lima - Perú.

- [http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/5044/Cuadro\\_zl.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/5044/Cuadro_zl.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Cuba, C. P. (2016). *Uso de los celulares con internet y rendimiento académico de estudiantes universitarios*. Lima - Perú.  
[http://repositorio.ulima.edu.pe/bitstream/handle/ulima/4761/Cuba\\_Alvarado\\_Ciara\\_Paola.pdf?sequence=3&isAllowed=y](http://repositorio.ulima.edu.pe/bitstream/handle/ulima/4761/Cuba_Alvarado_Ciara_Paola.pdf?sequence=3&isAllowed=y)
- De León, A. M. & Brown, M. (2018). *Mediación de las TIC para el aprendizaje autónomo en Estudiantes de Secundaria*. San Andrés Isla.  
<http://repositorio.cuc.edu.co/bitstream/handle/11323/2914/16359329%20-%2017411404.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Dulce , E. R. & Velázquez, D. (2017). *Aprendizaje autónomo en alumnos de educación superior*. *Revista Rilme*.  
[https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/679573/050\\_aprendizaje\\_espinoza\\_CILME\\_2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/679573/050_aprendizaje_espinoza_CILME_2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Dunn, T. J. & Kennedy, M. (2019). Technology Enhanced Learning in higher education; motivations, engagement and academic achievement. *Computers & Education*, 137, 104-113.  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0360131519300831>
- Eliot. (mayo de 2017). *TelegramNet*.  
Análisis/ Comparativas: <https://tigram.net/2017/05/telegram-consume-menos-datos-whatsapp/>
- Espinosa , H. (2017). *El aula invertida y su incidencia en el aprendizaje autónomo de los alumnos de ingeniería industrial de la Universidad de Lima Norte*. Lima. [tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. Repositorio Institucional UCV.  
<http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/30423>
- Fernandez, K. (2016). *Análisis de la teoría Piagetiana en las etapas del desarrollo cognitivo del niño de 0 a 12 años*. Machala.  
[http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/8501/1/E-5607\\_FERNANDEZ%20JARRO%20KATERINE%20DEL%20ROCIO.pdf](http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/8501/1/E-5607_FERNANDEZ%20JARRO%20KATERINE%20DEL%20ROCIO.pdf)
- Fondevila, J. F., Marqués, J., Mir-Bernal, P. & Polo-López, M. (2019). Usos del WhatsApp en el estudiante universitario español. Pros y contras. *Latina de*

<http://www.revistalatinacs.org/074paper/1332/15es.html>

- Fuentes, A. D. (2018). *Las TIC como herramienta de aprendizaje y su relación con la motivación hacia la lecto-escritura de los estudiantes de la universidad de la guajira, durante el año 2015*. Lima - Perú. <http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/1832/MAESTRO%20-%20Fuentes%20Orozco%2C%20Arinda%20de%20Jes%C3%BA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Fuentes, S. (2017). Mediación y autorregulación en la formación de aprendices autónomos: una mirada desde la tarea universitaria. *Revista de Investigación educativa y pedagógica*, 2(2), 9-26. <https://revistas.unicordoba.edu.co/index.php/assensus/article/view/1318/1615>
- Fuentes, V., Garcia, M. & Aranda, M. (2017). GRUPOS DE CLASE; GRUPOS DE WHATSAPP. ANÁLISIS DE LAS DINÁMICAS COMUNICATIVAS ENTRE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS. *Prisma Social*, 144-171. <https://revistaprismasocial.es/article/view/1448/1660>
- Galanek, J. & Gierdowski, D. (2019). ECAR Study of Faculty and Information Technology, 2019. *ECAR*, pages 20. <https://library.educause.edu/-/media/files/library/2019/12/facultystudy2019.pdf?la=en&hash=F0F8AF83BD870239A7E5CD285FBDBE157AA51135>
- Gamboa , L. A., Manrique , H. J., Ochoa , L. A. & Santos , C. M. (2018). *Análisis del Aprendizaje Autónomo en estudiantes de grado décimo a partir de la enseñanza de compuestos químicos adicionados artificialmente en alimentos industrializados*. Bogota. <https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/35336/AN%C3%81LISIS%20DEL%20APRENDIZAJE%20AUT%C3%93NOMO%20EN%20ESTUDIANTES%20DE%20GRADO%20D%C3%89CIMO%20A%20PARTIR%20DE%20LA%20ENSE%C3%91ANZA%20DE%20COMPUESTOS%20QU%C3%8DMICOS%20ADICIONADOS%20ARTIFICIALMENTE%20EN%20ALIMENTOS%20INDUSTRIALIZADOS.pdf?sequence=2&isAllowed=y>

- García , M., Ortiz, T. & Chávez, M. D. (2017). Estrategias orientadas al aprendizaje autónomo en la Universidad Estatal Península de Santa Elena, Ecuador. *Revista Cubana de Educación Superior*, 36 (.3). [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0257-43142017000300007](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0257-43142017000300007)
- Garcia, M. T., Corti, I. N. & Candamio, L. V. (2018). The effects of social networks on the assessment of virtual learning environments: A study for social sciences degrees. *Telematics and Informatics*, 35, 1005-1017. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0736585317302885>
- Garnique, M. C. (2018). *Nivel de aprendizaje autónomo en estudiantes del VII ciclo de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2018*. Lima - Perú  
<http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/26187>
- Giasanti , A. R., Taboada, A. P. & 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). <http://scielo.sld.cu/pdf/ics/v27n4/rci07416.pdf>
- Gomez, M. F. & Saba, M. P. (1 de septiembre de 2017). *Teoría de Siemens – Parte 1*. <http://blogs.unlp.edu.ar/didacticaytic/2017/09/01/teoria-de-siemens/>
- Gómez-del-Castillo, M. T. (2017). Utilización de WhatsApp para la Comunicación en titulados superiores. Portal de revistas electronicas *UAM*, 51(4), 51-65. <https://revistas.uam.es/index.php/reice/article/view/8147>
- González, Y., Vargas, M. D., Gómez Del Campo, M. I. & Méndez, A. M. (2017). *Estrategias que favorecen el aprendizaje autónomo en estudiantes universitarios*. Caleidoscopio. <https://revistas.uaa.mx/index.php/caleidoscopio/article/view/903>
- Guadamuz, J. (2020). Primeros pasos del aprendizaje móvil en Costa Rica: Uso de WhatsApp como medio de comunicación en el aula. *Revista Electrónica Educare (Educare Electronic Journal)*, 24(2). <https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/EDUCARE/article/download/10902/19074/>
- Guevara, G. (2015). *Entornos virtuales aplicados al proceso de enseñanza-aprendizaje y su incidencia en el aprendizaje autónomo y colaborativo de*

- los estudiantes del Instituto Tecnológico Superior Babahoyo. Babahoyo.*  
<http://dspace.utb.edu.ec/bitstream/49000/1689/1/T-UTB-CEPOS-MDC-0000036.pdf>
- Huapaya, J. L. (2016). *La educacion virtual como modelo didactico para mejorar la formacion profesional de los estudiantes de ingenieria de sistemas de las universidades de la Region norte del Peru.* Trujillo - Perú.  
<http://repositorio.upao.edu.pe/handle/upaorep/3681>
- Ifenthaler, D., Sampson, D. & Spector, M. (2018). Linking analytics data and digital systems for supporting cognition and exploratory learning in 21st Century. *Computers in Human Behavior*, 78, 348-350.  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0747563217305903>
- Islas, C. & Delgadillo , O. (2016). La inclusión de TIC por estudiantes universitarios: una mirada desde el conectivismo. *Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal*, 8(2), 116 -129.  
<https://www.redalyc.org/pdf/688/68848010008.pdf>
- Ixcot Cojón, J. C. (2017). *El uso de whatsapp en la comunicación entre Adolescentes".* Guatemala.  
[http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/16/16\\_1571.pdf](http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/16/16_1571.pdf)
- Jarrín, I. J. (2017). *Aulas virtuales Y El Aprendizaje Autonomo en los Estudiantes de nivel VII en la Asignatura de Sistema Procesal Penal II, en la Universidad Regional Autonoma De Los Andes -Uniandes.* Ambato - Ecuador.  
<http://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/7432/1/PIUMCJ013-2017.pdf>
- Khan, A. I., Al-Shihi, H., Al-khanjari, Z. A. & Sarrab, M. (2015). Mobile Learning (M-Learning) adoption in the Middle East: Lessons learned from the educationally advanced countries. *Telematics and Informatics*, 32(4), 909-920. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2015.04.005>
- Kultawanich, K., Koraneekij, P. & Songkhla, J. (2015). A Proposed Model of Connectivism Learning Using Cloud-based Virtual Classroom to Enhance Information Literacy and Information Literacy Self-efficacy for Undergraduate Students. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 191,



- <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042815026543>
- Lara, L. I., Allauca , M. E., Yumi, L. M., Mejía , C. C., Rojas , C. E., Logroño , M. A. & Luna , W. G. (2018). Uso didáctico de WhatsApp para desarrollar la participación de los estudiantes en el aprendizaje de Lenguas Extranjeras. *ATI .17 (2)*.  
<https://www.dilemascontemporaneoseducacionpoliticayvalores.com/index.php/dilemas/article/view/5>
- Lau, L. (junio de 2016). *Teoría del conectivismo del aprendizaje*.  
<http://teoriadelconectivismo.blogspot.com/2016/06/>
- León, A. C. (2018). *Redes sociales y producción de textos escritos en los estudiantes del primer ciclo de la Facultad de Negocios de la Universidad Privada del Norte, sede Los Olivos, 2017*. Lima - Perú.  
<http://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/UNE/1604/TM%20CE-Du%203515%20%20L1%20-%20Leon%20Macedo.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Llatas, L. J. (2016). *Programa Educativo para el Aprendizaje Autónomo basado en Estrategias didácticas fundamentadas en el uso de las tecnologías y comunicación. La investigación formativa de los estudiantes del primer ciclo de la USAT*. Málaga - España.  
[https://riuma.uma.es/xmlui/bitstream/handle/10630/11732/TD\\_LLATAS\\_AL\\_TAMIRANO\\_Lino\\_Jorge.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://riuma.uma.es/xmlui/bitstream/handle/10630/11732/TD_LLATAS_AL_TAMIRANO_Lino_Jorge.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Lu, L. & Alvares, A. (junio de 2016). *Teoría de aprendizaje conectivismo*.  
<http://teoriadeaprendizajeconectivismo.blogspot.com/>
- Luzuriaga , L. I. (2016). *Las redes sociales facebook y whatsapp y su influencia en las relaciones de comunicación intrafamiliar de los jóvenes de tercero de bachillerato unificado de la sección matutina del colegio “beatriz cueva de Ayora” de la ciudad de Loja*. Loja - Ecuador.  
<http://dspace.unl.edu.ec:9001/jspui/bitstream/123456789/14346/1/Linda%200ln%C3%A9s%20Luzuriaga%20Carpio.pdf>
- Lynch, A. R. (2018). *Uso de la aplicación WhatsApp en grupos de estudiantes de ingeniería de la Universidad Peruana Unión, 2018*. Lima.

- [https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/UPEU/1789/Augusto\\_Tesis\\_Licenciatura\\_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/UPEU/1789/Augusto_Tesis_Licenciatura_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Marcelo , C. & Rijo, D. (2019). Aprendizaje autorregulado de estudiantes UNIVERSITARIOS: Los usos de las tecnologías digitales. *Revista Caribeña de Investigación Educativa*, 3(1)(62-81).  
<https://doi.org/10.32541/recie.2019.v3i1.pp62-81>
- Margullón, E. M. (2017). *Influencia de WhatsApp en la ortografía de los alumnos de 1º de la Eso*. España.  
<https://core.ac.uk/download/pdf/132826959.pdf>
- Mayer, R. (2020). Where is the learning in mobile technologies for learning? *Contemporary Educational Psychology*, 60.  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0361476X19304291#bb0070>
- Medina, D. & Nagamine, M. M. (2019). Estrategias de aprendizaje autónomo en la comprensión lectora de estudiantes de secundaria. *Journal of educational psychology*, 7(2), 134 - 159.  
<https://revistas.usil.edu.pe/index.php/pyr/article/view/276>
- Mejía , J. E. (2017). *Aplicacion del Conectivismo audiovisual y su impacto en la autogestion del aprendizaje significatvio en estudiantes de la facultad de comunicaciones*. Lima - Perú.  
[http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/usmp/2630/1/mejia\\_pje.pdf](http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/usmp/2630/1/mejia_pje.pdf)
- Mercado, A., Sanchez, E., & Rodriguez, A. (2019). Estrategias de motivación en ambientes virtuales para el autoaprendizaje en matemáticas. *Revista Espacios*, Vol. 40 (12), 14.  
<http://www.revistaespacios.com/a19v40n12/a19v40n12p14.pdf>
- MINEDU. (2014). *Ley Universitaria N° 30220*. Lima.  
[http://www.minedu.gob.pe/reforma-universitaria/pdf/ley\\_universitaria.pdf](http://www.minedu.gob.pe/reforma-universitaria/pdf/ley_universitaria.pdf)
- Moreira, F., Ferreira, M. J., Pereira, C. & Durão, N. (2017). Evolution and use of mobile devices in higher education: A case study in Portuguese Higher Education Institutions between 2009/2010 and 2014/2015. *Telematics and Informatics*, 34( 6), 838-852. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2016.08.010>

- Mosquera, D., Guevara, C. & Aguilar, J. (2019). Adaptive learning objects in the context of eco-connectivist communities using learning analytics. *Heliyon*, 5( 11).  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2405844019363820>
- Muñoz, F., Matus, O., Perez, C. & Fasce, E. (2018). Blended learning y predisposición al aprendizaje autodirigido en un programa de especialización dental Blended learning and self-directed learning in a dental specialization program. *Educación Médica*, 7.  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1575181318302560>
- New Media Consortium . (2017). *Digital Literacy in Higher Education, Part II: An NMC Horizon Project Strategic Brief (3.4)*. EE.UU
- New Media Consortium. (2016). *Personalized Learning & Student Success Summit*. EE.UU. *Revista NMC*  
<https://library.educause.edu/-/media/files/library/2016/5/2016plsssummit.pdf>
- OCDE. (2016). *Avanzando hacia una mejor educación para peru*.  
<https://www.oecd.org/dev/Avanzando-hacia-una-mejor-educacion-en-Peru.pdf>
- Oliveira, A. A., Versuti, A. & Vaz, W. (2016). Perspectivas para o uso do whatsapp no estímulo à aprendizagem dos sujeitos. *Instituto Federal*.  
<http://revistas.ifg.edu.br/semlic/article/view/551/346>
- ONU (2019). *Progresos realizados en la aplicación y el seguimiento de los resultados de la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información a nivel Regional e Internacional*.  
[https://unctad.org/es/PublicationsLibrary/a74d62\\_es.pdf](https://unctad.org/es/PublicationsLibrary/a74d62_es.pdf)
- Osorio, A. (2018). *Los hábitos de estudio y el aprendizaje significativo de los estudiantes de Electrotecnia Industrial del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Manuel Seoane Corrales de San Juan de Lurigancho - Lima 2017*. Lima - Perú.  
<http://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/UNE/1480/TM%20CE-Et%203481%2001%20-%20Osorio%20Osorio.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Ospina, N. S. (2017). *Influencia del tutor en el desempeño académico de los estudiantes de educación superior en los entornos virtuales de aprendizaje*.  
<https://repositorio.tec.mx/handle/11285/629843>
- Palomino, J. O. (2018). *Aprendizaje significativo y las actitudes hacia las matemáticas en estudiantes del VII ciclo, en la Institución Educativa 1227-Ate 2018*. Lima - Perú.  
<http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/17625>
- Peinado, J. (2020). Teachers' Experiences About the Autonomous Learning in Distance Learning Students and the Use of Digital Resources. *RIDE Revista Iberoamericanan para la investigacion y el desarrollo educativo*, 10(20), 16.  
<https://www.ride.org.mx/index.php/RIDE/article/view/645>
- Phungsuk, R., Viriyavejakul, C. & Ratanaolarn, T. (2017). Development of a problem-based learning model via a virtual learning environment. *Kasetsart Journal of Social Sciences*, Volume 38, Pages 297- 306.  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2452315116300613>
- Pineda, M. I. (2018). *Uso de Recursos Educativos Digitales y aprendizaje autónomo de estudiantes*. Antioquia.  
[http://ayura.udea.edu.co:8080/jspui/bitstream/123456789/3313/1/JH01157\\_mariaisabelpineda.pdf](http://ayura.udea.edu.co:8080/jspui/bitstream/123456789/3313/1/JH01157_mariaisabelpineda.pdf)
- Príncipe, L. R. (2018). *Aprendizaje autónomo y razonamiento cuantitativo en los estudiantes del Centro Preuniversitario de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, 2017*. Lima - Perú.  
<http://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/UNE/1862/TM%20CE-Em%203650%20P1%20-%20Principe%20Jimenez.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Ramírez, K. (2017). *Uso de la aplicación de mensajería instantánea WhatsApp y su influencia en la comunicación intrafamiliar en los estudiantes de educación general básica de la Unidad Educativa Réplica Simón Bolívar*. Guayaquil - Ecuador.  
<http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/21156/1/TRABAJO%20DE%20TITULACI%c3%93N%20KAREN%20SARA%20RAM%c3%8dREZ%20LAVAYEN.pdf>

- Rau, M. A., Bowman, H. E. & Moore, J. W. (2017). An adaptive collaboration script for learning with multiple visual representations in chemistry. *Computers & Education*, 109, 38-55.  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0360131517300295>
- Reyes, C. A. (2015). *Modelo Educativo UNP* (1º edición ed.). Piura.  
<http://www.unp.edu.pe/libros/modeloeducativo201706.pdf>
- Reyes S, R. F. (2017). *Aprendizaje Autónomo como estrategia para el proceso de calificación de pilotos de ala rotatoria del Batallón de Entrenamiento y Reentrenamiento de aviación en Melgar - Colombia*. Melgar - Colombia.  
<https://stadium.unad.edu.co/preview/UNAD.php?url=/bitstream/10596/14255/1/5824046.pdf>
- Rico, A. B. (2017). *Evaluación del uso de APPs que abordan los procesos creativos en la educación artística formal*. Valladolid - España.  
<http://uvadoc.uva.es/handle/10324/22663>
- Rivas, A., Briones, A. G., Hernandez, G., Prieto, J. & Chamoso, P. (2020). Artificial neural network analysis of the academic performance of students in virtual learning environments. *Neurocomputing*.  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0925231220307384>
- Rodas, L. (24 de abril de 2016). *¿Whatsapp y facebook como las nuevas Herramientas Educativas?*  
<https://www.enter.co/chips-bits/apps-software/whatsapp-y-facebook-como-las-nuevas-herramientas-educativas/>
- Rodríguez, C., Valerio, G., Cárdenas, C. & Herrera, D. (2016). Percepción y realidad del uso de WhatsApp en estudiantes universitarios de ciencias de la salud. *FEM: Revista de la Fundación Educación Médica*, 19(3).  
<http://scielo.isciii.es/pdf/fem/v19n3/original1.pdf>
- Rondon, A. L. (2017). *La influencia del uso excesivo de la red social Whatsapp en la comunicación no verbal de los adolescentes de 5.to grado de secundaria de la U.E. "andina" de la ciudad de la paz, gestión 2015*. La Paz - Bolivia.  
<https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/18654/LA%20INFLUENCIA%20DEL%20USO%20EXCESIVO%20DE%20LA%20RED%20SOCIAL%20WHATSAPP%20EN%20LA%20COMUNICACION%20NO%20VERBAL%20DE%20LOS%20ADOL.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Ruíz, F. P. (2017). *Aprendizaje autónomo y competencias investigativas en estudiantes de Fundamentos de Administración de la carrera de Administración de la Universidad Privada TELESUP Peru*. <http://repositorio.eiposgrado.edu.pe/bitstream/EIPOSGRADO/11/1/FERNANDO%20RU%c3%8dZ%20EI.pdf>
- Ruvalcaba, L., Torres, V., Alejandro, E. & Pérez, Ó. (2019). Perfil estudiantil: uso de WhatsApp y Facebook. *NOVUM, revista de Ciencias Sociales Aplicadas*, 32 – 57. <https://pdfs.semanticscholar.org/5826/716225953fbea098cf83d8647a05afb0e0aa.pdf>
- Saldarriaga, P., Bravo, G. D. & Loor, M. R. (2016). La teoría constructivista de Jean Piaget y su significación para la pedagogía contemporánea. *Ciencias Sociales y Políticas*, 2, 127-137. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5802932>
- Sánchez, H., Reyes, C. & Mejía, K. (2018). *Manual de términos en investigación, científica, tecnológica y humanística*. Lima - Perú: ©Universidad Ricardo Palma. <http://repositorio.urp.edu.pe/handle/URP/1480?show=full>
- Sánchez, R., Costa, Ó., Mañoso, L., Novillo, M., & Pericacho, F. (2019). Orígenes del conectivismo como nuevo paradigma del aprendizaje en la era digital. *Educación y Humanismo*, 113 -136. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6786548>
- Sandoval, J. O., Domínguez, C. & López, M. (2019). Desarrollo y aplicación de contenidos educativos. *Rev. Actual. Investig. Educ*, 19(1). [https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S1409-47032019000100411&script=sci\\_arttext&tlng=pt](https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S1409-47032019000100411&script=sci_arttext&tlng=pt)
- Santa Cruz, F. (2017). *Uso de tecnologías de la información y comunicación (TIC'S) y su relación con el aprendizaje de los alumnos, en la Institución Educativa Pedro Ruiz Chorrillos-2017*. [https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/ICTE\\_076f913f57fe79b1d364553f013b8807/Description#tabnav](https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/ICTE_076f913f57fe79b1d364553f013b8807/Description#tabnav)
- Scot, C. L. (2015). *The futures of learning 2: What kind of learning for the 21st century?* UNESCO Education Research and Foresight, Paris. [ERF Working Papers Series, 14]. . Paris.

- <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000242996>
- Serra, C., Martorell, C. & Mantilla, J. (Diciembre de 2017). El uso académico de Facebook y Whatsapp en Estudiantes Universitarios: un estudio comparativo entre España y Ecuador. *Ecos de la Academia*(6), 209 - 216. [https://www.researchgate.net/profile/Cristina\\_Martorell/publication/323289370\\_El\\_uso\\_academico\\_de\\_Facebook\\_y\\_WhatsApp\\_en\\_estudiantes\\_universitarios\\_un\\_estudio\\_comparativo\\_entre\\_Espana\\_y\\_Ecuador/links/5a8c3e21aca27292c0f80c18/El-uso-academico-de-Facebook-y](https://www.researchgate.net/profile/Cristina_Martorell/publication/323289370_El_uso_academico_de_Facebook_y_WhatsApp_en_estudiantes_universitarios_un_estudio_comparativo_entre_Espana_y_Ecuador/links/5a8c3e21aca27292c0f80c18/El-uso-academico-de-Facebook-y)
- Solórzano, F. & García, A. (2016). Fundamentos del aprendizaje en red desde el conectivismo y la teoría de la actividad. *Revista Cubana de Educación Superior*, 98 - 112. <http://scielo.sld.cu/pdf/rces/v35n3/rces08316.pdf>
- Solórzano, Y. (2017). Aprendizaje autónomo y competencias. *Dom.Cien., Dominio de las Ciencias*, 3, 241-253. <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/390>
- Suárez, B. (2017). Whassaap como herramienta de apoyo a la tutoría. *REDU: Revista de Docencia Universitaria*, 15(2), 193-210. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6276894>
- Toledo, P. M. (2018). *Competencias profesionales y conectivismo de los estudiantes de la facultad de ingeniería de una universidad particular de Lima metropolitana, 2018*. Lima - Perú. <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/19285>
- Trejos, O. I. (2018). *WhatsApp como herramienta de apoyo al proceso de enseñanza y aprendizaje de la programación de computadores*. *Industrias culturales y educación*(Nº 35), 149-158. <https://revistas.idep.edu.co/index.php/educacion-y-ciudad/article/view/1970>
- Tseng, W. T., Liao, H. J. & Chu, H. C. (2020). Vocabulary learning in virtual environments: Learner autonomy and collaboration. *System*, 88 <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0346251X17310953>
- UNESCO (2016). *Revision comparativa de iniciativas nacionales de aprendizaje móvil en América Latina*. Francia. <http://repositorio.minedu.gob.pe/bitstream/handle/123456789/4543/Revisi%C3%B3n%20comparativa%20de%20iniciativas%20nacionales%20de%20a>

prendizaje%20m%C3%B3vil%20en%20Am%C3%A9rica%20Latina%20el%20caso%20de%20la%20pol%C3%ADtica%20TIC%20en%20el%20Per%C3%BA.pdf

UNESCO (2018). *Competencias para un mundo conectado*. <https://es.unesco.org/sites/default/files/unesco-mlw2018-concept-note-es.pdf>

Valdivia, E. (2018). *Autoconcepto y rendimiento académico en estudiantes de enfermería de la universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas, Chachapoyas, 2017*. Chachapoyas - Amazonas. <http://repositorio.untrm.edu.pe/bitstream/handle/UNTRM/1396/Emelina%20Valdivia%20vallejos.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Vallejo, P. A., Zambrano, G., Vallejo, P. Y. & Bravo, G. M. (2019). Importancia del Conectivismo en la inclusión para mejorar la Calidad Educativa ante la tecnología moderna. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria KOINONIA*, IV(8), Ecuador. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7062669>

Vilches, J. (2019). *Utilización de whatsapp para el trabajo grupal por el alumnado de los títulos de grado en educación de la universidad de córdoba*. Cordoba. <https://helvia.uco.es/xmlui/handle/10396/18341>

Villa, J. (2017). *La implementacion de tecnologias de la informacion y comunicaciones y su relación con la gestion administrativa en la 5ta brigada de servicios, el 2016*. Lima - Perú. <http://repositorio.icte.ejercito.mil.pe/bitstream/ICTE/37/1/Tesis%20Bach%20%20Villa%20Pozo%20Jhair.pdf>

Wikipedia. (30 de abril de 2020). *WhatsApp*. <https://es.wikipedia.org/wiki/WhatsApp>

Xie, K., Heddy, B. C. & Vongkulluksn, V. W. (2019). Examining engagement in context using experience-sampling method with mobile technology. *Contemporary Educational Psychology*, 59. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0361476X18303990?via%3DIhub>

Yauri, A. I. (2018). *Aplicaciones móviles como estrategia didáctica y aprendizaje del inglés en estudiantes del centro de idiomas de la Universidad Católica los Angeles de Chimbote Satipo-2018*. Satipo - Perú.



[http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/5436/APRENDAZAJE\\_DEL\\_INGLES\\_A\\_TRAVES\\_DEL\\_USO\\_DE\\_LAS\\_APLICACIONES\\_MOVILES\\_YAURI\\_CONDOR\\_AARON\\_ISAAC.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/5436/APRENDAZAJE_DEL_INGLES_A_TRAVES_DEL_USO_DE_LAS_APLICACIONES_MOVILES_YAURI_CONDOR_AARON_ISAAC.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

- Zambrano, C. (2016). Autoeficacia, Prácticas de Aprendizaje Autorregulado y Docencia para fomentar el Aprendizaje Autorregulado en un Curso de Ingeniería de Software. *Formación Universitaria*, 9(3), 51-60. <https://scielo.conicyt.cl/pdf/formuniv/v9n3/art07.pdf>
- Zans, I. (2018). *Propuesta de aprendizaje para estudiantes del siglo XXI*. Navarra. <https://academica-e.unavarra.es/bitstream/handle/2454/31154/TFM18-MPES-TEC-SANZ-55278.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Zwart, D., Noroozi, O., Van Luit, J., Goei, S. L. & Nieuwenhuis, A. (2020). Effects of Digital Learning Materials on nursing students' mathematics learning, self-efficacy, and task value in vocational education. *Nurse Education in Practice*, 44. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1471595319304615>

## ANEXOS

### ANEXO 1: Matriz de Operacionalización de variables.

**Tabla 1. Matriz de Operacionalización de variables**

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	instrumento
Variable independiente: Uso de WhatsApp	Es una aplicación de mensajería instantánea que es utilizado mediante Smartphone, a través de chat permite comunicar, enviar, recibir mensajes, crear grupos e intercambiar imágenes, videos, mensajes de audios y texto. Ixcot (2017)	Se utiliza el WhatsApp en el aprendizaje académico de enviar trabajos, exposiciones, presentación de trabajos asimismo permite estar en contacto con los docentes, estudiantes, familiares, compañeros de trabajo entre otros.	Aplicación WhatsApp	Utiliza para aprendizaje académicas	Escala de Likert	Ficha de validación de expertos
				Realiza exposiciones		
				Mantiene contactos		
			Información	Comparte información		
				Envía mensajes		
				Recepciona mensajes		
			Comunicación	Entabla relaciones interpersonales		
				Realiza llamadas		
				Comunica mediante texto, audios, y video.		

<b>VARIABLES</b>	<b>DEFINICIÓN CONCEPTUAL</b>	<b>DEFINICIÓN OPERACIONAL</b>	<b>DIMENSIONES</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>ESCALA DE MEDICIÓN</b>	<b>INSTRUMENTO</b>
Variable dependiente: Aprendizaje autónomo	Es un proceso que permite al individuo tomar iniciativa en sus estudios ser autor de su propio conocimiento, para ello requiere estar motivado, mucha responsabilidad, planificar y organizar el tiempo. Reyes (2017)	El aprendizaje autónomo es un método adecuado que se utiliza en una educación superior a distancia, donde el sujeto experimenta desde su iniciativa de adquirir conocimientos previos de manera responsable.	autoaprendizaje	Maneja estrategia de estudio	Escala ordinal	cuestionario
				Organiza el tiempo		
				Planifica sus actividades		
			autorregulado	Aplica las técnicas y estrategias de estudio activo		
				Organiza información de internet		
				Toma nota de las respuestas		
			metacognición	Conoce las actividades que va a realizar		
				Tiene seguridad lo que aprende		
				Identifica y corrige errores.		

Fuente: Elaboración propia

**ANEXO 2: Instrumento de recolección de datos.  
(PRETEST – POSTEST)**

**CUESTIONARIO SOBRE EL USO DE WHATSAPP**

**Instrucción:** Estimados estudiantes este cuestionario tiene como finalidad recoger información verídica sobre el uso de WhatsApp. Sugerimos responder con la verdad para efectos de investigación. El cuestionario es anónimo.

Leyenda: Nunca (1) Pocas veces (2) A veces (3) Muchas veces (4) Siempre (5)

Nº	Dimensiones/ítems	1	2	3	4	5
<b>DIMENSIÓN 1: APLICATIVO</b>						
1	Usa el aplicativo WhatsApp para compartir mensajes de voz, textos, imágenes, videos a través de un grupo o mensajes personalizados.					
2	Utiliza el WhatsApp para tomar las fotografías más importantes para ti y compartes con tus compañeros de clase a través del celular.					
3	Cree que interactuar en tiempo real permanentemente ayuda a resolver las dudas en temas relacionados en tu formación profesional					
4	Cree que es beneficioso la comunicación en tiempo real a través del WhatsApp.					
<b>DIMENSIÓN 2: INFORMACIÓN</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>

5	Utiliza un grupo WhatsApp para recibir informaciones de carácter académico					
6	Utiliza un grupo WhatsApp para coordinar las tareas académicas.					
7	Comparte información con los grupos y comunidades que has organizado en tu WhatsApp.					
8	Con que frecuencia utiliza WhatsApp para enviar y/o recibir material relacionado a temas académicos					
<b>DIMENSIÓN 3: COMUNICACIÓN</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
9	Incentiva el docente el uso de WhatsApp como herramienta de comunicación para promover el aprendizaje autónomo.					
10	Has recibido las indicaciones del docente para desarrollar tu aprendizaje autónomo a través del WhatsApp.					
11	Usa WhatsApp para intercambiar mensajes con fines de autoaprendizaje.					
12	La diversidad de mensajes compartidos a través del WhatsApp ayuda en el autoaprendizaje.					
13	Te hace fácil comunicarte a través de WhatsApp que en persona para compartir tu aprendizaje					
14	Cree que la interacción de experiencias académicas a través de WhatsApp ayuda al aprendizaje autónomo					

Muchas gracias, por su colaboración

**Instrumento para medir la variable Aprendizaje Autónomo**  
**PRETEST – POSTEST**  
**CUESTIONARIO SOBRE EL APRENDIZAJE AUTÓNOMO**

**Instrucción:** Estimados estudiantes este cuestionario tiene como finalidad recoger información verídica sobre el aprendizaje autónomo. Rogamos responder con la verdad para efectos de investigación. El cuestionario es anónimo.

Leyenda: Nunca (1) Pocas veces (2) A veces (3) Muchas veces (4) Siempre (5)

Nº	DIMENSIONES / ÍTEMS	1	2	3	4	5
<b>DIMENSIÓN 1: AUTOAPRENDIZAJE</b>						
1	Usa el WhatsApp como un medio para la mejora de tu autoaprendizaje.					
2	Aplica técnicas que ayuden procesar la información para la mejora de tu autoaprendizaje.					
3	Disfruta aprendiendo por tu propia cuenta sobre temas nuevos por internet.					
4	Utiliza un cronograma de actividades sobre tareas y aprendizaje.					
5	Usa las técnicas para realizar una mejor comprensión lectora para ampliar los conocimientos de autoaprendizaje.					
6	Planifica el tiempo necesario para cumplir tus metas y objetivos.					
<b>DIMENSIÓN 2: AUTORREGULACIÓN</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
7	Utiliza el internet para consultar dudas sobre una materia desarrollada en clase					
8	Cuando estás aprendiendo algo interesante, te esfuerzas por entenderlo					

9	Cuando te encuentras con palabras desconocidas buscas su significado por internet.					
10	Cuando trabajas en grupo motivas a tus compañeros para terminar la actividad propuesta.					
11	Cuando me encuentro en una clase interesante, demuestro motivación por medio de la participación					
12	Cuando descubro aportaciones nuevas en documentos complementarios o bibliografía recomendada, lo comparto con los compañeros a través del WhatsApp.					
<b>DIMENSIÓN 3: METACOGNICIÓN</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
13	Estudio con organizadores gráficos los contenidos de cada tema utilizando las aplicaciones del internet.					
14	Si no entiendo algo prefiero preguntarle al docente haciendo el uso del WhatsApp personal					
15	Al empezar un ciclo académico elaboro un plan de trabajo reflejando el tiempo que dedicaré a cada asignatura y la fecha de los exámenes.					
17	Controlo el tiempo para saber si terminaré todo mi trabajo en clases.					
18	Estudia haciendo el uso de las tecnológicas que te permite aprender con facilidad y no se te olvida fácilmente.					

¡Muchas gracias, por su colaboración!

### ANEXO 3: Validez y confiabilidad del instrumento

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE:  
USO DE WHATSAPP

N°	DIMENSIONES / Items	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
<b>DIMENSIÓN 1: APLICATIVO</b>								
1	Hace el uso de aplicativo Whatsapp para compartir mensajes de voz, textos, imágenes, videos a través del grupo.	X		X		X		
2	Utiliza para tomar las fotos más importantes para ti y compartes con tus compañeros de clase a través del celular.	X		X		X		
3	Cree que interactuar en tiempo real ayuda a resolver las dudas en temas relacionados en tu formación profesional	X		X		X		
4	Cree que es beneficios la comunicación en tiempo real a través del whatsapp	X		X		X		
<b>DIMENSIÓN 2: INFORMACION</b>								
5	Hace uso de grupo Whatsapp para recibir informaciones de carácter académico	X		X		X		
6	Utiliza el grupo whatsapp para coordinar las tareas académicas.	X		X		X		
7	Comparte información con los grupos y comunidades que has organizado en tu WhatsApp	X		X		X		
8	Cuántas veces utiliza Whatsapp para enviar y/o recibir material relacionado a los temas académicos	X		X		X		
<b>DIMENSIÓN 3: COMUNICACION</b>								
9	Incentiva el docente el uso de Whatsapp como herramienta de comunicación para promover el aprendizaje autónomo.	X		X		X		
10	Has recibido, las indicaciones del docente para desarrollar tu aprendizaje autónomo a través del whatsapp.	X		X		X		
11	Usa whatsapp para intercambiar mensajes con fines de autoaprendizaje	X		X		X		
12	La diversidad de mensajes compartidos a través del whatsapp ayuda en el autoaprendizaje	X		X		X		
13	Te hace fácil comunicarte a través de whatsapp que en persona para compartir tu aprendizaje	X		X		X		
14	Creer que la interacción de experiencias académicas a través de whatsapp ayuda al aprendizaje autónomo	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): \_\_\_\_\_

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

Apellidos y nombres del juez evaluador: ..... FARJE USLOBODO, JOSÉ DARWIN ..... DNI: 33418954

Especialidad del evaluador: ..... DR. CIENCIAS AMBIENTALES .....

..... 18 de 11 del 2019 .....

<sup>1</sup> Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.  
<sup>2</sup> Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo  
<sup>3</sup> Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

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

  
 \_\_\_\_\_  
 Firma



## Matriz de validación de Aprendizaje Autónomo

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE:  
APRENDIZAJE AUTÓNOMO

N°	DIMENSIONES / Items	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
<b>DIMENSIÓN 1: AUTOAPRENDIZAJE</b>								
1	Usa el whatsapp como medio para la mejora de tu autoaprendizaje.	X		X		X		
2	Aplica técnicas que ayude procesar información para la mejora de tu autoaprendizaje	X		X		X		
3	Disfruta aprendiendo por tu propia cuenta sobre temas nuevos por internet	X		X		X		
4	Utiliza un cronograma de actividades sobre tareas y aprendizaje.	X		X		X		
5	Usa las técnicas para realizar una mejor comprensión lectora para ampliar los conocimientos de autoaprendizaje	X		X		X		
6	Planifica el tiempo necesario para cumplir tus metas y objetivos.	X		X		X		
<b>DIMENSIÓN 2: AUTORREGULACION</b>								
7	utiliza el internet para consultar dudas sobre una materia desarrollada en clase	X		X		X		
8	cuando estas aprendiendo algo interesante, te esfuerzas por entenderlo	X		X		X		
9	Cuando te encuentras con palabras desconocidas buscas de saber su significado por internet.	X		X		X		
10	Cuando trabajas en grupo motivas a tus compañeros para terminar la actividad propuesta.	X		X		X		
11	Cuando me encuentro en una clase interesante, demuestro motivación por medio de la participación	X		X		X		
12	Cuando descubro aportaciones nuevas en documentos complementarios o bibliografía recomendada, lo comparto con los compañeros a través del Whatsapp	X		X		X		
<b>DIMENSIÓN 3: METACOGNICION</b>								
13	Estudio con organizadores gráficos de los contenidos de cada tema utilizando las aplicaciones del internet.	X		X		X		
14	Si no entiendo algo prefiero preguntarle al docente haciendo el uso del Whatsapp personal	X		X		X		
15	Al empezar el inicio del ciclo, hago escrito un plan de trabajo reflejando el tiempo que dedicaré a cada asignatura y la fecha de los exámenes.	X		X		X		
17	Controlo el tiempo para saber si terminaré todo mi trabajo en clases.	X		X		X		
18	Estudias haciendo el uso de las tecnológicas que te permite aprender con facilidad y no se te olvida fácilmente.	X		X		X		
19	utiliza el Whatsapp como medio para intercambio de los temas con los compañeros.	X		X		X		

Observaciones (escribir si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad:    Aplicable     Aplicable después de corrección [ ]    No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez evaluador: FARJÓ ESCOBEDO JOSÉ DARWIN DNI 33418954

Especialidad del evaluador: DR. CIENCIAS ODONTOLÓGICAS

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al constructo teórico planteado.

<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es pertinente para comprender el constructo o dimensión específica del constructo.

<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, su contenido, alcance y alcance.

**Nota:** Asimismo, se debe subsanar cuando los ítems planteados son redundantes para medir la dimensión.

18 de 11 del 2019

  
Firma  
33418954

## Matriz de validación Uso de WhatsApp

### CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: USO DE WHATSAPP

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
<b>DIMENSIÓN 1: APLICATIVO</b>								
1	Hace el uso de aplicativo Whatsapp para compartir mensajes de voz, textos, imágenes, videos a través del grupo.	✓		✗		✓		
2	Utiliza para tomar las fotos más importantes para ti y compartes con tus compañeros de clase a través del celular.	✓		✗		✓		
3	Cree que interactuar en tiempo real ayuda a resolver las dudas en temas relacionados en tu formación profesional	✓		✗		✓		
4	Cree que es beneficios la comunicación en tiempo real a través del whatsapp	✓		✗		✗		
<b>DIMENSIÓN 2: INFORMACION</b>								
5	Hace uso de grupo Whatsapp para recibir informaciones de carácter académico	✓		✗		✗		
6	Utiliza el grupo whatsapp para coordinar las tareas académicas.	✓		✗		✓		
7	Comparte información con los grupos y comunidades que has organizado en tu WhatsApp	✓		✗		✗		
8	Cuántas veces utiliza Whatsapp para enviar y/o recibir material relacionado a los temas académicos	✗		✗		✗		
<b>DIMENSIÓN 3: COMUNICACION</b>								
9	Incentiva el docente el uso de Whatsapp como herramienta de comunicación para promover el aprendizaje autónomo.	✓		✗		✓		
10	Has recibido, las indicaciones del docente para desarrollar tu aprendizaje autónomo a través del whatsapp.	✗		✗		✓		
11	Usa whatsapp para intercambiar mensajes con fines de autoaprendizaje	✗		✗		✓		
12	La diversidad de mensajes compartidos a través del whatsapp ayuda en el autoaprendizaje	✗		✗		✓		
13	Te hace fácil comunicarte a través de whatsapp que en persona para compartir tu aprendizaje	✗		✗		✗		
14	Creer que la interacción de experiencias académicas a través de whatsapp ayuda al aprendizaje autónomo	✗		✗		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): \_\_\_\_\_

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

Apellidos y nombres del juez evaluador: \_\_\_\_\_

Especialidad del evaluador: \_\_\_\_\_

19 de 11 del 2019

Dr. Edward E. Rojas D.   DNI: 7667672

Dr. en Administración y Gestión.

<sup>1</sup> Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

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

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

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

\_\_\_\_\_  
Firma

## Matriz de validación Aprendizaje Autónomo

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE:  
APRENDIZAJE AUTÓNOMO

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
<b>DIMENSIÓN 1: AUTOAPRENDIZAJE</b>								
1	Usa el whatsapp como medio para la mejora de tu autoaprendizaje.	X		X		X		
2	Aplica técnicas que ayude procesar información para la mejora de tu autoaprendizaje	X		X		X		
3	Disfruta aprendiendo por tu propia cuenta sobre temas nuevos por internet	X		X		X		
4	Utiliza un cronograma de actividades sobre tareas y aprendizaje.	X		X		X		
5	Usa las técnicas para realizar una mejor comprensión lectora para ampliar los conocimientos de autoaprendizaje	X		X		X		
6	Planifica el tiempo necesario para cumplir tus metas y objetivos.	X		X		X		
<b>DIMENSIÓN 2: AUTORREGULACION</b>								
7	utiliza el internet para consultar dudas sobre una materia desarrollada en clase	X		X		X		
8	cuando estas aprendiendo algo interesante, te esfuerzas por entenderlo	X		X		X		
9	Cuando te encuentras con palabras desconocidas buscas de saber su significado por internet.	X		X		X		
10	Cuando trabajas en grupo motivas a tus compañeros para terminar la actividad propuesta.	X		X		X		
11	Cuando me encuentro en una clase interesante, demuestro motivación por medio de la participación	X		X		X		
12	Cuando descubro aportaciones nuevas en documentos complementarios o bibliografía recomendada, lo comparto con los compañeros a través del Whatsapp	X		X		X		
<b>DIMENSIÓN 3: METACOGNICION</b>								
13	Estudio con organizadores gráficos de los contenidos de cada tema utilizando las aplicaciones del internet.	X		X		X		
14	Si no entiendo algo prefiero preguntarle al docente haciendo el uso del Whatsap personal	X		X		X		
15	Al empezar el inicio del ciclo, hago escrito un plan de trabajo reflejando el tiempo que dedicaré a cada asignatura y la fecha de los exámenes.	X		X		X		
17	Controlo el tiempo para saber si terminare todo mi trabajo en clases.	X		X		X		
18	Estudias haciendo el uso de las tecnológicas que te permite aprender con facilidad y no se te olvida fácilmente.	X		X		X		
19	utiliza el Whatsapp como medio para intercambio de los temas con los compañeros.	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiente):

Opinión de aplicabilidad:  Aplicable  Aplicable después de corregir  No aplicable

Apellidos y nombres del juez evaluador: *Dr. Edward E. 96673629*

Especialidad del evaluador: *Dr. en Gestión y Admón.*

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

<sup>3</sup>Claridad: Se evidencia un significado alguno al enunciado del ítem, su contexto, acción y dirección.

Nota: Suficiente, se dice suficiente cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

*19 de 11 del 19*

  
Firma

## Matriz de validación Uso de WhatsApp

### CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: USO DE WHATSAPP

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
<b>DIMENSIÓN 1: APLICATIVO</b>								
1	Hace el uso de aplicativo Whatsapp para compartir mensajes de voz, textos, imágenes, videos a través del grupo.	X		X		X		
2	Utiliza para tomar las fotos más importantes para ti y compartes con tus compañeros de clase a través del celular.	X		X		X		
3	Cree que interactuar en tiempo real ayuda a resolver las dudas en temas relacionados en tu formación profesional	X		X		X		
4	Cree que es beneficios la comunicación en tiempo real a través del whatsapp	X		X		X		
<b>DIMENSIÓN 2: INFORMACION</b>								
5	Hace uso de grupo Whatsapp para recibir informaciones de carácter académico	X		X		X		
6	Utiliza el grupo whatsapp para coordinar las tareas académicas.	X		X		X		
7	Comparte información con los grupos y comunidades que has organizado en tu WhatsApp	X		X		X		
8	Cuántas veces utiliza Whatsapp para enviar y/o recibir material relacionado a los temas académicos	X		X		X		
<b>DIMENSIÓN 3: COMUNICACION</b>								
9	Incentiva el docente el uso de Whatsapp como herramienta de comunicación para promover el aprendizaje autónomo.	X		X		X		
10	Has recibido, las indicaciones del docente para desarrollar tu aprendizaje autónomo a través del whatsapp.	X		X		X		
11	Usa whatsapp para intercambiar mensajes con fines de autoaprendizaje	X		X		X		
12	La diversidad de mensajes compartidos a través del whatsapp ayuda en el autoaprendizaje	X		X		X		
13	Te hace fácil comunicarte a través de whatsapp que en persona para compartir tu aprendizaje	X		X		X		
14	Creas que la interacción de experiencias académicas a través de whatsapp ayuda al aprendizaje autónomo	X		X		X		

Observaciones (preclar si hay suficiencia): \_\_\_\_\_

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

20 de 11 del 2019

Apellidos y nombres del juez evaluador: Enriquez Chumbadare, Migdalia DNI: 33432467

Especialidad del evaluador: Dr. en Educación

<sup>1</sup> Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.  
<sup>2</sup> Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo  
<sup>3</sup> Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

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

  
 \_\_\_\_\_  
 Firma

## Matriz de validación de Aprendizaje Autónomo

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE:  
APRENDIZAJE AUTONOMO

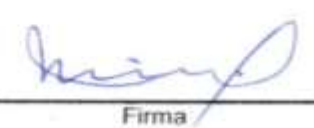
N°	DIMENSIONES / Items	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
<b>DIMENSIÓN 1: AUTOAPRENDIZAJE</b>								
1	Usa el whatsapp como medio para la mejora de tu autoaprendizaje.	X		X		X		
2	Aplica técnicas que ayude procesar información para la mejora de tu autoaprendizaje	X		X		X		
3	Disfruta aprendiendo por tu propia cuenta sobre temas nuevos por internet	X		X		X		
4	Utiliza un cronograma de actividades sobre tareas y aprendizaje.	X		X		X		
5	Usa las técnicas para realizar una mejor comprensión lectora para ampliar los conocimientos de autoaprendizaje	X		X		X		
6	Planifica el tiempo necesario para cumplir tus metas y objetivos.	X		X		X		
<b>DIMENSIÓN 2: AUTORREGULACION</b>								
7	utiliza el internet para consultar dudas sobre una materia desarrollada en clase	X		X		X		
8	cuando estas aprendiendo algo interesante, te esfuerzas por entenderlo	X		X		X		
9	Cuando te encuentras con palabras desconocidas buscas de saber su significado por internet.	X		X		X		
10	Cuando trabajas en grupo motivas a tus compañeros para terminar la actividad propuesta.	X		X		X		
11	Cuando me encuentro en una clase interesante, demuestro motivación por medio de la participación	X		X		X		
12	Cuando descubro aportaciones nuevas en documentos complementarios o bibliografía recomendada, lo comparto con los compañeros a través del Whatsapp	X		X		X		
<b>DIMENSIÓN 3: METACOGNICION</b>								
13	Estudio con organizadores gráficos de los contenidos de cada tema utilizando las aplicaciones del internet.	X		X		X		
14	Si no entiendo algo prefiero preguntarle al docente haciendo el uso del Whatsap personal	X		X		X		
15	Al empezar el inicio del ciclo, hago escrito un plan de trabajo reflejando el tiempo que dedicaré a cada asignatura y la fecha de los exámenes.	X		X		X		
17	Controlo el tiempo para saber si terminaré todo mi trabajo en clases.	X		X		X		
18	Estudias haciendo el uso de las tecnológicas que te permite aprender con facilidad y no se te olvida fácilmente.	X		X		X		
19	utiliza el Whatsapp como medio para intercambio de los temas con los compañeros.	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): \_\_\_\_\_

Opción de aplicabilidad:    Aplicable (X)    Aplicable después de corregir ( )    No aplicable ( )

Apellidos y nombres del juez evaluador: Epiphanio @hannobianca 33432467  
 Especialidad del evaluador: Miguel  
Dr. en Educación

20 de 11 del 2018

  
Firma

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al contenido teórico temático.  
<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar el conocimiento o dimensión específica del constructo.  
<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el significado del ítem, en términos, exacto y directo.  
 Nota: Suficiencia, se dice suficiente cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.



## Matriz de validación de Aprendizaje Autónomo

### CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: APRENDIZAJE AUTÓNOMO

N°	DIMENSIONES / Items	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
<b>DIMENSIÓN 1: AUTOAPRENDIZAJE</b>								
1	Usa el whatsapp como medio para la mejora de tu autoaprendizaje.	✓		✓		✓		
2	Aplica técnicas que ayude procesar información para la mejora de tu autoaprendizaje	✓		✓		✓		
3	Disfruta aprendiendo por tu propia cuenta sobre temas nuevos por internet	✓		✓		✓		
4	Utiliza un cronograma de actividades sobre tareas y aprendizaje.	✓		✓		✓		
5	Usa las técnicas para realizar una mejor comprensión lectora para ampliar los conocimientos de autoaprendizaje	✓		✓		✓		
6	Planifica el tiempo necesario para cumplir tus metas y objetivos.	✓		✓		✓		
<b>DIMENSIÓN 2: AUTORREGULACIÓN</b>								
7	utiliza el internet para consultar dudas sobre una materia desarrollada en clase	✓		✓		✓		
8	cuando estas aprendiendo algo interesante, te esfuerzas por entenderlo	✓		✓		✓		
9	Cuando te encuentras con palabras desconocidas buscas de saber su significado por internet.	✓		✓		✓		
10	Cuando trabajas en grupo motivas a tus compañeros para terminar la actividad propuesta.	✓		✓		✓		
11	Cuando me encuentro en una clase interesante, demuestro motivación por medio de la participación		✓		✓	✓		
12	Cuando descubro aportaciones nuevas en documentos complementarios o bibliografía recomendada, lo comparto con los compañeros a través del Whatsapp	✓		✓		✓		
<b>DIMENSIÓN 3: METACOGNICION</b>								
13	Estudio con organizadores gráficos de los contenidos de cada tema utilizando las aplicaciones del internet.	✓		✓		✓		
14	Si no entiendo algo prefiero preguntarle al docente haciendo el uso del Whatsap personal	✓		✓		✓		
15	Al empezar el inicio del ciclo, hago escrito un plan de trabajo reflejando el tiempo que dedicaré a cada asignatura y la fecha de los exámenes.	✓		✓		✓		
17	Controlo el tiempo para saber si terminaré todo mi trabajo en clases.	✓		✓		✓		
18	Estudias haciendo el uso de las tecnológicas que te permite aprender con facilidad y no se te olvida fácilmente.		✓		✓	✓		
19	utiliza el Whatsapp como medio para intercambio de los temas con los compañeros	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Opción de aplicabilidad:     Aplicada     Aplicada después de corregir     No aplicable

Apellidos y nombres del juez evaluador: Bazán Valque Rosa Yabel DNI: 33407411  
Especialidad del evaluador: Dra. Gestión Pública y Gobernabilidad / Lic. Administraciones

22 de Nov del 2019

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.  
<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar el componente o dimensión específica del constructo.  
<sup>3</sup>Claridad: No existen en el ítem palabras o enunciados que generen dudas o ambigüedad.

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando se tiene planteada con suficiencia para medir la dimensión.

  
 \_\_\_\_\_  
 Firma

## Matriz de validación Uso de WhatsApp

### CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: USO DE WHATSAPP

N°	DIMENSIONES / Items	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
<b>DIMENSIÓN 1: APLICATIVO</b>								
1	Hace el uso de aplicativo Whatsapp para compartir mensajes de voz, textos, imágenes, videos a través del grupo.	✓		✓		✓		
2	Utiliza para tomar las fotos más importantes para ti y compartes con tus compañeros de clase a través del celular.	✓		✓		✓		
3	Cree que interactuar en tiempo real ayuda a resolver las dudas en temas relacionados en tu formación profesional	✓		✓		✓		
4	Cree que es beneficios la comunicación en tiempo real a través del whatsapp	✓		✓		✓		
<b>DIMENSIÓN 2: INFORMACION</b>								
5	Hace uso de grupo Whatsapp para recibir informaciones de carácter académico	✓		✓		✓		
6	Utiliza el grupo whatsapp para coordinar las tareas académicas.	✓		✓		✓		
7	Comparte información con los grupos y comunidades que has organizado en tu WhatsApp	✓		✓		✓		
8	Cuántas veces utiliza Whatsapp para enviar y/o recibir material relacionado a los temas académicos	✓		✓		✓		
<b>DIMENSIÓN 3: COMUNICACION</b>								
9	Incentiva el docente el uso de Whatsapp como herramienta de comunicación para promover el aprendizaje autónomo.	✓		✓		✓		
10	Has recibido, las indicaciones del docente para desarrollar tu aprendizaje autónomo a través del whatsapp.	✓		✓		✓		
11	Usa whatsapp para intercambiar mensajes con fines de autoaprendizaje	✓		✓		✓		
12	La diversidad de mensajes compartidos a través del whatsapp ayuda en el autoaprendizaje	✓		✓		✓		
13	Te hace fácil comunicarte a través de whatsapp que en persona para compartir tu aprendizaje	✓		✓		✓		
14	Crees que la interacción de experiencias académicas a través de whatsapp ayuda al aprendizaje autónomo	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): \_\_\_\_\_

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

... 21 de 11 del 2019

Apellidos y nombres del juez evaluador: NAVAS DEL AGUILA CARLOS EMILIO DNI: 33765389

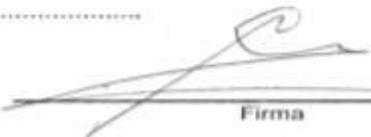
Especialidad del evaluador: DR. GESTION PUBLICA Y GOBERNABILIDAD

<sup>1</sup> Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

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

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

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

  
 Firma



## Matriz de validación de Aprendizaje Autónomo

### CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: APRENDIZAJE AUTÓNOMO

N°	DIMENSIONES / Items	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
<b>DIMENSIÓN 1: AUTOAPRENDIZAJE</b>								
1	Usa el whatsapp como medio para la mejora de tu autoaprendizaje.	✓		✓		✓		
2	Aplica técnicas que ayude procesar información para la mejora de tu autoaprendizaje	✓		✓		✓		
3	Disfruta aprendiendo por tu propia cuenta sobre temas nuevos por internet	✓		✓		✓		
4	Utiliza un cronograma de actividades sobre tareas y aprendizaje.	✓		✓		✓		
5	Usa las técnicas para realizar una mejor comprensión lectora para ampliar los conocimientos de autoaprendizaje	✓		✓		✓		
6	Planifica el tiempo necesario para cumplir tus metas y objetivos.	✓		✓		✓		
<b>DIMENSIÓN 2: AUTORREGULACIÓN</b>								
7	utiliza el internet para consultar dudas sobre una materia desarrollada en clase	✓		✓		✓		
8	cuando estas aprendiendo algo interesante, te esfuerzas por entenderlo	✓		✓		✓		
9	Cuando te encuentras con palabras desconocidas buscas de saber su significado por internet.	✓		✓		✓		
10	Cuando trabajas en grupo motivas a tus compañeros para terminar la actividad propuesta.	✓		✓		✓		
11	Cuando me encuentro en una clase interesante, demuestro motivación por medio de la participación	✓		✓		✓		
12	Cuando descubro aportaciones nuevas en documentos complementarios o bibliografía recomendada, lo comparto con los compañeros a través del Whatsapp	✓		✓		✓		
<b>DIMENSIÓN 3: METACOGNICIÓN</b>								
13	Estudio con organizadores gráficos de los contenidos de cada tema utilizando las aplicaciones del internet.	✓		✓		✓		
14	Si no entiendo algo prefiero preguntarle al docente haciendo el uso del Whatsapp personal	✓		✓		✓		
15	Al empezar el inicio del ciclo, hago escrito un plan de trabajo reflejando el tiempo que dedicaré a cada asignatura y la fecha de los exámenes.	✓		✓		✓		
17	Controlo el tiempo para saber si terminaré todo mi trabajo en clases.	✓		✓		✓		
18	Estudias haciendo el uso de las tecnológicas que te permite aprender con facilidad y no se te olvida fácilmente.	✓		✓		✓		
19	utiliza el Whatsapp como medio para intercambio de los temas con los compañeros	✓		✓		✓		

Observaciones (prestar el hay suficiencia): \_\_\_\_\_

Opción de aplicabilidad:   Aplicable [  ]   Aplicable después de corregir [  ]   No aplicable [  ]

Apellidos y nombres del juez evaluador: NAVAS DEL ÁEUILA CARLOS E. 33765389  
Especialidad del evaluador: DR. GESTION PUBLICA Y GOBIERNABILIDAD

21 de 11 del 2019

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico tratado.  
<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar el componente o dimensión específica del constructo.  
<sup>3</sup>Claridad: Se refiere a que el ítem sigue el formato del ítem, es sencillo, directo y claro.  
Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

  
Firma

## Matriz de validación de Uso de WhatsApp

### CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: USO DE WHATSAPP

N°	DIMENSIONES / Items	Pertinencia1		Relevancia2		Claridad3		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
<b>DIMENSIÓN 1: APLICATIVO</b>								
1	Hace el uso de aplicativo Whatsapp para compartir mensajes de voz, textos, imágenes, videos a través del grupo.	✓		✓		✓		
2	Utiliza para tomar las fotos más importantes para ti y compartes con tus compañeros de clase a través del celular.	✓		✓		✓		
3	Cree que interactuar en tiempo real ayuda a resolver las dudas en temas relacionados en tu formación profesional	✓		✓		✓		
4	Cree que es beneficios la comunicación en tiempo real a través del whatsapp	✓		✓		✓		
<b>DIMENSIÓN 2: INFORMACION</b>								
5	Hace uso de grupo Whatsapp para recibir informaciones de carácter académico	✓		✓		✓		
6	Utiliza el grupo whatsapp para coordinar las tareas académicas.	✓		✓		✓		
7	Comparte información con los grupos y comunidades que has organizado en tu WhatsApp	✓		✓		✓		
8	Cuántas veces utiliza Whatsapp para enviar y/o recibir material relacionado a los temas académicos	✓		✓		✓		
<b>DIMENSIÓN 3: COMUNICACION</b>								
9	Incentiva el docente el uso de Whatsapp como herramienta de comunicación para promover el aprendizaje autónomo.	✓		✓		✓		
10	Has recibido, las indicaciones del docente para desarrollar tu aprendizaje autónomo a través del whatsapp.	✓		✓		✓		
11	Usa whatsapp para intercambiar mensajes con fines de autoaprendizaje	✓		✓		✓		
12	La diversidad de mensajes compartidos a través del whatsapp ayuda en el autoaprendizaje	✓		✓		✓		
13	Te hace fácil comunicarte a través de whatsapp que en persona para compartir tu aprendizaje	✓		✓		✓		
14	Creer que la interacción de experiencias académicas a través de whatsapp ayuda al aprendizaje autónomo	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): \_\_\_\_\_

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

Apellidos y nombres del juez evaluador: Pantano Bogdan de Tago Hilde       DNI: 17885892       25 de 11 del 20 19

Especialidad del evaluador: Doctora en Ciencias Ambientales - Licenciada en Educación

<sup>1</sup> Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.  
<sup>2</sup> Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo  
<sup>3</sup> Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Pantano de Tago  
Firma

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

## Matriz de validación de Aprendizaje autónomo

### CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: APRENDIZAJE AUTÓNOMO

N°	DIMENSIONES / Items	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
<b>DIMENSIÓN 1: AUTOAPRENDIZAJE</b>								
1	Usa el whatsapp como medio para la mejora de tu autoaprendizaje.	✓		✓		✓		
2	Aplica técnicas que ayude procesar información para la mejora de tu autoaprendizaje	✓		✓		✓		
3	Disfruta aprendiendo por tu propia cuenta sobre temas nuevos por internet	✓		✓		✓		
4	Utiliza un cronograma de actividades sobre tareas y aprendizaje.	✓		✓		✓		
5	Usa las técnicas para realizar una mejor comprensión lectora para ampliar los conocimientos de autoaprendizaje	✓		✓		✓		
6	Planifica el tiempo necesario para cumplir sus metas y objetivos.	✓		✓		✓		
<b>DIMENSIÓN 2: AUTORREGULACION</b>								
7	utiliza el internet para consultar dudas sobre una materia desarrollada en clase	✓		✓		✓		
8	cuando estas aprendiendo algo interesante, te esfuerzas por entenderlo	✓		✓		✓		
9	Cuando te encuentras con palabras desconocidas buscas de saber su significado por internet.	✓		✓		✓		
10	Cuando trabajas en grupo motivas a tus compañeros para terminar la actividad propuesta.	✓		✓		✓		
11	Cuando me encuentre en una clase interesante, demuestro motivación por medio de la participación	✓		✓		✓		
12	Cuando descubro aportaciones nuevas en documentos complementarios o bibliografía recomendada, lo comparto con los compañeros a través del Whatsapp	✓		✓		✓		
<b>DIMENSIÓN 3: METACOGNICION</b>								
13	Estudio con organizadores gráficos de los contenidos de cada tema utilizando las aplicaciones del internet.	✓		✓		✓		
14	Si no entiendo algo prefiero preguntarle al docente haciendo el uso del Whatsap personal	✓		✓		✓		
15	Al empezar el inicio del ciclo, hago escrito un plan de trabajo reflejando el tiempo que dedicaré a cada asignatura y la fecha de los exámenes.	✓		✓		✓		
17	Controlo el tiempo para saber si terminaré todo mi trabajo en clases.	✓		✓		✓		
18	Estudias haciendo el uso de las tecnológicas que te permite aprender con facilidad y no se te olvida fácilmente.	✓		✓		✓		
19	utiliza el Whatsapp como medio para intercambio de los temas con los compañeros.	✓		✓		✓		

Observaciones (prestar si hay suficiencia):

Grado de aplicabilidad:  Aplicado  Aplicado después de corregir  No aplicable

Apellidos y nombres del juez evaluador:

Especialidad del evaluador:

*Panduro Basilio Tejedor, Hilda D.M. 17885892*  
*Doctora en Ciencias Ambientales - Ge. en G. de U.*

25 de 11 del 2019

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al contenido teórico temático.

<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar el componente o dimensión específica del constructo.

<sup>3</sup>Claridad: Se refiere a la claridad, precisión y exactitud del ítem, su nombre, acción y dirección.

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

*Panduro Basilio Tejedor*  
Firma

## ANEXO 4: Base de datos y Matriz de confiabilidad

VARIABLE USO DE WHATSAPP															
	APLICATIVO				INFORMACIÓN				COMUNICACIÓN						SUMA
Alumno	Item1	Item2	Item3	Item4	Item5	Item6	Item7	Item8	Item9	Item10	Item11	Item12	Item13	Item14	
1	5	4	4	5	5	5	3	4	4	4	4	4	3	3	58
2	4	3	3	3	5	5	3	4	3	2	4	3	2	3	49
3	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4	5	70
4	5	3	3	4	5	5	4	5	3		3	4	5	5	61
5	4	4	3	4	5	4	4	5	3	4	3	3	5	4	60
6	4	3	4	4	5	4	4	4	4	3	4	4	5	4	62
7	5	4	3	2	5	5	5	4	3	3	5	3	1	3	58
8	4	2	2	3	4	4	4	4	4	3	3	3	4	2	54
9	5	5	3	5	5	5	5	5	4	3	4	3	4	4	69
10	4	3	4	5	5	5	4	4	5	4	5	4	3	3	68
11	4	4	2	2	4	5	4	4	5	4	3	3	3	3	61
12	5	5	3	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	78
13	5	5	4	5	4	3	5	3	5	4	5	4	5	5	75
14	5	4	4	4	5	5	4	4	4	3	4	4	4	4	72
15	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	72
16	5	5	2	5	5	5	3	5	5	3	5	5	5	5	79
17	5	5	5	5	5	5	5	5	4	2	5	4	4	4	80
18	4	3	3	4	5	5	5	5	4	4	2	4	5	4	75
19	5	5	4	5	5	5	4	5	4	4	5	5	4	5	84
20	5	2	4	2	5	5	4	4	1	2	2	3	4	2	65
21	5	4	4	5	4	5	4	5	4	4	3	3	3	4	78
22	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	77
23	5	3	2	3	4	4	2	3	3	2	3	4	2	3	66
24	4	1	3	3	4	4	2	4	3	4	3	3	3	3	68
25	3	2	3	3	4	3	3	2	3	2	3	3	4	3	66

26	3	3	2	3	3	4	4	4	3	3	4	2	2	3	69
27	3	4	5	5	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	79
28	4	3	5	4	5	5	4	4	5	4	5	4	4	4	88
29	4	2	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	3	80
30	3	4	2	1	3	4	4	4	3	3	2	3	2	3	71
31	2	3	3	3	3	3	4	3	2	3	3	2	3	3	71
32	3	3	2	4	4	5	5	4	4	4	4	3	3	2	82
33	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	88
34	2	2	3	2	5	5	3	2	3	2	3	2	3	2	73
35	4	3	3	4	4	4	4	3	3	3	4	4	3	3	84
36	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	82
37	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	5	4	3	4	95
38	3	3	3	4	5	4	3	3	3	4	2	2	2	2	81
39	3	3	3	2	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	89
40	2	4	4	4	4	3	3	4	2	3	4	4	4	3	88
41	4	4	3	2	4	4	4	4	2	5	2	2	3	4	88
42	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	100
43	3	4	4	4	5	5	5	3	3	2	4	4	4	5	98
44	4	5	5	5	5	5	5	4	4	3	4	4	4	5	106
45	4	4	4	4	4	4	3	5	2	3	4	4	4	3	97
46	5	4	5	4	4	3	4	3	3	3	4	3	4	3	98
47	5	5	3	3	5	5	5	5	2	2	5	3	5	4	104
48	5	3	4	4	4	4	4	5	3	3	4	4	2	4	101
49	5	5	4	5	5	5	5	5	4	2	4	4	5	5	112
50	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	106
51	5	4	4	4	5	5	5	4	3	3	3	4	3	2	105
52	5	5	5	5	5	5	3	4	3	3	5	2	2	3	107
53	5	2	3	3	1	4	3	2	3	2	3	2	2	3	91
54	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	95
55	5	4	4	4	5	5	5	4	4	3	4	4	3	5	114

56	5	3	4	5	4	3	4	5	3	4	3	4	3	3	109
57	5	3	4	4	5	5	4	4	3	3	4	3	4	3	111
58	5	5	3	3	3	5	3	3	1	5	2	2	3	3	104
59	5	2	3	3	1	5	3	3	4	4	4	4	4	4	108
60	5	2	4	5	5	5	5	5	2	2	5	3	4	4	116
61	5	2	3	3	5	5	5	5	3	4	3	4	3	3	114
62	5	3	2	2	5	5	3	3	3	3	2	2	2	2	104
63	5	5	4	4	4	4	5	5	4	4	5	4	4	4	124
64	5	5	5	4	5	4	4	4	3	3	4	4	4	4	122
65	4	2	3	4	5	5	4	4	1	4	4	5	5	3	118
66	5	5	3	3	5	5	5	5	3	3	3	3	5	3	122
67	5	4	4	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	132
68	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	3	2	3	104
69	5	2	3	3	2	2	2	3	3	2	3	3	3	3	108
70	3	4	4	3	2	3	4	4	3	3	2	3	2	1	111
71	3	4	2	4	2	4	3	4	2	3	4	3	3	3	115
72	3	3	3	2	3	2	3	2	3	2	4	3	4	3	112
73	3	4	5	2	3	4	2	5	2	3	4	5	2	3	120
74	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	114
75	2	2	3	4	2	3	3	4	2	2	2	2	2	2	110
76	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	104
77	5	5	3	5	5	5	5	4	3	2	5	4	3	3	134
78	5	4	4	5	4	5	5	4	5	4	4	5	2	4	138
79	3	4	3	3	4	4	3	3	2	3	3	2	4	3	123
80	2	2	2	2	2	2	2	3	4	4	4	4	4	4	121
81	5	5	2	2	5	1	5	5	3	3	3	3	3	3	129
82	2	3	2	2	4	3	4	3	2	5	3	3	4	4	126
83	4	3	3	3	3	4	4	3	3	5	5	5	4	4	136
84	4	3	3	2	2	3	3	3	3	4	3	4	3	3	127
85	4	3	5	4	2	5	4	4	3	3	3	3	2	2	132

86	2	3	2	4	4	3	5	5	4	5	5	5	2	5	140
87	3	4	4	3	4	3	3	3	3	3	5	4	2	2	133
88	4	3	3	2	3	3	4	4	3	5	5	4	3	4	138
89	3	2	2	2	5	3	5	4	2	2	2	3	1	2	127
90	2	4	3	3	5	5	5	5	3	3	4	4	3	4	143
91	5	5	2	4	4	4	3	3	3	3	3	3	2	2	137
92	4	2	2	5	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	141
93	2	2	3	3	4	4	5	5	3	3	3	3	3	3	139
94	4	4	4	5	3	2	4	3	4	4	5	5	4	3	148
95	5	4	1	5	4	4	4	4	4	4	5	5	4	3	151
96	3	4	2	3	2	2	2	2	2	2	5	4	3	4	136
97	3	3	2	3	5	5	4	4	3	3	4	3	3	2	144
98	5	4	3	2	2	2	5	5	3	3	4	4	2	3	145
99	3	3	3	2	3	2	4	3	3	4	4	4	4	3	144
100	3	2	3	2	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	142
101	3	3	3	4	2	2	1	2	3	3	3	4	4	2	140
102	3	3	1	5	5	3	4	4	3	4	4	4	4	4	153
103	3	3	5	2	5	5	5	5	3	4	3	4	3	4	157
104	3	5	2	2	2	1	3	2	3	3	4	4	5	3	146
105	2	4	2	3	5	2	2	3	4	4	3	3	3	4	149
106	3	3	3	3	3	5	4	4	2	2	5	4	4	4	155
107	3	3	2	2	4	3	4	3	4	4	4	4	4	5	156
108	5	4	4	4	3	4	4	4	3	4	2	3	3	4	159
109	2	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	5	4	4	156
110	2	3	3	4	3	2	5	5	3	3	3	3	3	3	155
111	2	4	4	4	2	2	4	3	4	3	5	4	4	4	160
112	3	3	3	4	2	2	2	2	3	3	5	4	5	4	157
113	2	3	4	4	3	3	4	2	1	3	1	1	1	1	146
114	3	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	2	163
115	2	2	4	3	3	2	3	3	3	3	4	3	2	3	155

116	3	3	4	4	4	2	5	3	4	3	4	3	4	3	165
117	3	2	2	2	3	3	4	4	5	4	4	4	4	3	163
118	5	1	4	4	4	4	4	3	5	3	4	4	4	5	172
119	2	3	2	3	2	1	4	3	3	4	4	4	5	4	163
120	3	3	2	3	4	2	4	3	4	4	4	3	4	3	166
<b>Varianza</b>	<b>1,16</b>	<b>1,04</b>	<b>0,89</b>	<b>1,07</b>	<b>1,18</b>	<b>1,32</b>	<b>0,84</b>	<b>0,84</b>	<b>0,8</b>	<b>0,67</b>	<b>0,88</b>	<b>0,7</b>	<b>0,99</b>	<b>0,85</b>	

<b>ALFA CRONBACH</b>		
<b>CONFIABILIDAD</b>		
<b>Número de ítems</b>	K	14
<b>Varianza independiente</b>	Vi	13,239
<b>Varianza total</b>	Vt	1042,219
<b>a</b>	1,063	



**VARIABLE APRENDIZAJE AUTÓNOMO**

Alumno	AUTOAPRENDIZAJE						AUTORREGULACIÓN						METACOGNIÓN						SUMA
	Item1	item2	item3	item4	Item5	Item6	Item7	Item8	Item9	Item10	Item11	Item12	Item13	Item14	Item15	Item16	Item17	Item18	
1	4	4	4	3	3	4	5	4	5	5	5	4	3	2	3	4	4	5	72
2	2	4	5	3	2	4	5	5	3	4	2	4	4	3	3	2	4	4	65
3	5	4	5	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	2	2	3	3	3	67
4	3	3	4	1	2	1	4	4	4	4	1	5	1	4	1	2	4	5	57
5	3	4	5	3	4	3	4	1	5	2	3	5	4	5	3	4	5	5	73
6	4	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	2	3	4	4	72
7	3	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	4	4	5	2	5	4	4	86
8	3	4	3	2	2	2	4	4	4	3	4	4	4	4	2	2	3	4	66
9	4	3	4	3	4	3	5	5	5	4	5	4	4	4	4	3	5	5	83
10	4	3	5	4	4	4	5	4	3	4	3	4	5	3	4	4	4	4	81
11	2	3	4	3	4	5	5	4	4	4	5	5	4	5	3	3	3	4	81
12	4	3	5	2	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	4	5	93
13	3	5	4	3	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	4	3	5	3	91
14	3	3	3	2	3	3	4	4	4	4	4	4	5	4	3	4	4	4	79
15	4	4	4	2	2	2	4	3	4	3	3	4	5	3	3	3	4	4	76
16	4	5	3	2	5	5	4	5	5	3	5	4	5	5	1	1	2	2	82
17	4	4	5	3	3	2	3	4	4	3	5	5	5	4	4	5	5	5	90
18	3	3	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	5	3	5	5	5	99
19	4	5	5	4	4	5	5	4	5	5	4	5	4	3	4	4	5	5	99
20	2	1	3	3	2	4	5	3	5	4	4	2	5	4	1	2	3	3	76
21	3	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	93
22	4	3	4	2	3	2	4	3	4	3	3	2	4	3	2	2	3	4	77
23	3	3	4	2	2	1	4	3	2	3	5	4	5	4	1	2	3	4	78
24	3	4	3	2	3	2	4	3	3	2	5	5	4	2	1	2	3	3	78
25	3	2	3	2	4	4	5	4	4	3	4	5	4	4	4	2	3	3	88

26	3	3	4	2	1	4	3	4	4	4	3	4	4	3	1	2	3	3	81
27	3	3	5	4	4	4	3	5	5	4	3	5	4	4	4	5	5	5	102
28	5	4	5	2	4	4	5	5	4	5	5	4	4	4	2	4	4	5	103
29	4	3	4	2	2	2	4	4	4	4	4	5	2	4	1	2	4	4	88
30	1	2	2	1	2	3	2	2	3	2	3	4	4	3	1	3	2	2	72
31	2	3	4	2	3	3	4	5	4	4	5	4	5	2	2	2	4	2	91
32	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	5	3	3	3	4	2	90
33	4	4	5	3	4	4	4	4	4	3	4	5	4	4	3	4	4	4	104
34	2	4	4	2	3	3	4	3	3	4	4	4	5	2	3	4	3	2	93
35	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	5	3	4	3	3	3	96
36	4	4	4	3	3	3	4	3	4	2	4	2	4	2	3	3	4	4	96
37	4	3	3	2	3	3	5	4	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4	101
38	2	2	2	3	4	5	5	4	5	5	3	2	4	2	4	4	3	3	100
39	4	4	4	4	4	4	3	3	4	2	2	4	4	4	3	3	3	2	100
40	4	5	3	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	3	4	5	3	4	109
41	2	2	3	3	3	1	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	3	3	99
42	4	4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	5	112
43	4	5	4	3	4	3	5	5	5	5	4	4	4	2	2	3	3	3	111
44	4	4	5	5	4	4	4	5	4	4	4	5	5	1	4	3	2	4	115
45	3	4	4	4	3	4	4	4	5	4	4	3	4	4	3	3	4	4	113
46	3	2	3	2	4	3	2	3	4	2	3	4	4	2	3	3	3	4	100
47	3	5	4	2	3	3	5	4	2	4	5	2	4	1	1	1	3	4	103
48	3	4	5	3	4	4	5	5	3	3	4	4	4	5	4	4	5	4	121
49	5	4	4	4	4	4	4	3	4	5	4	4	4	4	3	4	4	4	121
50	4	5	5	3	5	4	5	5	4	4	5	4	4	3	3	4	5	5	127
51	4	4	5	2	5	2	4	5	5	4	5	3	5	3	2	2	4	5	120
52	3	3	4	4	3	4	4	4	2	5	5	4	4	3	2	5	3	5	119
53	4	5	2	3	4	5	3	3	4	3	3	5	4	3	3	3	4	4	118

54	4	4	4	2	2	3	3	4	3	3	3	4	4	3	3	2	2	3	110
55	5	3	4	3	4	3	4	5	5	5	3	4	4	4	4	3	4	5	127
56	5	3	2	3	4	4	2	3	4	5	5	4	4	3	4	5	5	5	126
57	3	4	3	4	4	5	4	5	3	4	4	5	4	3	3	3	4	3	125
58	3	3	3	2	3	2	4	5	5	5	4	3	4	2	1	2	2	5	116
59	2	2	4	3	3	3	3	3	3	2	3	3	5	2	2	2	2	2	108
60	4	4	5	2	3	3	4	5	5	4	5	3	4	2	2	3	4	5	127
61	4	4	4	2	4	2	1	4	4	4	2	4	1	1	1	1	3	4	111
62	2	2	2	2	2	2	3	3	3	5	5	5	5	2	2	2	5	5	119
63	3	4	4	3	4	4	4	5	5	4	3	2	5	4	3	3	4	4	131
64	3	4	3	2	4	4	5	5	4	5	4	3	5	2	3	3	4	4	131
65	5	4	5	4	5	5	5	5	3	5	5	3	4	2	4	5	4	5	143
66	3	3	2	1	2	3	4	4	5	4	3	4	5	3	2	3	4	5	126
67	4	4	4	3	4	3	5	4	5	4	4	4	4	3	3	4	4	5	138
68	1	2	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	5	2	3	2	3	4	117
69	2	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	5	2	3	3	3	3	129
70	3	3	4	4	4	4	3	4	2	2	2	3	5	3	3	3	3	3	128
71	3	3	4	4	3	2	3	3	4	4	4	4	5	3	3	3	4	4	134
72	3	3	4	3	4	3	3	2	3	3	4	4	5	3	4	4	4	3	134
73	4	2	3	2	2	3	2	3	2	3	2	5	5	3	2	3	2	3	124
74	3	2	2	3	3	4	3	3	4	4	5	3	4	3	3	3	4	4	134
75	3	3	4	4	2	5	3	4	4	5	5	3	2	2	3	4	4	5	140
76	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	2	2	2	2	2	2	114
77	3	2	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	1	3	3	3	4	142
78	4	5	4	5	5	4	5	5	4	5	4	5	4	4	3	5	5	5	159
79	3	3	2	3	3	2	4	3	4	3	4	3	4	4	3	3	3	4	137
80	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	3	4	3	3	4	3	3	138
81	4	3	3	1	4	4	4	4	2	2	2	3	5	5	3	5	5	5	145

<b>82</b>	4	4	3	2	3	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	5	5	132
<b>83</b>	2	2	3	2	4	4	3	2	3	2	4	4	4	2	4	2	3	4	137
<b>84</b>	3	3	4	3	3	3	2	2	3	4	4	3	5	3	3	3	4	4	143
<b>85</b>	1	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	4	3	2	2	3	3	139
<b>86</b>	4	4	4	3	4	4	2	3	4	4	5	3	2	2	2	3	3	4	146
<b>87</b>	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	5	2	3	3	5	5	155
<b>88</b>	4	4	2	2	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	153
<b>89</b>	5	3	4	4	4	4	3	3	4	4	5	5	3	3	3	3	4	4	157
<b>90</b>	1	3	3	5	4	4	2	3	4	5	4	4	3	3	3	4	5	5	155
<b>91</b>	2	5	3	5	4	2	3	3	3	3	5	3	4	4	4	4	4	3	155
<b>92</b>	3	3	5	3	3	1	3	3	3	3	4	3	4	4	4	4	4	3	152
<b>93</b>	3	3	4	3	5	5	2	2	3	2	3	3	3	3	3	4	5	3	152
<b>94</b>	3	3	4	3	5	4	2	2	3	3	4	3	4	4	4	4	5	4	158
<b>95</b>	3	3	5	5	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	5	156
<b>96</b>	4	4	2	2	4	4	3	2	3	2	2	4	3	3	3	3	4	3	151
<b>97</b>	3	1	4	2	5	5	2	3	4	4	4	4	4	3	2	3	4	3	157
<b>98</b>	4	4	3	3	3	3	2	1	2	2	4	5	4	3	2	3	3	2	151
<b>99</b>	3	3	3	3	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	5	4	174
<b>100</b>	4	4	4	4	3	5	5	5	4	4	5	3	3	2	4	2	5	5	171
<b>101</b>	3	3	3	3	2	2	5	5	5	5	4	3	4	4	4	3	4	4	167
<b>102</b>	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	3	4	5	4	4	3	4	179
<b>103</b>	3	4	4	4	3	5	5	4	3	4	5	5	5	3	5	5	4	3	177
<b>104</b>	3	3	4	4	3	4	4	3	4	4	2	4	5	2	4	1	5	3	166
<b>105</b>	3	3	3	3	5	5	5	5	3	3	4	5	4	2	4	4	3	3	172
<b>106</b>	4	4	4	4	5	5	4	5	3	4	5	5	3	3	2	2	3	2	173
<b>107</b>	3	4	3	3	4	4	5	2	5	5	4	5	2	3	2	3	3	4	171
<b>108</b>	3	3	3	3	5	5	5	4	4	4	5	4	3	4	3	4	5	3	178
<b>109</b>	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	5	4	5	5	4	4	2	2	182

110	3	3	4	4	5	5	5	5	5	5	3	3	5	5	5	4	5	2	186
111	3	2	3	3	5	4	3	5	4	3	5	4	3	4	3	4	5	4	178
112	2	5	2	3	4	3	5	4	4	3	3	3	4	4	2	3	4	4	174
113	2	3	4	4	5	5	5	3	4	4	3	5	4	4	3	3	4	1	179
114	2	3	2	3	4	5	5	4	3	4	5	5	4	4	4	3	5	3	182
115	4	4	2	2	5	2	5	5	4	3	5	5	4	3	3	3	4	4	182
116	3	3	5	2	5	4	4	3	5	3	5	5	4	4	3	3	3	3	183
117	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	4	3	3	5	4	182
118	3	3	3	3	5	5	3	2	3	2	4	4	4	2	4	4	2	3	177
119	4	2	4	4	3	5	5	4	3	4	5	3	5	4	5	5	4	4	192
120	3	3	4	4	5	4	5	5	5	3	5	5	4	3	4	3	3	4	192
Varianza	0,78	0,79	0,83	0,86	0,93	1,13	1,05	1,01	0,78	0,86	0,93	0,74	0,72	1,04	0,96	0,99	0,8	0,92	

ALFA CRONBACH		
CONFIABILIDAD		
Número de ítems	K	18
Varianza independiente	Vi	16,1216667
Varianza total	Vt	1242,96972
<b>a</b>	1,045	

### ANEXO 5: Matriz de consistencia

Formulación del problema	objetivos	hipótesis	Variables	Dimensiones	Metodología
¿De qué manera influye uso de WhatsApp en el logro de aprendizaje autónomo en los estudiantes de la Universidad Nacional Toribio de Mendoza, durante el año 2019?	<p><b>Objetivo general:</b> Determinar si el uso de WhatsApp influye en el logro de aprendizaje autónomo en los estudiantes de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza, durante el año 2019</p> <p><b>Objetivos específicos:</b> a) Determinar a través del pretest el grado de eficiencia que presentan en el aprendizaje autónomo de los estudiantes de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza; b) Identificar el nivel de la dimensión de aprendizaje autónomo de los estudiantes de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza; c) Comparar el Pre y Postest sobre el aprendizaje autónomo de los estudiantes de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza.</p>	<p>Hi: El uso del WhatsApp logra el aprendizaje autónomo de los estudiantes de la Universidad Nacional Toribio de Mendoza, durante el año 2019</p> <p>Ho: El uso del WhatsApp no logra el aprendizaje autónomo de los estudiantes de la Universidad Nacional Toribio de Mendoza, durante el año 2019.</p>	<p>Variable independiente: Uso de WhatsApp</p> <p>Variable dependiente: aprendizaje autónomo</p>	<p>Aplicación WhatsApp</p> <p>Información</p> <p>Comunicación</p> <p>Autoaprendizaje</p> <p>Autorregulado</p> <p>Metacognición</p>	<p>Enfoque: cuantitativo Alcance: descriptiva</p> <p>Diseño de investigación: pre experimental</p> <p>Población: 120 estudiantes de Programa académico de Administración en Turismo de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza</p> <p>Muestra: 120 estudiantes de Programa académico de Administración en Turismo de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza</p>

## ANEXO 6: Autorización de aplicación del instrumento



UNIVERSIDAD NACIONAL  
TORIBIO RODRÍGUEZ DE  
MENDOZA DE AMAZONAS

Facultad de Ciencias Económicas y  
Administrativas - FACEA

“Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad”

Chachapoyas, 25 de noviembre del 2019

### CARTA N ° 001-2019-UNTRM-VRAC-FACEA/DEPAT

Señora:

**Mg. MILENA LETICIA WEEPIU SAMEKASH**

Docente de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas

Presente. -

**ASUNTO: AUTORIZA APLICACIÓN DE INSTRUMENTOS.**

**Ref. : Carta N° 01-2019/MLWS**

Por la presente y teniendo en cuenta lo solicitado según la referencia, el despacho a mi cargo; **AUTORIZA**, a la Mg. Milena Leticia Weepiu Samekash la aplicación de los instrumentos necesarios para desarrollo de su tesis “Uso de WhatsApp para lograr el aprendizaje autónomo de los estudiantes de la Universidad nacional Toribio Rodríguez de Mendoza “.

Atentamente;

UNIVERSIDAD NACIONAL  
TORIBIO RODRIGUEZ DE MENDOZA DE AMAZONAS

Mg. ERIK MARTOS COLLAZOS SILVA  
Director (e) Escuela Profesional de Administración en Turismo

EMCS/Director (e)  
CMDP/Apoyo. Acad.

C.c.  
 Archivo

## ANEXO 7: Desarrollo de la propuesta

### Ficha de actividad

#### DESARROLLO DIDÁCTICO DE LA UNIDAD

**Docente:** Mg. Milena Leticia Weepiu Samekash

#### **UNIDAD DIDACTICA: FUNDAMENTOS BÁSICOS DE LA GASTRONOMÍA**

**Contenido temático:** Conceptos básicos de la gastronomía; los elementos que forman la cocina y diferencia de la cocina con la gastronomía; los diferentes tipos y usos de utensilios y equipos que son utilizados en la cocina; Conoce la higiene personal y laboral – limpieza y desinfección; Cortes: conceptos básicos nombres de los principales cortes usados en cocina.

#### APRENDIZAJE ESPERADO

Competencia del curso	Procedimental	Indicadores
<p>Conoce y aplica las nociones básicas de la gastronomía.</p> <p>Desarrolla habilidades manuales y creativas en la elaboración de alimentos.</p> <p>Aplica las diferentes técnicas culinarias en las elaboraciones de platos nacionales e internacionales.</p> <p>Elaborar recetas gastronómicas innovadoras utilizando de alimentos vegetales y animales naturales y artificiales de nuestro país. Todo ello realizando prácticas presenciales en el laboratorio, y con la ayuda de las tecnologías.</p>	<p>El estudiante al finalizar la asignatura será capaz de definir las características para la elaboración de técnicas y habilidades culinarias para el procesamiento de platos nacionales, regionales e internacionales teniendo en cuenta las normas de sanidad y calidad; todo esto orientado a las satisfacciones del cliente en un ambiente altamente competitivo y globalizado. Asimismo podrá compartir lo aprendido con la ayuda de tecnologías.</p>	<p>Diferencia los tipos y usos de utensilios.</p> <p>Trabajo en equipo</p> <p>Realiza práctica con los materiales de limpieza.</p> <p>Identifica los diferentes tipos de cortes.</p> <p>Aplica las técnicas adecuadas en la elaboración gastronómica.</p> <p>Realiza organizadores, gráficos uso de internet o herramientas virtuales y comparte con el grupo de trabajo.</p>

#### Sin Uso de WhatsApp Duración/6semanas

La docente saluda y da la bienvenida a los estudiantes. Se presenta la **Unidad Nº 1** y explica con detalle el título, la duración, los productos a elaborar y la forma de evaluación que se empleará y finalmente la norma de convivencia en el aula.

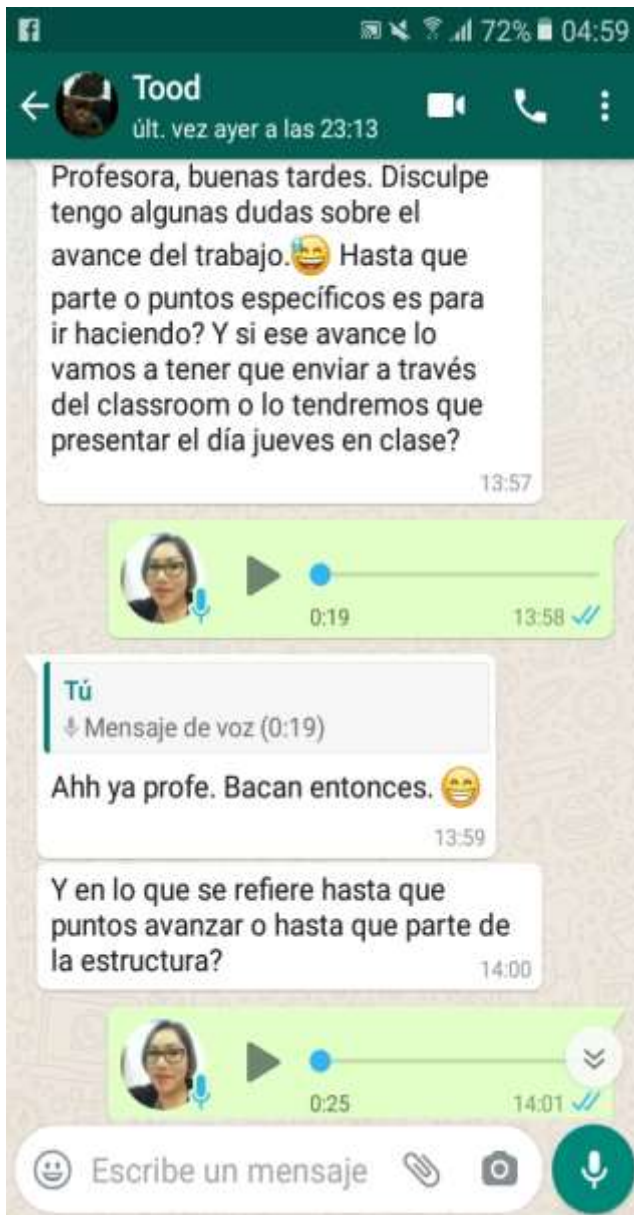
Secuencia didáctica	Estrategia	Actividad	Recurso Utilizado
Motivación:	Dinámica grupal (Armado de torre)	Representar Una torre utilizando fideos.	20 fideos crudos 1 m de cinta aislante 1 nube de golosina
Introducción del tema para despertar en los alumnos los conocimientos previos.	Exposición dialogada, formulación de preguntas	Partiendo del título de la unidad se realizan una serie de preguntas a los	Plumones, pizarra



		estudiantes para ver que saben o recuerdan del tema. Sus respuestas se escriben en la pizarra y se analizan las similitudes y se llega a una conclusión general entre todos.	
Exposición temática	Presentación diapositivas y video	Se expone y explican los contenidos y se complementan con el análisis de videos relacionados con la temática	Data, laptop
Procesamiento de la información	Instrucción o guía de trabajo	Se entregan instrucciones para trabajo en grupo e individual durante cada sesión de clase	Papelotes, práctica presencial, impresora, plumones.
<b>Con dispositivos móviles/ Duración 6 semanas</b>			
La docente saluda y da la bienvenida a los estudiantes, y explica con detalle el uso de WhatsApp y la norma de convivencia de la misma.			
<b>Secuencia didáctica</b>	<b>Estrategia</b>	<b>Actividad</b>	<b>Recurso utilizado</b>
Indicación del uso de Aplicativo WhatsApp	Descarga de Aplicativo WhatsApp desde el internet	Instalar aplicativo WhatsApp y explicaciones de uso	Celulares, Laptops y Tablets
Procesamiento de la información	Instrucción o guía de trabajo	Se entregan instrucciones para trabajo grupales e individual durante cada sesión de clase. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Videos</li> <li>- Enlaces</li> <li>- Materiales en Word, pdf y en diapositivas.</li> </ul>	Para la presentación, sustentación, prácticas y evaluaciones a través de uso de WhatsApp, a través de audios, pdf, videos, imágenes, capturas etc.

Fuente: Elaboración propia

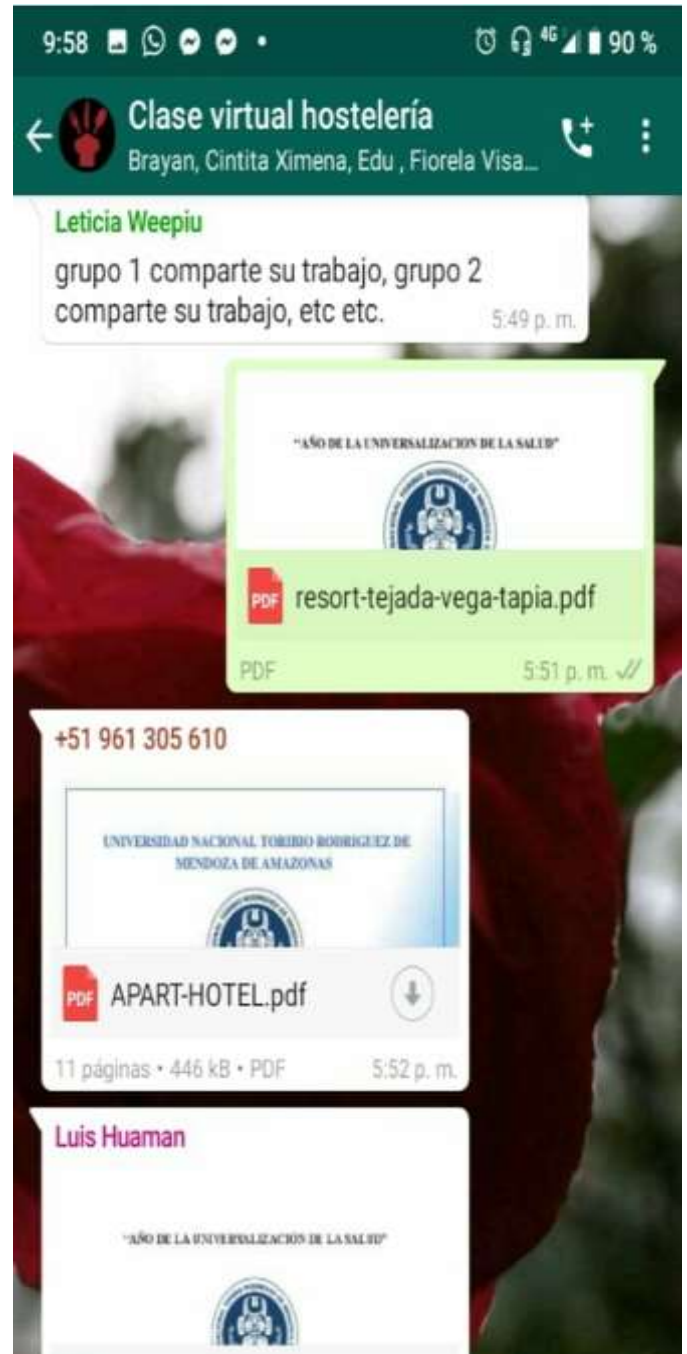
## ANEXO 8: Evidencias de fotografías, figuras, captura de pantalla sobre realización de consultas



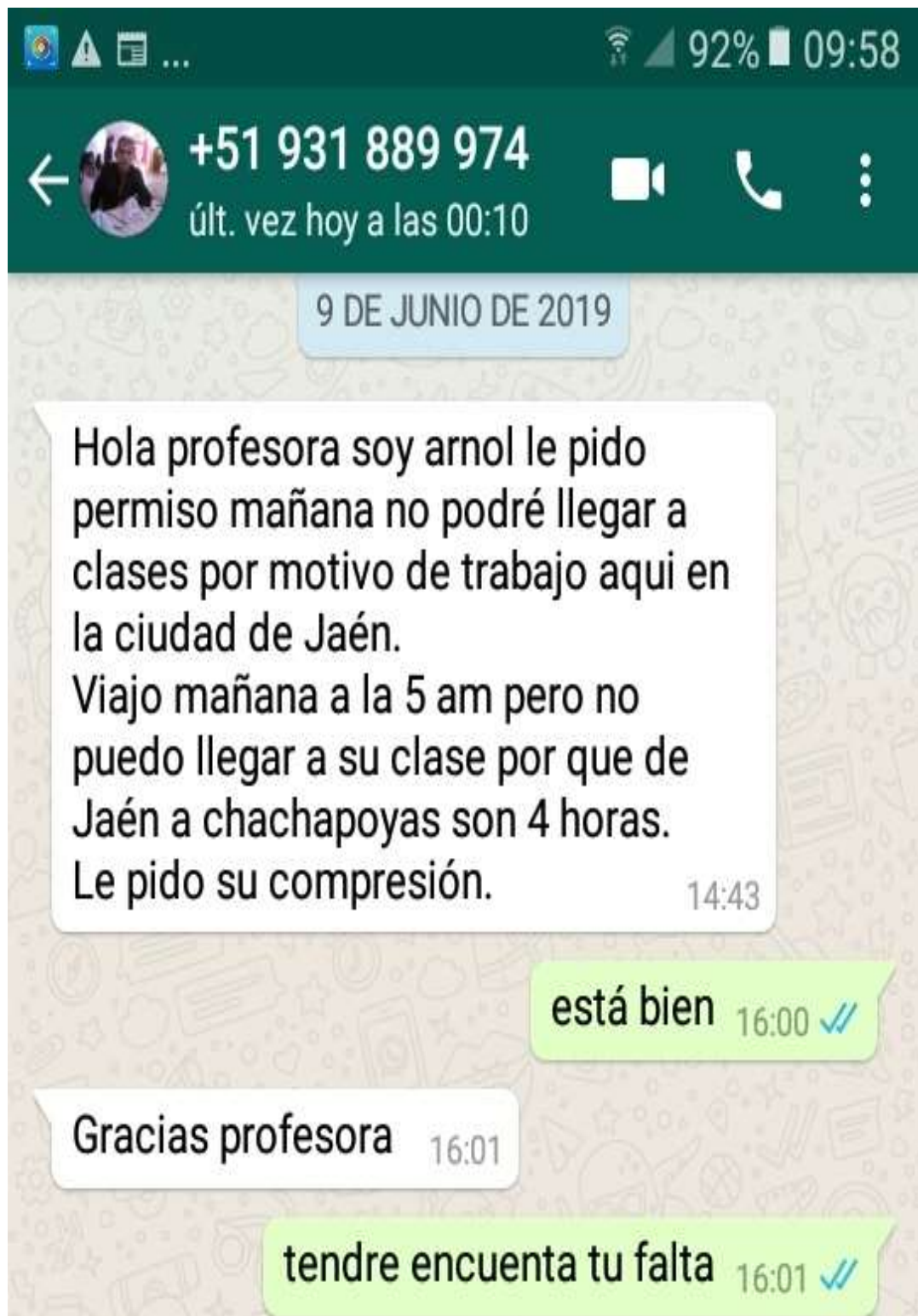
## Captura de pantalla sobre realización de comunicación



## Captura de pantalla de presentación de trabajos



Captura de pantalla sobre solicitud de permiso



## Evidencias fotográficas





## ANEXO 9



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

### Declaratoria de Originalidad del Autor

Yo, **Weepiu Samekash Milena Leticia**, egresado de la Escuela de Posgrado del Programa Académico de Doctorado en Educación de la Universidad César Vallejo filial Chiclayo, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan a la tesis titulada:

#### **Uso de WhatsApp para lograr el aprendizaje autónomo de los estudiantes de la Universidad Toribio Rodríguez de Mendoza.**

Es de mi autoría, por lo tanto, declaro que la tesis:

1. No ha sido plagiado ni total, ni parcialmente.
2. He mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicado ni presentado anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

Chiclayo 15 de agosto del 2020

Apellidos y Nombres del Autor Weepiu Samekash Milena Leticia	
DNI:41420781	Firma
ORCID: (Orcid.Org/0000-0002-4734-9213)	