



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO  
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN  
DOCENCIA UNIVERSITARIA**

**Habilidades para el aprendizaje autónomo en entornos virtuales y  
rendimiento académico de los estudiantes de medicina, en Guayaquil, 2022**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:  
MAESTRO EN DOCENCIA UNIVERSITARIA**

**AUTORA:**

Toscano Segura, Zoila Lucila ([orcid.org/0000-0002-5258-4680](https://orcid.org/0000-0002-5258-4680))

**ASESORA:**

Mg. Medina Coronado, Daniela ([orcid.org//0000-002-9180-7613](https://orcid.org/0000-002-9180-7613))

Mg. Palacios Sanchez, Jose Manuel ([orcid.org/0000-002-1267-5203](https://orcid.org/0000-002-1267-5203))

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Evaluación y Aprendizaje

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:**

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

Piura-Perú

2023

## **DEDICATORIA**

A Dios por cada bendición recibida y a mi familia, porque son fuente de mi inspiración y motivo progresar y evolucionar por ellos.

## **AGRADECIMIENTO**

Para los docentes de la Escuela de Postgrado de la Universidad César Vallejo, por su labor de dedicación, los cuales me orientaron durante este proyecto, en especial al asesor por su esmero en ser guía para el desarrollo de esta tesis. A mi familia, porque me apoyan incondicionalmente y brindándome su amor en la elaboración de esta investigación mi más sincero agradecimiento.

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTO .....	iii
RESUMEN.....	vi
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO .....	4
III. METODOLOGÍA.....	15
3.1. Tipo y diseño de investigación .....	15
3.2. Variables y operacionalización .....	17
3.3. Población, muestra y muestreo .....	17
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	19
3.5. Procedimiento.....	21
3.6. Método de análisis de datos .....	22
3.7. Aspectos Éticos .....	22
IV. RESULTADOS .....	23
IV. DISCUSIÓN.....	28
VII. RECOMENDACIONES .....	33
Referencias Bibliográficas .....	34
ANEXOS.....	41

## Índice de tablas

<b>Tabla 1.</b> Ficha técnica de instrumento .....	19
<b>Tabla 2.</b> Validez mediante el juicio de los expertos .....	21
<b>Tabla 3.</b> Confiabilidad del instrumento.....	21
<b>Tabla 4.</b> Frecuencia de habilidades y sus elementos en niveles.....	23
<b>Tabla 5.</b> Rendimiento académico .....	24
<b>Tabla 6.</b> Nivel de habilidades.....	25
<b>Tabla 7.</b> Tabla cruzada de habilidades con el rendimiento académico .....	25
<b>Tabla 8.</b> Estadística inferencial.....	26

## **RESUMEN**

Este estudio se desarrolló para establecer la relación de las habilidades de aprendizaje autónomo con el rendimiento académico dentro de entornos virtuales para los estudiantes del primer año de medicina de la Universidad de Guayaquil, 2022. La metodología utilizada fue de tipo descriptiva no experimental y transversal de enfoque cuantitativo, con el análisis de una población de 225 estudiantes del primer año de Medicina de la Universidad de Guayaquil, 2022. A estos se aplicó una encuesta de 72 interrogantes dividida en 5 dimensiones con la escala de Likert, con una validación por medio del método juicio de expertos, con una confiabilidad determinada con la fórmula de Alfa de Cronbach cuyo resultado fue 0,91. En el grupo se establecieron tres niveles de las habilidades Deficiente, Moderado y Eficiente donde el mayor porcentaje se ubicó en los dos últimos, presentando un rendimiento académico medio y alto, evidenciándose una relación directa y positiva de las habilidades cognitivas, afectivas e interactivas, motivacionales, metacognitivas y de autorregulación con el desempeño académico.

**Palabras claves:** Aprendizaje autónomo, habilidades, desempeño académico.

## ABSTRACT

The present study was carried out with the purpose of establishing the relationship of autonomous learning skills with academic performance in virtual environments of first-year medical students at the University of Guayaquil, 2022. A non-experimental and cross-sectional descriptive methodology with a quantitative approach was used, with the analysis of a population of 225 students of the first year of Medicine at the University of Guayaquil, 2022. A survey of 72 questions divided into 5 dimensions was applied to them with the Likert scale, validating the instrument through expert judgment and reliability was determined using Cronbach's Alpha formula with a result of 0.91. In the group, three levels of Deficient, Moderate and Efficient skills were established where the highest percentage was located in the last two, presenting a medium and high academic performance, evidencing a direct and positive relationship of cognitive, affective and interactive, motivational skills. , metacognitive and self-regulation with academic performance.

**Keywords:** Autonomous learning, skills, academic performance.

## **I. INTRODUCCIÓN**

Mundialmente, la llegada del COVID-19 a América Latina obligó a las escuelas y facultades de medicina a la suspensión abrupta de sus operaciones a mediados de Marzo de 2020, poniendo a prueba la capacidad institucional y exponiendo tanto las fortalezas como las debilidades de cada institución académica.

En función a lo señalado por Abreu, León y García (2020), la solución a esa paralización de programas de pregrado, estuvo basada en el cambio del proceso de educación presencial a virtual y detener la presencia de los estudiantes a los hospitales, con el propósito de prevenir el contagio, y evitar que el virus se extendiera en las diversas comunidades. Para los estudiantes que se encontraban en residencias universitarias o en internado de pregrado, se detuvieron y la rotación clínica se sustituyó por el estudio y análisis de casos clínicos, a través de plataformas digitales. Los residentes se mantuvieron en los hospitales durante su formación de posgrado, y continuaron realizando una cierta cantidad de trabajo teórico, así como revisiones en línea de casos clínicos.

Sumado a lo descrito con anterioridad, la Federación Panamericana de Asociaciones de Facultades y Escuelas de Medicina (FEPAFEM) (2020) afirmó que en las facultades de medicina en Chile, Argentina, República Dominicana, México, Ecuador, Perú y Bolivia, Costa Rica y Panamá , las principales medidas que se tomaron fueron: enseñanza mediante plataformas virtuales, utilización de páginas web y publicaciones en las mismas, medicina tecnológica, desarrollo de la enseñanza haciendo uso de herramientas innovadoras, teniendo la necesidad de transformar el proceso formativo a preparación digital, asistencia y revisión de casos virtuales, coordinar y comunicarse con especialistas tanto nacionales, como extranjeros, con el objetivo de mantenerse informado sobre los últimos avances de la medicina, construcción de medios para la colaboración, brindar servicios de asistencia médica de carácter remoto.

Al respecto Muñoz, Washington, Medina, Medina y Vera (2020) manifiestan la ventaja que lleva la utilización de entornos virtuales, ya que permite el desarrollo de la metacognición al procesar, seleccionar, exhibir y una evaluación crítica de los conocimientos obtenidos. El aprendizaje autónomo a través de sus habilidades



fomenta los criterios cognitivos, demostrándose a través de los valores positivos originados como producto del aprendizaje autónomo por medio de la plataforma virtual, mientras que para los casos donde no se utilizó dicho entorno virtual, los valores fueron menores.

De igual forma, para Pineda (2018) el aprendizaje autónomo se ha convertido en el propósito ideal en tiempos modernos fortaleciendo las habilidades de pensamiento a la vez que los entornos virtuales de aprendizaje, sirven de complemento a la educación presencial. En Ecuador, Vargas (2018) plantea que los centros educativos donde se aplica la educación con uso de herramientas tecnológicas precisan de entornos virtuales capaces de cumplir con los requerimientos de promoción de un aprendizaje autónomo de los estudiantes.

Contrario a lo antes planteado, el modelo educativo llevado a cabo en las facultades de medicina de Latinoamérica durante años se ha venido desarrollando de manera presencial, por lo que la virtualización de la educación médica debió asumirse a gran velocidad sin preparación previa, como lo establecen Abreu, León y García (2020), junto a esto se hizo notorio que la mayoría de los docentes no son originarios digitales y presentan resistencia al uso de las TIC, en razón de lo cual los docentes se enfrentaban a la tarea de preparar las clases sin tener el dominio para ello. Gran cantidad de docentes señalan se produce una sobrecarga de trabajo, por el diseño de los cursos de forma digital, debido a la relación de tiempo invertido que es mucho mayor al hacerlo de forma tradicional, asimismo muchos no cuentan con un equipo informático y las cámaras de video en sus hogares.

Por otra parte, los estudiantes expresaron a los directivos la necesidad de que tanto docentes como estudiantes sean capacitados en el uso de entornos virtuales que propicien el desarrollo autónomo para el aprendizaje a sabiendas de los beneficios que brindan los entornos en tiempos de crisis sanitaria. De allí la importancia de estudiar la variable ya que la misma fomenta el trabajo en equipo mediante la facilidad de comunicación de forma asincrónica y a distancia, como también propicia el aprendizaje autónomo por medio de su multiplicidad de herramientas que facilitan la accesibilidad a información de cualquier tipo, los estudiantes consideran que esta modalidad de estudio havenido mejorando sus habilidades viéndose reflejada en el rendimiento académico.

Lo antes descrito lleva a formularse las siguientes interrogantes ¿Cómo se desarrollan las habilidades para el aprendizaje autónomo en entornos virtuales de enseñanza influye en el desempeño académico de los alumnos de medicina de la Universidad de Guayaquil 2022?

La investigación en curso se justifica teóricamente en el uso de postulados asociados al aprendizaje autónomo en entornos virtuales de los alumnos de medicina de la Universidad de Guayaquil 2022, pretendiendo entender de qué forma afecta o contribuye a su aprendizaje. Las consultas documentales servirán de referente para comprender la actuación de las variables en contextos similares, asimismo la investigación servirá a otras desde la perspectiva teórica. Para la sistematización del presente estudio, se desarrolló como objetivo general analizar las habilidades para el aprendizaje autónomo en entornos virtuales de enseñanza y su relación con el rendimiento académico de los estudiantes de medicina de la Universidad de Guayaquil 2022. Considerando los estudiantes de primer año de medicina ya que estos datan de una educación básica maternalista, en la cual los docentes brindaban facilidades con el suministro de herramientas de estudio y no se tenía dentro de las estrategias pedagógicas el fortalecimiento de las habilidades de aprendizaje autónomo, dichos estudiantes al momento de realizar la transición a la educación pregrado en un entorno virtual requirieron el desarrollo de las habilidades de aprendizaje autónomo para continuar con su carrera profesional, manteniendo un rendimiento académico óptimo.

Como objetivos específicos: caracterizar las habilidades motivacionales para el aprendizaje autónomo en entornos virtuales y su relación con el desempeño académico de los alumnos de medicina de la Universidad de Guayaquil 2022; describir las habilidades metacognitivas para el aprendizaje autónomo en entornos virtuales y su relación con el rendimiento académico de los estudiantes de medicina de la Universidad de Guayaquil 2022 y determinar las habilidades de autorregulación para el aprendizaje autónomo en entornos virtuales y su relación con el rendimiento académico de los estudiantes de medicina de la Universidad de Guayaquil 2022.

Adicionalmente, se formularon las siguientes hipótesis: las habilidades para el aprendizaje autónomo en entornos virtuales y cada una de sus dimensiones tienen relación directa con el rendimiento académico de los estudiantes de medicina de la Universidad de Guayaquil 2022.

## II. MARCO TEÓRICO

Se han encontrado diversos estudios relacionados para el desarrollo de la investigación sobre la problemática en estudio, los cuales destacaremos a continuación.

En primera instancia se destacan las investigaciones internacionales, presentándose el estudio de Sánchez y Moreno (2021), cuyo objetivo fue identificar el tipo y nivel de posesión de habilidades de aprendizaje autónomo aplicado por los alumnos universitarios, enmarcado en una metodología descriptiva y proyectiva con corte cuantitativo en 530 estudiantes de la carrera de Cirujano Dentista, en el cual se aplicó un instrumento con escala dicotómica de 32 ítems, para identificar las habilidades del aprendizaje autónomo congregadas en cinco categorías de análisis. Principales resultados por tipo de habilidad revelaron que en la mayoría su nivel de posesión se encontró por encima del 68%, con puntajes de 90% en habilidades cognitivas y de autorregulación. Se concluyó con la verificación de que las habilidades de aprendizaje autónomo, incluyen positivamente en el tipo y nivel de conocimiento que adquieren los estudiantes sobre todo en los entornos virtuales de aprendizaje, por lo que se sugiere además profundizar en el tipo de estructuras cognitivas que poseen los estudiantes.

La investigación de Khalid, Bashir & Amin (2020) desarrollo el objetivo de resaltar la relación entre las habilidades de aprendizaje autónomo y el desempeño académico y la comparación del aprendizaje autónomo a través del aprendizaje universitario convencional y en línea de Pakistán. De metodología cuantitativa se utilizó como instrumento una encuesta de desarrollo de habilidades para 1139 estudiantes matriculados en línea y 1809 estudiantes matriculados en universidades convencionales, con escala de Likert con siete alternativas de respuestas y 45 reactivos. Se analizaron los datos utilizando la prueba t, r de Pearson para averiguar la relación entre las variables. Los hallazgos indican una diferencia significativa entre las variables de estudiantes universitarios en línea y convencionales. Se concluye con la correlación del aprendizaje autónomo con el desempeño académico es alta en los estudiantes que aprenden en línea, a diferencia de los estudiantes universitarios convencionales.

Continuando con la investigación presentada por Ejubović & Puška (2019), el objetivo general se concentró en analizar el impacto positivo de las habilidades del aprendizaje autónomo en la satisfacción y el rendimiento académico de los alumnos

en línea en Bosnia. De desarrolló una metodología cuantitativa de tipo Correlacional con un análisis factorial exploratorio, se empleó un cuestionario en dos partes, una para evaluar aspectos sociodemográficos y la otra hacia el desarrollo de las habilidades con escala tipo Likert con 5 alternativas de frecuencia y 51 preguntas. Los resultados demostraron que las declaraciones se agrupan en cinco factores: establecimiento de objetivos, metacognición, estructuración del entorno, autoeficacia, informática y dimensión social. El análisis de regresión demostró que 4 de 5 factores tienen un impacto positivo en satisfacción y rendimiento académico de los estudiantes. Como conclusión se identificó que solo el establecimiento de metas produjo significancia en las dos variables mencionadas, quedando cuatro factores mostraron una influencia significativa en la satisfacción de los estudiantes y el rendimiento académico.

Seguidamente, el estudio de Broadbent & Poon (2018) tuvo como objetivo general tuvo el comprender cómo los estudiantes pueden aplicar mejor las estrategias y habilidades de aprendizaje autónomo para lograr el éxito académico dentro del entorno en línea en Iowa. La metodología fue cualitativa de tipo documental, se realizó una búsqueda en bases de datos relevantes de estudios publicados entre 2004 y diciembre de 2014 estudios correlacionadas con el rendimiento académico en entornos de educación superior en línea. De 12 estudios, se destacan las habilidades de gestión del tiempo, metacognición, regulación del esfuerzo y pensamiento crítico se correlacionaron positivamente con los resultados académicos, mientras que las estrategias del ensayo, la elaboración y la organización tuvieron el menor apoyo empírico. El aprendizaje entre pares tuvo un efecto positivo moderado, sin embargo, sus intervalos de confianza cruzaron cero. Se concluye que aunque los factores que contribuyen al rendimiento en entorno tradicional presencial parecen generalizarse al contexto en línea, estos efectos parecen más débiles y sugieren que (1) pueden ser menos efectivos y (2) que otros factores actualmente inexplorados pueden ser más importante en contextos en línea.

A continuación, se muestra el trabajo de Carson (2017), el objetivo general del trabajo fue examinar los atributos de las habilidades para el aprendizaje autónomo en los programas en línea que impactan en el rendimiento académico de los estudiantes de Valencia España, con el empleo de un estudio de tipo cuantitativo explicativo, donde

se evaluaron 8 carreras universitarias, se empleó un cuestionario de 12 ítems en escala de Likert, aplicado a 1200 estudiantes, con un muestreo aleatorio simple. Los resultados de las estadísticas inferenciales respaldan la premisa de que estadísticamente existen diferencias significativas entre las habilidades desarrolladas dentro de la población de alumnos, y se tiene una correlación entre el aprendizaje autónomo y el rendimiento académico. Se concluyó con una relación significativa usando la corrección de Bonferroni entre la variable predictora, la pertenencia a la clase y la variable de respuesta.

Asimismo, se presenta a nivel nacional el trabajo Sánchez et al. (2021), tuvo como objetivo realizar un análisis comparativo del rendimiento académico entre estudiantes que ingresaron al curso de nivelación universitaria durante la pandemia y los que lo hizo antes de la pandemia, con base al desarrollo de habilidades y competencias en el uso de entornos virtuales de aprendizaje. Un estudio de corte documental, donde se analizó la información de notas de 9,267 estudiantes entre 2017 y 2020. Los resultados mostraron que los alumnos que ingresaron al curso de nivelación en forma virtual presentaron un desempeño académico superior al histórico de los alumnos que tuvieron clases presenciales. Quedando establecido además que el entorno virtual contribuyó al desarrollo de competencias hacia el aprendizaje autónomo y autodirigido.

El estudio de Arellano (2018), tuvo como objetivo explorar cómo las habilidades de aprendizaje autónomo podrían influir en el rendimiento académico de los estudiantes en dos disciplinas (psicología y ciencias veterinarias), metodológicamente fue un estudio cuantitativo, comparativo con el uso de un cuestionario autoadministrado con escala dicotómica y 27 preguntas sobre sus habilidades, las características del individuo y el papel del entorno en su proceso de aprendizaje autónomo durante la primera pandemia de COVID-19, con un total de 303 estudiantes de ambas disciplinas. Se identificaron diferencias entre las respuestas de los estudiantes debido a la estructura curricular de su disciplina, los comportamientos de estudio de los estudiantes y el esfuerzo cognitivo de los estudiantes para pensar críticamente en la búsqueda, evaluación y manejo de información digital. Se concluye con la afirmación de que los alumnos con un alto nivel de autorregulación y capacidades digitales pudieron mantenerse enfocados y comprometidos durante el

confinamiento.

El estudio de Saporitti (2018), evaluó la enseñanza actual del inglés a través del desarrollo de habilidades de aprendizaje autónomo y el rendimiento académico de los alumnos, ya que el proceso de enseñanza y aprendizaje de repente cambió la dirección hacia el aprendizaje en línea debido a la pandemia de COVID-19 a nivel mundial. En este estudio de tipo cuantitativo exploratorio, se elaboró un cuestionario en escala Likert con 4 alternativas de respuestas y 72 ítems para 166 estudiantes en total. Además de entrevistas y también se recogieron datos de la documentación del rendimiento académico. A partir de los datos, se encontró que los estudiantes estaban básicamente consciente de sus objetivos de aprendizaje que se correspondían positivamente con el currículo objetivo del desarrollador. Se concluyó con preferencias en el aprendizaje en línea demostrando dominio de habilidades de aprendizaje autónomo, que lograron mantener el nivel de rendimiento de los estudiantes en los parámetros aceptables.

Finalmente se presenta la investigación de Cárcel (2017), donde se analiza la importancia de desarrollar habilidades para el desarrollo autónomo, se emprendió una investigación de tipo documental, donde se empleó un análisis sistemático de 22 artículos científicos relacionados con el variable de estudio a nivel universitario. Los resultados demostraron que en más del 80% de las investigaciones estudiadas, la variable arrojó resultados altamente positivos y significativos respecto a aspectos como el rendimiento académico, las estructuras cognitivas, la autorregulación, la motivación intrínseca y la responsabilidad. Concluyendo con una propuesta de implementación para la potencialización de las habilidades de acuerdo al modelo de Manrique (2004).

El estudio de Serrat (2017), cuyo objetivo estuvo dirigido implementar un programa piloto diseñado para promover un aprendizaje más comprometido y autónomo en anatomía, se introdujo módulos de autoaprendizaje para complementar la instrucción de anatomía. Se realizó una investigación cuantitativa de tipo proyectiva, se realizaron encuestas de 35 ítems y se compararon los rendimientos académicos. Los módulos utilizan construcciones tridimensionales para ayudar a los estudiantes a comprender regiones anatómicas complejas. Los recursos son autónomos en contenedores portátiles y están accesibles en cualquier momento. Los datos de

resultados del piloto, medidos por encuestas de retroalimentación y estadísticas de rendimiento de exámenes, sugieren que la actividad puede estar mejorando el aprendizaje en anatomía macroscópica. Los comentarios positivos sobre las encuestas previas y posteriores al examen mostraron que los estudiantes sintieron que la actividad ayudó a aumentar su comprensión del tema. Se concluyó con la percepción de los estudiantes, los puntajes promedio de los exámenes en las preguntas de laboratorio y de lectura relacionadas con el módulo fueron más altos en los dos años del programa piloto en comparación con el año anterior a su inicio.

Al iniciar el estudio de la variable aprendizaje autónomo es importante definir el término autonomía el que para Badiá Nassr-Sandoval (2018), se refiere a una habilidad netamente humana que modela su comportamiento desde las perspectivas individual y social dentro de las normas y límites. Para Viqueira (2019) la define como la capacidad de los individuos para establecer reglas que limiten su conducta y sus relaciones dentro de los límites que los mismos establezcan.

Partiendo de lo anterior, Tünnermann (2011) considera que para comprender la definición dentro del contexto educativo, primero se debe entender que dicha variable es la regulación que el estudiante aplica sobre su aprendizaje propio, haciendo referencia a que la dimensión del concepto es la teoría del constructivismo, propuesto por Jean Piaget, quien creía que el aspecto cognitivo se trata de una percepción interna, que sucede en la psique de cada individuo, y una de sus características principales es la autonomía. Se crean modelos básicos, luego se enriquecen con nuevos conocimientos y se integran en el psiquismo humano para alcanzar una estabilidad y equilibrio en específico.

En este sentido, menciona Ortiz (2015) con base al planteamiento teórico de Jean Piaget, que esta teoría se basa en un proceso de evolución, en el cual a su vez, se dan procesos de madurez en el área de las estructuras biológicas y psicológicas, asimismo, Piaget afirmó que se puede alcanzar un aprendizaje complejo y significativo, partiendo desde el aprendizaje más sencillo, en donde el factor fundamental es la capacidad de adaptación del individuo, la comprensión y asimilación de nuevos conocimientos, que al verse combinados con diversas experiencias innovadoras, suponen de la acomodación, para así lograr un equilibrio. Tal como se evidencia, Ortiz (2015) se enfoca en que gran parte de los procesos de aprendizaje se desarrollan de

forma autónoma, tanto la adaptación, asimilación, acomodación y equilibrio ocurren de manera inconsciente.

Sin embargo, cuando se percibe el aprendizaje autónomo desde lo propuesto por Ausubel et al. (1983), citado por Ortiz (2015) y Tünnermann (2011), queda claro que estos autores basan sus argumentos en la organización cognitiva del individuo, y la significatividad tiene valor únicamente cuando el individuo asocia el nuevo conocimiento, con sus saberes previos, por lo cual, todo esto se trata de un proceso subjetivo, de carácter interno, que no depende de la disposición del individuo, lo que lo convierte en un aprendizaje autónomo; se resalta que los tres aspectos que mencionan Ausubel, son: cognitivo, afectivo, lógico, son todos procesos autónomos, y solo en el primer caso, en el factor afectivo, hay una intervención de diversos agentes, que aportan subjetividad al aprendizaje, aunque este sigue siendo un proceso interno de cada individuo, por otro lado, en cuanto a los factores cognitivos y lógicos, no hay duda al decir que son procesos psíquicos del ser humano, por lo que son denominados autónomos y son una fuente de aprendizaje para el individuo.

En lo relacionado a las técnicas que cada individuo utiliza a lo largo de su aprendizaje, Vera Ruiz (2009) señaló que Novak estaba de acuerdo con lo propuesto por Ausubel, como se puede evidenciar en la publicación desarrollada en coautoría, sin embargo, Novak, de forma independiente realiza diversos aportes, como por ejemplo, que cada uno de los individuos tiene la capacidad de construir los esquemas psíquicos de forma única, integrando dos conceptos, el del conflicto, al cual también se le conoce como diferenciación progresiva, y el otro, que se trata del equilibrio, denominado como reconciliación integradora, en donde el conocimiento nuevo se relaciona con los saberes previos del ser humano que se encuentra en constante aprendizaje, que en este caso, es autónomo.

En esta etapa de desarrollo teórico, se resalta que el aprendizaje autónomo es desarrollado por sí solo. Esto es cierto en el sentido de que cada individuo desarrolla su propio conocimiento, pero hay que añadir que esto no sería posible sin la asistencia o mediación de otras personas, que le den un significado a lo significativo, el proceso no sería posible. Es posible determinar cuánto sabe cada aprendiz y cuánto es capaz de saber gracias a Ortiz (2015) y Tünnermann (2011), quienes se suman a la discusión teórica de Vygotsky (1978), quien en base a su teoría del aprendizaje sociocultural



afirma el conocimiento es adquirido por un individuo, en una cultura particular que se relaciona con una sociedad en específico. Esta capacidad de saber, es lo que este define como el área de desarrollo próximo, siendo personal.

Con relación el aprendizaje autonomo, Shen (2011) y Prado (2019) afirman que los avances tecnológicos han dado paso a una nueva era del conocimiento, donde los seres humanos tienen acceso a la información y los datos. Esta se caracteriza por la disponibilidad inmediata a información y datos ilimitados, así como la presencia de materiales de aprendizaje como libros, revistas, tutoriales, entre otras herramientas para la mejora e incremento del aprendizaje, para lograr esto, solo se necesita cierto nivel de autorregulación, lo cual permite la organización y planificación, que resulta en un aprendizaje genuino y autónomo, sin embargo, esto no sucede casualmente, es un proceso complejo, ya que es necesario tener claridad sobre lo que se busca aprender, también es indispensable tener conocimientos previos sobre cómo investigar y distinguir la información verídica y de calidad que se encuentra en internet, además es esencial organizar el tiempo, los materiales de apoyo, definir objetivos de aprendizaje, para así alcanzarlos de manera óptima.

El término autonomía, tal como lo utilizan Corbett y Spinello (2020), se trata de cómo se comportan los estudiantes que se auto dirigen, en cuanto a su aprendizaje propio. Se tiene la expectativa de que los participantes seleccionen sus relaciones y fuentes informativas, sin considerar el proceso de instrucción convencional. De acuerdo con Tseng, Liau & Chu (2020) la capacidad que tienen los alumnos para el aprendizaje y aplicación de sus conocimientos a contextos más amplios, está determinada por su autonomía. Adicionalmente, la autonomía del estudiante puede iniciar su desarrollo cuando comienza a organizar, planificar y evaluar su aprendizaje. La autonomía del estudiante ha ganado protagonismo en el área educativa.

Un alumno define su propio aprendizaje sin el apoyo de nadie más, según la definición de aprendizaje autónomo de Dulce y Velázquez en (2017). Asimismo León & Brown (2018) señalaron que el aprendizaje del sujeto es controlado de manera similar. Arellano (2018) afirma que el estudiante se encarga de cuestionar, revisar, planificar, organizar, gestionar y evaluar sus propias actividades de aprendizaje. A través del uso de los materiales y la información proporcionada por el docente, Cadena (2018) demostró que el sujeto es un participante activo de su propio aprendizaje.

Mediante el uso de estrategias cognitivas y metacognitivas, el individuo pone en práctica su aprendizaje autónomo, según la definición de proceso intelectual de Solórzano (2017).

Según Medina & Nagamine (2019), la aplicación de estas estrategias para el aprendizaje autónomo conlleva la ayuda de un tercero, quien es considerado como un agente que motiva y facilita el proceso. El autor también piensa que es fundamental utilizar estas estrategias de conceptualización, planificación de tareas, colaboración, preparación y participación. Adicionalmente, Gamboa, Manrique y Ochoa (2018) señalan que, al hablar del aprendizaje de manera autónoma, es esencial saber, saber hacer y querer hacer. En la misma línea, González et al. (2017) demostraron que las estrategias de aprendizaje son cruciales para el desarrollo cognitivo del estudiante, y que el uso de dichas estrategias para alcanzar los objetivos de aprendizaje fortalece la capacidad del sujeto para lograrlo.

En este orden de ideas en relación a las habilidades para el aprendizaje autónomo Manrique (2004) afirma que por medio del aprendizaje autónomo, el estudiante utiliza y mejora las estrategias de aprendizaje por medio del entrenamiento, desarrollo e implementación de habilidades cognitivas, afectivas, sociales, motivacionales y de planificación, pero también, y de manera crucial, a través del desarrollo de Habilidades metacognitivas y autocontrol.

Las habilidades cognitivas son definidas por Manrique (2004), como las habilidades más fundamentales (pero imprescindibles) como escuchar, comprender la lectura y escribir con un propósito y un esquema claro hasta otros más difíciles como la capacidad de buscar información, agrupar y conectar ideas, analizar, sintetizar, abstraer, hacer preguntas, especular, establecer hipótesis, aclarar incertidumbres, generar nuevas preguntas, investigar, corregir y tomar decisiones. También se incluyen aquí técnicas para recibir, copiar, recordar y aplicar información. Estas técnicas ayudan a organizar los pensamientos y permitir que la aplicación del conocimiento sea más metódica.

Las habilidades afectivas e interactivas, se refieren a las capacidades que promueven la comunicación, el encuentro con otros, el intercambio de pensamientos, el respeto por los conceptos de otros y su apropiación con nueva significación, el trabajo en equipo, el poder de negociación y de resolución de conflictos, la

postergación y el manejo de los propios impulsos de manera que se pueda interactuar (Manrique, 2004).

En referencia a las habilidades comunicacionales, en este campo, Manrique (2004) menciona que la automotivación o la competencia de un individuo para mantener el compromiso en una actividad, para perseverar y mantener el esfuerzo para lograr metas, y para integrar el proceso de aprendizaje de un proyecto de vida más grande enfocado en el éxito y el desarrollo personal son claves.

Para Manrique (2004) las habilidades metacognitivas son esenciales, sin ellas el aprendizaje autónomo no es posible porque tienen que ver con la capacidad únicamente humana para la autorreflexión, el autoanálisis y la evaluación de las tácticas de aprendizaje que utilizamos, cuáles tuvieron éxito y en qué condiciones, y cuáles deben ser cambiaron porque fallaron o fueron decepcionantes. La capacidad de autoevaluación se presenta en esta situación facilitando la capacidad del estudiante para autocorregirse, redirigir e introducir cambios, lo que a su vez se traduce en su continuo deseo de mejorar.

Las habilidades de autorregulación, plantea Manrique (2004) desde una perspectiva sociocognitiva, que la autonomía de aprendizaje surge del hecho de que incluye las habilidades de autocontrol requeridas para completar tareas y mantener el enfoque incluso cuando se crean actividades con falta de dinamismo; esto también conlleva un compromiso individual para alcanzar los objetivos educativos establecidos, incluso cuando el entorno en el que se encuentran es desafiante o desfavorable.

Es importante resaltar como el principal objetivo de la producción académica es preparara los profesores y sus estudiantes para las actividades de investigación. Además, otro objetivo es prepararlos para la entrega de las ideas y conceptos de la investigación dentro del aula junto con el desarrollo de nuevos conceptos MacCann et al. (2020) ha identificado el indicador de rendimiento académico en tres categorías como (1) actividades relacionadas con la educación, el aprendizaje y la evaluación, (2) actividades relacionadas con el desarrollo profesional, la extensión y el plan de estudios, y (3) investigaciones y contribuciones académicas. Su marco destaca tanto las actividades de dar conferencias en las aulas como la realización de actividades de investigación fuera de las aulas.

El conocimiento es la información almacenada en la mente, la cual es o

transferida a otros, por ello los elementos del conocimiento pueden clasificarse en explícito y tácito por sus características y naturaleza (Tus, 2020). Los académicos explicaron además que implícito es el conocimiento basado en el concepto y las ideas del saber hacer y se crea a través de las experiencias de las personas. Mientras que explícito es el saber hacer relacionado con la tarea y el trabajo del día a día. Por lo tanto, el conocimiento tácito explica el fenómeno subjetivo y el conocimiento explícito se refiere a la naturaleza objetiva del conocimiento del individuo. Inicialmente, los conceptos del conocimiento tácito y explícito se derivaron del concepto e ideas de la teoría de Polanyi (1966) y teoría de Nonaka & Takeuchi en 1995 con respecto a la creación de conocimiento. Posteriormente, las perspectivas de conocimiento se llevan en las empresas y en la educación.

Asimismo, Lin (2017) destacó que la motivación extrínseca e intrínseca del individuo es importante en el proceso de intercambio de conocimientos en una institución. Por lo tanto, la influencia del liderazgo tiene un papel destacado en los procesos de intercambio de conocimientos en cualquier institución (Lee et al., 2010). Mejora aún más las capacidades de aprendizaje y tutoría del empleado de las instituciones.

Para Asif et al. (2017), el rendimiento académico es un factor clave de los centros de educación superior. Las universidades son los lugares designados para realizar actividades académicas como la enseñanza, el aprendizaje, el desarrollo de actividades académicas, talleres y seminarios junto con la publicación de los resultados de la investigación. El rendimiento académico es un concepto multidimensional relacionado con el crecimiento del ser humano y el desarrollo social emocional cognitivo y físico.

El rendimiento académico es un tema multifacético y no se limita al logro académico logrado a través de la evaluación; sin embargo, la definición se vuelve más compleja cuando también se combinan varios elementos como la eficacia, la inteligencia y el desarrollo del carácter, ya que las variables socioeconómicas, geográficas, culturales, familiares, biológicas y psicológicas de los estudiantes pueden tener resultados positivos o negativos. Asimismo Grasso (2020), muestra que el desempeño académico corresponde a la atención del docente a rendimiento de los alumnos en el aula, y la premisa es que cuanto mayor sea el valor obtenido en la evaluación, mejor.

También el rendimiento académico puede considerarse como el resultado de la comprensión cognitiva desarrollada a través del razonamiento lógico. Además, se relaciona con la evaluación que hace el docente de la productividad y habilidades de los integrantes de la clase, donde se utilizan medidas de efectividad, y se determina el alcance de la evaluación definiendo dimensiones, indicadores y escalas Morales et al., (2016).

Así, el rendimiento académico es el resultado de diversos elementos: pueden ser económicos, biológicos, psicológicos y sociológicos, los cuales influyen y determinan el resultado del proceso de aprendizaje Estrada (2018). Al mismo tiempo, también es un indicador de la situación de aprendizaje de un individuo, por lo que se utiliza en los estudios como un referente de la calidad de la educación Colonio (2017).

Por otro lado, Navarro (2003) afirma que el logro es complejo porque se le llama competencia humana en el proceso educativo o logro académico. En consecuencia, se considera un rendimiento sobresaliente o bajo en el nivel de conocimiento del estudiante, pero diversos factores, entre ellos el familiar, aumentan la probabilidad de bajo rendimiento Rodríguez y Guzmán (2019).

Asimismo, el bajo rendimiento académico también puede ser causado por diversas razones, entre ellas métodos de enseñanza inadecuados por parte de los docentes, formas inadecuadas de planificar y coordinar actividades con los estudiantes, dificultades familiares y relaciones familiares Colonio (2017).

Nuevamente, el bajo desempeño muchas veces se relaciona con la regularidad inadecuada de los programas, la demostración de la metodología tradicional; demasiados alumnos por clase, infraestructura inadecuada, falta de apoyo de los padres que tendrán que quedarse en casa.

Sin embargo, Manchego (2017) afirma que el rendimiento académico se puede definir como el fortalecimiento de las competencias, habilidades y destrezas de aprendizaje que los estudiantes adquieren y aplican en la práctica a partir de diversos insumos educativos en una situación específica. A su vez Bolaños (2018), por su parte, lo define como el promedio aritmético de las notas obtenidas durante el año, el cual debe estar en el rango de notas correspondiente a los cursos cursados. Mientras que Cruz Núñez y Quiñones Urquijo (2012) lo plantean como un indicador del nivel de aprendizaje logrado por los estudiantes en el aula, cuyo objetivo principal es el aprendizaje. Con base

en las contribuciones de varios autores, se puede argumentar que muchos de ellos están de acuerdo en que el desempeño académico es el resultado del aprendizaje, la instrucción y la relación docente-alumno. Estos resultados se obtienen durante un determinado periodo académico en el que se valoraba tanto cualitativa como cuantitativamente el cumplimiento de las metas planteadas Estrada (2018); Martínez y Pérez (2009).

Entonces, para resumir, se puede decir que el rendimiento académico se refiere a lo que un estudiante necesita lograr para pasar el año escolar, pero cuanto más cerca está la calificación de la calificación más alta, mejor se califica académicamente, mientras que el bajo rendimiento incluye la información opuesta.

### **III. METODOLOGÍA**

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

Este estudio se enmarca dentro del enfoque cuantitativo por cuanto se implementó un cuestionario para la recolección de datos, cuyos resultados se

presentaron en tablas y de los cuales se partió para el análisis. Es por ello que el enfoque cuantitativo implica una forma de ver el mundo y las cosas en él de una manera que implica ser capaz de medir y probar cosas (Cohen, 2019). Es una visión del mundo que es susceptible de cuantificación cuando los resultados de la investigación son medibles, contables o puede representarse de maneras que impliquen números y estadísticas. El tipo de investigación básica, se distingue de otras por seguir existiendo dentro de un marco teórico. El objetivo es aumentar el conocimiento científico, pero sin oponerle ninguna aplicación práctica.

En cuanto al diseño, se considera una investigación no experimental, donde no se manipularon las variables, donde Méndez (2015) considera un estudio no experimental se examina una variable sin dar una explicación de las causas que llevaron a la acción de esa variable, por lo que no existe una presentación condicional de los hallazgos. Asimismo se considera esta investigación de tipo descriptivo ya que señalan las características relevantes de la problemática en estudio. Al respecto, Sabino (2017) afirma que la investigación descriptiva sugiere aprender sobre grupos homogéneos de fenómenos de acuerdo con criterios sistémicos para explicar su comportamiento.

Por otro lado la investigación se enmarca en un diseño transversal, ya que los datos recopilados de la problemática en estudio se obtuvieron en un solo momento. En este sentido Hernández, Fernández y Baptista (2014), una investigación transeccional es aquella en la que los datos se recolectan una sola vez o por un rango de tiempo limitado, con la finalidad de establecer la descripción de las variables y explorar su prevalencia y relaciones en un momento determinado.

También se considera de nivel correlacional por la relación que expone sobre las habilidades de aprendizaje autónomo y el rendimiento académico, según Paz (2014), es definido como el estudio que realiza la investigación de la conexión entre variables, sin manipulación o control de los datos por parte del investigador. Una correlación refleja la fuerza y/odirección de la relación entre dos (o más) variables. Asimismo, se identifica como un estudio de tipo básico desarrollado para la adquisición de nuevos conocimientos de las bases subyacentes de fenómenos y hechos que puedan observarse.

### 3.2. Variables y operacionalización

**Variable:** Habilidades del aprendizaje autónomo en entornos virtuales de enseñanza

**Definición conceptual:** El aprendizaje autónomo se refiere a la habilidad para tomar decisiones en el aprendizaje, donde los estudiantes estudien, se planifiquen, identifiquen los objetivos y actividades que conducen a ellos para observar; monitorear y comprender cada desarrollo y recomendar cambios en la estrategia cuando se requiera; evaluar el comportamiento y limitaciones requeridas para realizar tareas cognitivas Crispin et al., (2011); y utilizando la estrategia Rodríguez et al., (2018)

**Definición operacional:** las habilidades para el aprendizaje autónomo en entornos virtuales de enseñanza, se operacionaliza como el desarrollo de capacidades para alcanzar objetivos de aprendizaje en línea, con el dominio de la autonomía, de sus procesos cognitivos, afectivos, motivaciones, metacognitivos y con un enfoque de autorregulación. Medido a través de un instrumento contentivo de 72 ítems, con 5 tipos de respuestas en escala de Likert (Siempre, casi siempre, algunas veces, casi nunca, nunca) y considerando cinco dimensiones: habilidades cognitivas, afectivas e interactivas, motivacionales, metacognitivas y autocontrol.

**Variable:** Rendimiento académico

**Definición conceptual:** Manchego (2017) afirma que el rendimiento académico se puede definir como el fortalecimiento de las competencias y destrezas de aprendizaje que los alumnos adquieren y aplican en la práctica a partir de diversos insumos educativos en una situación específica.

**Definición operacional:** El rendimiento académico es un concepto multidimensional relacionado con el desarrollo humano y social, cognitivo, emocional y físico. En esta investigación se consideran como dimensiones las asignaturas de Anatomía, Fisiología, Microbiología y Embriología, donde se medirán las calificaciones del curso de primer año.

### 3.3. Población, muestra y muestreo

La población es un grupo de individuos seleccionados conforme a los parámetros de inclusión y exclusión que se relacionan con las variables que se estudian. Es la población a partir de la cual se seleccionará aleatoria o



intencionalmente la población de la muestra a (Baena, 2017). En este sentido, se refiere al contexto donde se desarrolla la investigación, en cual interactúan las unidades de información o sujetos de investigación. En este caso específico, se refiere a una Universidad de la Ciudad de Guayaquil, a la carrera de medicina, donde se considera como universo a los estudiantes del primer año que comprenden un total de 225.

Dentro del contexto de investigación, una muestra son el grupo de individuos, objetos o artículos tomados de una población mayor para su medición (Cohen, 2019). Esta debe ser representativa de la población para que se pueda garantizar la generalización de los hallazgos de dicha muestra en la población en su conjunto. En este caso la población se considera para la selección de la muestra algunos parámetros de inclusión o exclusión, mostrados a continuación:

- Criterios de inclusión: estudiantes de los cursos de Anatomía, Fisiología, Microbiología y Embriología, cursantes de la modalidad virtual con una alta participación.
- Criterios de exclusión: los alumnos que cursen otras asignaturas y aquellos que no tienen una alta participación registrada en la plataforma.

En tal sentido, para seleccionar los estudiantes se aplicará un muestreo aleatorio intencional, de acuerdo con Paz (2014), al elegir a los participantes para el estudio, el investigador utiliza la técnica intencional de la prueba, que se basa en la identificación de características específicas que se van a considerar para obtener resultados con cierta particularidad, por lo que en este caso se aplicará la fórmula descrita por Aguilar (2005):

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

Siendo:

N = Total de la población

Z= 1.96 al cuadrado (si la seguridad es del 95%)

p = proporción esperada (en este caso 5% = 0.05)

q = 1 - p (en este caso 1-0.05 = 0.95)

d = precisión (un 5%).

$$n = \frac{225 * 1,96^2 * 0,05 * 0,95}{0,05^2(225-1) + 1,96^2 * 0,05 * 0,95} = 143$$

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

El método de la encuesta para Hernández, Fernández y Baptista (2014), es una recopilación de datos primarios sobre los sujetos, generalmente por la selección de una muestra que representa a la población o universo en estudio, mediante el uso de un cuestionario. Igualmente se define que un cuestionario como un instrumento de investigación basado en una serie de interrogantes con la finalidad de realizar la recopilación de información de los encuestados. Los cuestionarios se consideran como una especie de entrevista escrita, en los cuales se utilizan preguntas estructuradas o semiestructuradas, con alternativas de respuesta cerradas, que permiten cuantificar las opiniones de las unidades de información (Sabino, 2017). En la presente investigación se emplea un cuestionario adaptado del estudio de Sánchez y Moreno (2021).

**Tabla 1.**

*Ficha técnica de instrumento*

<b>Criterios</b>	<b>Descripción</b>
Adaptado de	El instrumento fue adaptado del estudio de Sánchez y Moreno (2021)
Aplicación	Universidad en Guayaquil
Unidad de análisis	Alumnos de primer año de medicina
Tiempo de administración	30 minutos
Número de interrogantes	72 preguntas
Confiabilidad	Coefficiente de Alpha de Crombach de 0.88 4 expertos
Validez	Habilidades cognitivas, afectivas e interactivas, motivacionales, metacognitivas y autocontrol.
Dimensiones de la encuesta	Siempre, casi siempre, algunas veces, casi nunca, nunca.
Baremos	

Baremos para la interpretación de resultado

## Validez y Confiabilidad

La definición de validez es la precisión con la que se mide un concepto, o el grado en que las preguntas que se formulan responden a las preguntas previstas (Hernández y Mendoza, 2020). Por el contrario, el término "confiabilidad" permite resolver los teóricos y prácticos, se considera como un segmento de la investigación cuya premisa es qué de tanto error de medición se tiene en un instrumento para medir, tomando en cuenta la varianza sistemática y por el azar (Kerlinger y Lee, 2002).

En este caso se realizó la validación del instrumento diseñado, por medio de la revisión y consulta de las interrogantes a de tres docentes expertos con grados universitarios de posgrado. Se puede definir el juicio de expertos como un método de prueba que se puede utilizar para probar la credibilidad de un instrumento, se puede considerar como opiniones informadas de personas especialistas en el campo que otros consideran expertos calificados de la industria, y puede aportar información, pruebas, juicios y valoraciones Escobar y Cuervo ( 2008).

Para la confiabilidad, se usó el coeficiente de Alfa de Cronbach con su fórmula matemática cuyo resultado oscila entre 0 y 1, considerando su mayor confiabilidad al aproximarse a 1, en donde K representa el número de ítems,  $S^2_i$  la varianza del ítem,  $S^2_t$  la varianza de las puntuaciones de los sujetos, quedando reflejada en la siguiente fórmula  $\alpha = [k/k-1] [1 - \sum S^2_i / S^2_t ]$ . Se puede definir el coeficiente Cronbach como la media de todas las correlaciones de división obtenidas por mitad posible, es una técnica para calcular la consistencia interna, las buenas con las malas Cohen y Swerdlik (2001).

El instrumento antes mencionado fue adaptado para la recolección de datos, se sometió al proceso de validación por expertos. Estos especialistas realizaron una revisión exhaustiva de la pertinencia y conexión de las preguntas con respecto a los fundamentos teóricos e indicaron su aprobación o desaprobación, siendo su decisión lo presentando en la tabla 2.

**Tabla 2.**

*Validez mediante el juicio de los expertos*

Orden	Apellidos y Nombres	Grado	Pertinencia	Relevancia	Claridad
1	Unda Menendez Miguel Iván	MSc.	Si	Si	Si
2	Galarza Viejo Gina Magali	MSc.	Si	Si	Si
3	Guachichullca Ordoñez Laura Alexandra	Dr.	si	si	si

**Tabla 3.**

*Confiabilidad del instrumento*

Estadísticas de Fiabilidad	
Alfa de Cronbach	0,91

El Alfa de Cronbach ( $\alpha$ ), es un coeficiente empleado para medir la fiabilidad de una escala de medida o test, el resultado obtenido de 0,91 como está cercano a 1, significa que más consistentes serán los ítems serán entre sí. Martínez, Hernández & Hernández (2014).

### **3.5. Procedimiento**

Para dar inicio al estudio de la problemática, se realizó una observación de la población verificando las características principales y posterior al establecimiento de los objetivos específicos, se realizó el diseño del instrumento tomando en consideración la problemática en estudio, para luego solicitar los permisos para la participación de la institución y los estudiantes para el trabajo de recogida de la información organizando fechas para la prueba piloto y posteriormente para la aplicación de la del cuestionario. Una vez recopilados los resultados, se procede a realizar una matriz y al análisis de los mismos en el programa SPSS, para así determinar las tendencias en el dominio de las habilidades, y definir el grado de vinculación entre las variables de estudio, para desarrollar finalmente las conclusiones y sugerencias del de la investigación.

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

Para analizar los datos, se inició con los cálculos correspondientes, para establecer las tablas de frecuencias a fin de establecer las tendencias en las alternativas de respuestas, en función de las opiniones de los encuestados, seguidamente se determina la correlación, comenzando por la prueba de normalidad para definir si se recurre a fórmulas paramétricas o no paramétricas.

Para determinar el grado de cumplimiento y la presencia de los atributos evaluados, se analizaron los datos de forma descriptiva contrastando con las bases teóricas y los antecedentes. Para la identificación de la relación entre las variables estudiadas, en última instancia, establecer el nivel de correlación existente entre las variables de estudio. La mediana de la jerarquía de las observaciones se calcula utilizando el método de medición de dependencia no paramétrica Rho de Spearman, utilizado en la medición de la fuerza de asociación entre dos variables y la dirección de la relación (Cohen, 2019).

### **3.7. Aspectos Éticos**

En referencia a las cuestiones éticas, se tiene como bases para el desarrollo el código de ética de la Universidad César Vallejo, con base en el principio de beneficencia, centrado en otorgar beneficios a los participantes para el conocimiento del grado del progreso de habilidades para aprendizaje autónomo en entornos virtuales de enseñanza lo cual se observa favorece el desempeño académico de los alumnos, por medio de la corrección de las falencias en el proceso educativo. También se tomó como base el principio de no maleficencia, ya que no se perjudica a ninguna institución ni participantes del proyecto. De igual modo, se dio cumplimiento al principio de justicia y autonomía, generando bases para que los encuestados emitieran sus juicios sin manipulación, ni discriminación y bajo total libertad de expresión.

## IV. RESULTADOS

### Estadística Descriptiva

**Tabla 4.**

*Frecuencia de habilidades y sus elementos en niveles*

Niveles	Variable		Habilidades											
	Habilidades		H1		H2		H3		H4		H5		H6	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Deficiente	15	10,4	4	2,7	10	6,9	21	14,6	15	10,4	0	0	6	4,1
Moderado	80	55,9	78	54,5	95	66,4	84	58,7	100	69,9	120	83,9	96	67,1
Eficiente	48	33,5	61	42,6	38	26,5	38	26,5	28	19,5	23	16,0	41	28,6
Total	143	100	143	100	143	100	143	100	143	100	143	100	143	100

*Nota.* H1 Habilidades de aprendizaje autónomo, H2 Habilidades cognitivas, H3 Habilidades afectivas e interactivas; H4 Habilidades motivacionales; H5 Habilidades metacognitivas; H6 Habilidades de autoregulación

;

De acuerdo a la tabla anterior se tiene que la muestra de alumnos consultados, el 55,9% disponen de las habilidades de forma Moderado, por cuanto se puede observar su relevancia, mientras que el 33,5% lo categorizo como eficiente en cuanto a lo recibido, reconociendo que el aprendizaje estructurado fue completo a pesar de tener algunas limitaciones.

En referencia a los elementos; y las dimensiones proporcionadas por los encuestados, el H1 las habilidades del aprendizaje autónomo tiene el 54,5% de los alumnos las poseen en un nivel moderado con un buena escucha a los docentes y otros estudiantes en las reuniones en línea, asimismo el 42,6% destaca por poseer un eficiente nivel y por último el 2,7% presentan un deficiente nivel.

Siguiendo con lo presentado en la tabla, el H2, las habilidades del aprendizaje autónomo donde el 66,4% de los alumnos tienen un nivel moderado con un buena escucha a los docentes y otros compañeros en las reuniones en línea, asimismo el 26,5% destacaron por tener una escucha activa en un nivel eficiente y por último el 6,9% presentan un grado deficiente.

Siguiendo con el análisis del H3; la comunicación fue adecuada con el uso de medios tecnológicos, del cual el 58,7 % disponen de estas habilidades en un nivel moderado ya que fueron comprendidos los temas de las asignaturas de manera completa con la utilización de dichos medios, mientras que el 26,5% tiene un nivel eficiente y un 14,6% deficiente.

En cuanto al elemento H4 el 69,9% señala que se mantuvo el interés en las tareas de forma moderada por cuanto se mantuvo la atención y motivación para la ejecución de las mismas, asimismo el 19,5% presentan un nivel eficiente de esta habilidad de mantener el interés en las asignaturas y un 10,4% deficiente.

Asimismo, la dimensión H5 que evalúa la efectividad del plan de aprendizaje se observa que el 83,9% presenta un grado moderado de la habilidad, teniendo un 16% con un nivel eficiente por el uso adecuado de instrumentos de evaluación y en el nivel deficiente no se encontró valoración. Por tanto existe un nivel de habilidades metacognitivas favorables para el buen rendimiento académico

En la dimensión H6 relación entre los conocimientos previos y nuevos el 67,1%, utilizó los conocimientos adquiridos anteriormente para la comprensión de los nuevos por lo que se consideró un nivel moderado, teniendo 28,6% con habilidades en un nivel eficiente y 4,1% dispone de un nivel deficiente.

**Tabla 5.**

*Rendimiento académico*

Niveles	Anatomía		Fisiología		Microbiología		Embriología	
	f	%	f	%	f	%	f	%
<b>Bajo</b>	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Medio</b>	61	42,6	64	44,7	58	40,5	60	41,9
<b>Alto</b>	82	57,3	79	55,2	85	59,4	83	58,0
<b>Total</b>	143	100	143	100	143	100	143	100

De la tabla 5 se observa que rendimiento académico para las asignaturas el mayor porcentaje corresponde a un alto nivel, aunque el restante posee un medio nivel, sin observarse estudiantes con bajo rendimiento.

**Tabla 6.***Nivel de habilidades*

<b>Habilidades</b>	<b>Rendimiento Académico</b>			<b>Total</b>
	<b>Bajo</b>	<b>Medio</b>	<b>Alto</b>	
<b>Deficiente</b>	0	0	0	0
<b>Moderado</b>	18	80	30	108
<b>Eficiente</b>	15	95	46	52
	16,5	88,5	38	143

Mientras que en la tabla 6 se evidencia un mayor promedio de los alumnos con un desempeño académico medio y alto con un nivel de habilidades eficiente, a pesar de que los estudiantes con rendimiento bajo tienen un nivel de habilidades moderado.

**Tabla 7.***Tabla cruzada de habilidades con el rendimiento académico*

<b>Habilidades</b>		<b>Rendimiento Académico</b>					
		<b>Bajo</b>		<b>Medio</b>		<b>Alto</b>	
		<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Escucho a los profesores o compañeros en las reuniones en línea	Deficiente	0	0	0	0	0	0
	Moderado	10	6,9	40	27,9	35	24,4
	Eficiente	15	10,4	25	17,4	18	12,5
<b>Habilidades afectivas e interactivas</b>	Deficiente	0	0	0	0	0	0
	Moderado	5	3,4	50	34,9	40	27,97
	Eficiente	10	6,9	30	20,9	8	5,5
Mantengo interés en las tareas	Deficiente	0	0	0	0	0	0
	Moderado	8	5,5	35	24,4	30	20,9
	Eficiente	12	8,3	25	17,4	33	23
Evalúo la efectividad de mi plan de aprendizaje	Deficiente	0	0	0	0	0	0
	Moderado	5	3,4	42	29,3	38	26,5
	Eficiente	5	3,4	35	24,4	18	12,5
Puedo relacionar conocimientos previos con los nuevos	Deficiente	0	0	0	0	0	0
	Moderado	0	0	45	31,4	50	34,9
	Eficiente	0	0	0	0	48	33,5

En la tabla 7 se desprende que los alumnos con desempeño académico medio y alto disponen de habilidades autónomas para el aprendizaje en un nivel moderado, mientras que para los de rendimiento bajo existe una tendencia en las tres primeras habilidades de tener un nivel eficiente.



**Tabla 8.***Estadística inferencial*

		<b>Coefficientes</b>	<b>Rendimiento académico</b>
<b>Rho de Spearman</b>	<b>Habilidades para el aprendizaje autónomo</b>	Coef. de Correlación	0,605**
		Sig. Bilateral	<0,001
	<b>Habilidades cognitivas</b>	Coef. de Correlación	0,712**
		Sig. Bilateral	<0,001
	<b>Habilidades afectivas e interactivas</b>	Coef. de Correlación	0,518**
		Sig. Bilateral	<0,001
	<b>Mantengo interés en las tareas</b>	Coef. de Correlación	0,540**
		Sig. Bilateral	<0,001
	<b>Evalúo la efectividad de mi plan de aprendizaje</b>	Coef. de Correlación	0,467**
		Sig. Bilateral	<0,001
	<b>Puedo relacionar conocimientos previos con los nuevos</b>	Coef. de Correlación	0,464**
		Sig. Bilateral	<0,001

Con respecto a la tabla 8, orientada al objetivo general establecido sobre la relación de las habilidades y el rendimiento académico, al aplicar el estadígrafo no paramétrico Rho de Spearman se determinó una significancia menor al 0,05 (<0,001) quedan demostrado que se tiene una relación significativa de impacto positivo y directo entre las variables; por otro lado se calculó la intensidad de la relación se halló un coeficiente de 0,712 demostrándose una “alta correlación”.

En el primer elemento del Habilidades, se tuvo una escucha de los docentes o compañeros en las reuniones en línea efectuadas, teniendo un aprendizaje de participación alcanzándose las habilidades para el aprendizaje autónomo, cuando se aplicó el estadígrafo no paramétrico Rho de Spearman se encontró una significancia menor al 0,05 (<0,001) evidenciándose la relación significativa entre las variables;

asimismo la intensidad de la relación se obtuvo un coeficiente de 0,712, interpretándose como una “alta correlación”.

Mientras que en el segundo elemento de las habilidades, se pudo mantener la comunicación con la utilización de TIC y de esta manera se logró un rendimiento académico, con la aplicación del estadígrafo no paramétrico Rho de Spearman se determinó una significancia menor al 0,05 ( $<0,001$ ) señalándose que existe una relación significativa entre las variables y con respecto a la intensidad de la relación se encontró un coeficiente de 0,518 lo cual significa que se tiene una “correlación moderada”.

Con respecto al tercer elemento, se mantuvo el interés en la ejecución de las tareas y se obtuvo el rendimiento académico, aplicándose el estadígrafo no paramétrico Rho de Spearman se tiene una significancia inferior al 0,05 ( $<0,001$ ), evidenciándose una relación significativa entre las variables; así como una intensidad de la relación con coeficiente de 0,540 lo cual es una “correlación moderada”.

Mientras que en el cuarto elemento, se tuvo efectividad en el plan de aprendizaje permitiéndose el rendimiento, con la aplicación del estadígrafo no paramétrico Rho de Spearman se obtuvo una significancia menor al 0,05 ( $<0,001$ ) demostrándose que se tiene una relación significativa y a su vez la intensidad de la relación se encontró un coeficiente de 0,467 que representa una “correlación moderada”.

Finalmente al quinto elemento, se presentó la relación entre los conocimientos previos y nuevos, cuando se aplicó el estadígrafo no paramétrico Rho de Spearman se obtuvo una significancia menor al 0,05 ( $<0,001$ ) lo que demuestra la existencia de una relación significativa entre las variables y se tiene un coeficiente de 0,464 que es una “correlación moderada”.

Los resultados obtenidos señalan la existencia de una correlación alta entre las habilidades para el aprendizaje autónomo y el rendimiento académico, presentándose en sus 5 habilidades una correlación es moderada, sin embargo el primer elemento presenta una correlación directa y alta. En conclusión se tiene una correlación directa entre las habilidades para el aprendizaje autónomo y el desempeño académico.

#### IV. DISCUSIÓN

Finalizada la investigación se dio respuesta a la hipótesis Las habilidades para el aprendizaje autónomo en entornos virtuales ejercen influencia en el desempeño académico de los estudiantes de medicina de la Universidad de Guayaquil 2022, donde se obtuvieron resultados por medio de la puesta en práctica del cuestionario a la población de estudiantes 1er año de Medicina de los cursos de Anatomía, Fisiología, Microbiología y Embriología, cursantes de la modalidad virtual con una alta participación, utilizando la aplicación Google Forms y también la base de datos correspondiente a calificaciones obtenida del profesor responsable de la asignatura; específicamente de las actividades prácticas.

Teniendo como objetivo general el análisis de las habilidades para el aprendizaje autónomo en entornos virtuales de enseñanza y su influencia con el rendimiento académico de los estudiantes de medicina de la Universidad de Guayaquil 2022, mediante la aplicación del cuestionario de 5 tipos de habilidades, se efectuó la prueba del Alfa de Cronbach, con una prueba piloto a 225 estudiantes, para dar respuesta a 72 ítems donde no se permitían correcciones, por tal motivo se alcanzó un grado de confiabilidad óptima en la población, demostrando la fiabilidad de los resultados.

En cuanto a las limitantes presentadas en la investigación se tiene que la metodología a emplear para dar las instrucciones a los encuestados en el llenado correcto del cuestionario, ya que el autor del desarrollo de la presente investigación presentaba dudas y contrariedades al momento de exponer.

Se observa en los resultados obtenidos el mayor porcentaje de las habilidades se ubican en los niveles de moderado y eficiente, durante el aprendizaje autónomo en entornos virtuales guardando relación directa con un rendimiento académico medio y alto, esto se sustenta con el estudio de Khalid, Bashir & Amin (2020) el cual concluye que la correlación del aprendizaje autónomo con el desempeño académico es alta en los estudiantes que aprenden en línea, a diferencia de los estudiantes universitarios convencionales.

Sánchez y Moreno (2021), que llegó a la conclusión de que las habilidades de aprendizaje autónomo, influyen positivamente en el tipo y nivel de conocimiento que adquieren los estudiantes sobre todo en los entornos virtuales de aprendizaje, por lo

que se sugiere además profundizar en el tipo de estructuras cognitivas que poseen los estudiantes.

En este estudio se consiguió establecer la correlación directa, positiva y moderada para el elemento uno de las habilidades, donde se tuvo una escucha activa de los compañeros y el docente, donde se tiene que las habilidades cognitivas son según Manrique (2004), como las habilidades más fundamentales (pero imprescindibles) como escuchar, comprender la lectura y escribir con un propósito y un esquema claro hasta los más difíciles como la habilidad de recopilar información, agrupar y conectar ideas, analizar, sintetizar, abstraer, hacer preguntas, especular, formular hipótesis, aclarar dudas, generar nuevas preguntas, investigar, corregir y tomar decisiones.

En cuanto al segundo elemento de comunicación con el uso de medios tecnológicos se observa una correlación moderada de esta habilidad con el rendimiento académico, por lo que al respecto, Shen (2011) y Prado (2019) afirman que los avances tecnológicos han dado paso a una nueva era del conocimiento, en la que todos los seres humanos tienen accesibilidad a la información y los datos. La era del conocimiento tiene como principal característica la disponibilidad inmediata a información y datos ilimitados, así como la presencia de materiales de aprendizaje como libros, revistas, tutoriales, entre otras herramientas para la mejora e incremento del aprendizaje, para lograr esto, solo se necesita cierto nivel de autorregulación, lo cual permite la organización y planificación, que resulta en un aprendizaje genuino y autónomo, sin embargo, esto no sucede casualmente, es un proceso complejo, ya que es necesario tener claridad sobre lo que se busca aprender, también es indispensable tener conocimientos previos sobre cómo investigar y distinguir la información verídica y de calidad que se encuentra en internet, además es esencial organizar el tiempo, los materiales de apoyo, definir objetivos de aprendizaje, para así alcanzarlos de manera óptima.

En el tercer elemento, los estudiantes en su mayor porcentaje presentan un nivel moderado de la habilidad de mantener el interés en el desarrollo de las tareas, que permite tener un rendimiento académico, observándose una correlación directa entre las variables, dichas habilidades comunicacionales, según Manrique (2004) corresponden a la motivación propia o la voluntad de un individuo para mantenerse

comprometido en una tarea, para perseverar y esforzarse para lograr metas, y para integrar el proceso de aprendizaje en un proyecto de vida más grande enfocado en el éxito y el desarrollo personal son claves.

El quinto elemento, presenta una correlación directa entre la evaluación de la efectividad del aprendizaje y el rendimiento académico en un nivel moderado, donde se destaca Diversos estudios han encontrado que las estrategias de aprendizaje se relacionan de forma directa con la calidad del mismo y pueden determinar las razones del nivel de logro del alumno Martín et al. (2017). Dos alumnos con el mismo potencial intelectual, la misma motivación y el mismo estilo de aprendizaje pueden comportarse de manera diferente porque utilizan diferentes estrategias de aprendizaje. En este sentido, los estudiantes con un promedio académico alto tienen una tendencia a la utilización de estilos positivos y estrategias metacognitivas, Camarero, Buey &Herrero (2000).

A diferencia de los hombres, las mujeres obtienen mejores puntuaciones en actitud, motivación, planificación del tiempo, recursos de aprendizaje y autoexamen utilizan más estrategias de aprendizaje, recuperación y apoyo información. . Procesamiento y codificación, además de un mayor uso de métodos organizacionales Justicia y Cano (2007), las mujeres también logran un mayor desempeño y modos de aprendizaje dentro y entre ocupaciones, y las estrategias se distribuyen de manera más uniforme en aulas diferentes Sepulveda et al. (2011).

Las investigaciones muestran que los alumnos con mayor rendimiento tienen una buena autoestima a nivel académico y familiar y utilizan estrategias de aprendizaje más específicas, tal como los alumnos sometidos al aprendizaje fundamentado en problemáticas. Existiendo una relación de gran significado entre el desempeño académico y la utilización de estrategias de aprendizaje, así como la motivación como elemento del aprendizaje con mayor predicción en el rendimiento académico.

Finalmente en el elemento 6, se tiene una correlación directa entre la combinación de los conocimientos anteriores con los nuevos para el rendimiento académico, es decir, se tiene un aprendizaje relevante donde es importante que las definiciones, ideas, propuestas puedan ser aprendidas, siempre manteniendo la relación entre estos. Por lo tanto, en el campo de la educación, se debe tener en cuenta que si los estudiantes tienen procesos individuales y patrones de pensamiento previos, los docentes deben crear un

ambiente de aprendizaje donde las actividades de exploración, desafío y descubrimiento de los estudiantes sean más importantes que la enseñanza misma. De esta manera, el estudiante se transforma en el autor del aprendizaje en lugar del profesor. Desde esta perspectiva, los docentes deben poseer la habilidad de la observación y exploración de las conductas de los alumnos ante las vivencias de aprendizaje que no interfieran en el proceso de formación de la personalidad (Labinowicz, 1986).

Lo más importante que debe saber acerca de estas ideas es que los estudiantes no son tablas en blanco. Su educación se quedó con él. Lo que puede aprender está limitado por sus ideas preconcebidas: las situaciones que se le presentan y las estrategias que se le brindan para enfrentarlas. Por lo tanto, se debe tener en cuenta el conocimiento inicial del estudiante y se debe hacer un vínculo coherente entre el conocimiento del estudiante y el nuevo conocimiento. De lo contrario, habrá dificultades innecesarias y falta de confianza de los estudiantes para aprender nuevos conocimientos.

## **VI. CONCLUSIONES**

**Primera:** En cuanto a la conexión entre habilidades del aprendizaje autónomo y el desempeño académico en los estudiantes de medicina se encontró que existe correlación directa de forma positiva entre estas variables. Un eficiente nivel de habilidades permite el incremento del rendimiento académico.

**Segunda:** En lo que respecta a la escucha y atención a compañeros o docentes mediante reuniones en líneas en alumnos de medicina se observó la existencia de una correlación directa y positiva de las habilidades afectivas e interactivas con el rendimiento académico. Con la escucha activa durante las clases impartidas en un ambiente virtual el aprendizaje es óptimo.

**Tercera:** En referencia a la comunicación con la utilización de medios tecnológicos y el rendimiento académico en estudiantes de medicina se encontró que existe correlación directa entre estas variables, resaltando la importancia de esta habilidad para mejorar la comprensión de las asignaturas y una enseñanza eficaz.

**Cuarta:** En cuanto al mantenimiento del interés en las tareas asignadas y el rendimiento académico en alumnos de medicina evidenciándose una correlación directa entre estas. Es un elemento importante dentro del rendimiento académico la motivación por cuanto crea interés del estudiante en el aprendizaje haciéndolo más eficaz.

**Quinta:** En lo referente a la evaluación de la eficiencia y eficacia del plan de aprendizaje y el desarrollo del rendimiento académico existe correlación directa entre las mismas; siendo importante la eficiencia de las tácticas de enseñanza implementadas por el profesor para el logro de un desempeño académico alto.

**Sexta:** Referente a la relación de los conocimientos previos con los nuevos para lograr el rendimiento académico, se encontró una correlación directa entre las habilidades de regulación con el rendimiento académico, esto se traduce en el estudiante se basa en los conocimientos adquiridos anteriormente por la experiencia y los que están adquiriendo para formar las bases como profesional.

## **VII. RECOMENDACIONES**

**Primera:** A los profesores de la facultad, es importante la implementación de tácticas de enseñanza que permitan la mejora de las habilidades cognitivas del estudiante y que estas vayan de la mano con la innovación tecnológica.

**Segunda:** A las autoridades y docentes en el aprendizaje de entorno virtual es importante el fortalecimiento de las interacciones tanto de alumnos con alumnos como del docente con el alumno, profesor-estudiante para alcanzar el desarrollo de las competencias comunicativas en particular y el aprender a convivir en general.

**Tercera:** Al docente y participantes; en el aprendizaje para entornos virtuales se hace necesario la redefinición de roles enfocándose en el estudiante, donde éste sea el protagonista y el profesor sea el orientador que facilita el alcance de los logros, por ende también el fortalecimiento de las habilidades y destrezas.

**Cuarta:** A las autoridades correspondientes, efectuar la formación de los docentes en habilidades genéricas, para en las situaciones donde se requiera reflexionar, se realice de forma asertiva, considerando las expresiones cuidadas para no crear incomodidades al participante.

**Quinta:** A las autoridades, fortalecer en los docentes el reconocimiento de las fortalezas y debilidades de los alumnos debe ser un proceso limitado, orientado a la motivación del aprendizaje autónomo.



## Referencias

- Abreu, L., León, R. y García, J. (2020). Pandemia de COVID-19 y educación médica en Latinoamérica. 2020 FEM: *Revista de la Fundación Educación Médica*, 23(5), 237-242.
- Arellano, D. (2018). Relación entre Habilidades de Pensamiento, Aprendizaje autónomo y rendimiento académico en los estudiantes de la IE Públicas del distrito de Paramonga. *Revista latina de análisis de comportamiento*, 15(1), 51-62.
- Asif, F. (2017). The anxiety factors among Saude EFL learners: A study from English language teachers' perspective. *English Language Teaching*, 10(6), 160- 173. <https://doi.org/10.5539/elt.v10n6p160>
- Ausubel, D., Novak, J. y Hanesian, H. (1983). *Psicología educativa. Un punto de vista cognoscitivo*. México. Editorial Trillas. <https://acortar.link/YkRLb>
- Baena Paz, G. (2017). *Metodología de la investigación*. Grupo editorial patria.
- Broadbent, J., & Poon, W. L. (2018). Self-regulated learning strategies & academic achievement in online higher education learning environments: A systematic review. *The Internet and Higher Education*, 27, 1-13.
- Cadena, L. (2018). Uso de WhatsApp para mejorar el aprendizaje autónomo en los jóvenes universitarios. *EDUCARE ET COMUNICARE: Revista de investigación de la Facultad de Humanidades*, 8(1), 78-87.
- Cárcel, F. (2016). Desarrollo de habilidades mediante el aprendizaje autónomo. *3C Empresa*, 5(3), 52-60.
- Carson, E. (2017). Self-directed learning and academic achievement in secondary online students. *Journal of Computer Assisted Learning*, 37(1), 253-264.
- Cohen, N. (2019). *Metodología de la investigación, ¿ para qué?*. Editorial Teseo.
- Cohen, Ronald y Swerdlick, Mark. (2001). Pruebas y Evaluación Psicológicas. Introducción a las Pruebas y a la Medición. McGraw Hill. México.
- 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>

- Dulce, E. & 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)
- Ehlers, U. D. y Kellermann, S. (2019). *Future Skills – The Future of Learning and Higher education*. Results of the International Future Skills Delphi Survey. <https://acortar.link/PmUJYR>
- Ejubovic, A., & Puska, A. (2019). Impact of self-regulated learning on academic performance and satisfaction of students in the online environment. *Knowledge Management & E-Learning: An International Journal*, 11(3), 345-363.
- Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud de TecSalud/Federación Panamericana de Facultades y Escuelas de Medicina (2020). *Mejores prácticas en educación médica en tiempos de COVID-19*. 19.
- Escobar-Pérez, J. y Cuervo-Martínez, A. (2008). Validez de contenido y juicio de expertos: una aproximación a su utilización. En *Avances en Medición*, 6, pp. 27-36. Disponible en [http://www.humanas.unal.edu.co/psicometria/files/71113/8574/5708/Articulo3\\_Juicio\\_de\\_expertos\\_27-36.pdf](http://www.humanas.unal.edu.co/psicometria/files/71113/8574/5708/Articulo3_Juicio_de_expertos_27-36.pdf)
- Gamboa, L., Manrique, H., Ochoa, L. & Santos, C. (2018). *Análisis del Aprendizaje Autónomo en estudiantes de grado décimo a partir de la enseñanza de compuestos químicos adicionados artificialmente en alimentos industrializados*. Bogotá.
- Gladys, G. (2015). Entornos Virtuales Aplicados Al Proceso De Enseñanza-Aprendizaje Y Su Incidencia En El Aprendizaje Autónomo Y Colaborativo De Los Estudiantes. *Educación Médica Superior*, 32(4), 293-302.
- González, C., & Méndez, W. (2021). Habilidades del aprendizaje autónomo que emplean los estudiantes en entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje (EVEA) durante la pandemia COVID-19. *RECIE. Revista Electrónica Científica de Investigación Educativa*, 5(2), 335-349.
- González, C., y Méndez, W. (2021). Habilidades del aprendizaje autónomo que emplean los estudiantes en entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje (EVEA) durante la pandemia COVID-19. *RECIE. Revista Electrónica Científica*

*de Investigación Educativa*, 5(2), 335-349.

González, Y., Vargas, M., Gómez Del Campo, M. & Méndez, A. (2017). *Estrategias que favorecen el aprendizaje autónomo en estudiantes universitarios. Caleidoscopio*.

<https://revistas.uaa.mx/index.php/caleidoscopio/article/view/903>

Hernández, R. & Mendoza C. (2020). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. México: McGraw-Hill Interamericana Editores, S.A.

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). Definición del alcance de la investigación que se realizará: exploratorio, descriptivo, correlacional o explicativo. México: McGraw-Hill.

Hirald, R. (2013). *Uso de los entornos virtuales de aprendizaje en la educación a distancia*. Edutec Costa Rica. <https://acortar.link/7uSFyL>

Infante, R., Miranda, M., y Lomas, C. (2021). El aprendizaje autónomo: una exigencia de la enseñanza virtual. Experiencias en Uniandes, Ibarra. *Revista Conrado*, 17(S1), 219-225.

Khalid, M., Bashir, S., & Amin, H. (2020). Relationship between Self-Directed Learning (SDL) and Academic Achievement of University Students: A Case of Online Distance Learning and Traditional Universities. *Bulletin of Education and Research*, 42(2), 131-148.

Lee, Y. S., Dell'Acqua, M. L., Silva, A. J., & Bayer, K. U. (2010). CaMKII "autonomy" is required for initiating but not for maintaining neuronal long-term information storage. *Journal of Neuroscience*, 30(24), 8214-8220.

León, K. & Brown, W. (2018). Autonomous learning and skills. *Domain of Sciences*, 3(1), 241-253

Lin, M. (2017). A study of the effects of digital learning on learning motivation and learning outcome. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 13(7), 3553-3564.

MacCann, C., Jiang, Y., Brown, L. E., Double, K. S., Bucich, M., & Minbashian, A. (2020). Emotional intelligence predicts academic performance: A meta-analysis. *Psychological bulletin*, 146(2), 150.

Manrique, L. (2004). *El aprendizaje autónomo en la educación a distancia*. Pontificia

- Universidad Católica del Perú. <https://acortar.link/RFQr7P>
- Martínez, M.A. Hernández, M.J. Hernández, M.V. (2014). *Psicometría*. Madrid: Alianza.
- Marrugo, I. (2016). Objetos virtuales de aprendizaje y el desarrollo de aprendizaje autónomo en el área de inglés. *Praxis*, 12(1), 63-77.
- Medina, D.y Nagamine, 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>
- Méndez, N. (2015). *Metodología de la investigación*. Ediluz
- Muñoz, W., León, A., Nogueira, Y., y Mora, G. (2021). Moodle: Entorno virtual para el fortalecimiento del aprendizaje autónomo. *Revista UNIANDES Episteme*, 8(1), 137-152.
- Nassr-Sandoval, B. (2018) La autonomía pedagógica como potencialidad formativa en los actores educativos del aula. *Conrado*, 17(79), 225-233
- Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). *The Knowledge Creating*. New York, 304.
- Ortiz, D. (2015). Constructivism as theory and teaching method. Sophia: colección de *Filosofía de la Educación*, 19 (2), pp. 93-110. <https://acortar.link/vXpOK>
- Paz, G. (2014). *Metodología de la investigación*. Grupo Editorial Patria.
- Pineda, L. (2018). Aprendizaje autónomo en Moodle. *Journal of Science and Research*, 5(CININGEC), 632-652
- Polanyi, M. (1966). The logic of tacit inference. *Philosophy*, 41(155), 1-18.
- Prado, M. (2019). Experiencias del profesorado acerca del aprendizaje autónomo en estudiantes de modalidad a distancia y el uso de recursos digitales. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 10 (20), 23-45.
- Rodríguez, R., & Espinoza, L. (2017). Trabajo colaborativo y estrategias de aprendizaje en entornos virtuales en jóvenes universitarios. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 7(14), 86-109.
- Sabino, C. (2017). *El proceso de investigación*. Editorial Episteme.
- Samekash, M. (2020). Uso de WhatsApp para mejorar el aprendizaje autónomo en los jóvenes universitarios. *EDUCARE ET COMUNICARE: Revista de investigación*

de la Facultad de Humanidades, 8(1), 78-87.

- Sánchez, T., Naranjo, D., Salamea, C., & Reina, J. (2021). Analysis of the academic performance of students from a higher education institution in Ecuador, before and during the pandemic.
- Saporitti, F., Medina, M., Coscarelli, N., Papel, G., Cantarini, M., & Tissone, S. (2018). Estudio del rendimiento académico sobre hábitos de aprendizaje autónomo de los ingresantes de la facultad de odontología. *Education Sciences*, 11(7), 361.
- Shen, Y. (2011). *Las estrategias del aprendizaje de léxico de los estudiantes chinos. Congreso Mundial de Profesores de Español.* (COMPROFES), Instituto Cervantes. <https://acortar.link/rlsBzb>
- Solórzano, Y. D. (2017). Aprendizaje autónomo y competencias. *Fundación Dialnet dominio de las ciencias.*, Vol. 3, Nº. Extra 1, pp. 241-253
- Martín, E, García L, Torbay, A, Rodríguez T.(2007). Estructura factorial y fiabilidad de un cuestionario de estrategias de aprendizaje en universitarios: CEA-U. *Rev. Manuales de Psicología.*
- Camarero F, Buey F, Herrero J. (2000).Estilos y estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios. *Psicothema*; 12(4): 615-22.
- Justicia F, Cano F.(2007). Concepto y medida de las estrategias y estilos de aprendizaje. En: Monereo C. (Coord). *Las estrategias de aprendizaje.* Barcelona: Doménech;
- Sepúlveda MJ, López-Quiero M, Torres-Vergara P, Luengo-Contreras J, Contreras-Muñoz E. (2011) Diferencias de género en el rendimiento académico y en el perfil de estilos y de estrategias de aprendizaje en estudiantes de química y farmacia de la Universidad de Concepción.
- Tassinari, M. (2012). Evaluating Learner Autonomy: A Dynamic Model with Descriptors. *Studies in Self-Access Learning Journal*, 3(1), 24-40. <https://sisaljournal.org/archives/march12/tassinari/>.
- 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>
- Tseng, W. T., Liou, H. J., & Chu, H. C. (2020). Vocabulary learning in virtual environments: Learner autonomy and collaboration

- Tünnermann, C. (2011). El constructivismo y el aprendizaje de los estudiantes. *Universidades UDUAL*, 61(48): 21-32. <https://acortar.link/uJINM3>
- Tus, J. (2020). Academic stress, academic motivation, and its relationship on the academic performance of the senior high school students. *Asian Journal of Multidisciplinary Studies*, 8(11), 29-37.
- Vargas, P. (2018). Estrategia metodológica para aplicar Moodle utilizando herramientas de autor en la escuela María Leonor Salgado. *Propósitos y Representaciones*, 9(1). 89-101.
- Vera, A. (11 de octubre de 2009). *Conociendo a Vygotsky, Ausubel y Novak*. Introducción al enfoque constructivista. <https://acortar.link/G2upOz>
- Viqueira, V. (2019). *Promoción de la autonomía personal*. Ediciones Paraninfo, SA
- Vygotsky, L. S. (1978). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Grupo Editorial Grijalbo.
- 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>
- Zulaihah, S. & Harida, R. (2017). Autonomous learning strategy of the successful nontraditional students. *ELTIN JOURNAL Journal of English Language Teaching in Indonesia* 5(2):71. DOI:10.22460/eltin.v5i2.p71-84
- Teaching in Indonesia* 5(2):71. DOI:10.22460/eltin.v5i2.p71-84

## Anexo 1 operacionalización de las variables

### Habilidades para el aprendizaje autónomo en entornos virtuales

Dimensiones	indicadores	ítems	Niveles o rangos
Habilidades cognitivas	Resolución de dudas Buscar y organizar información Saber escuchar Saber elaborar preguntas	1 a 7	Escala tipo Likert con alternativas 1 Nunca 2 Casi nunca 3 Algunas veces 4 Casi siempre 5 Siempre
Habilidades afectivas e interactivas	Interrelación con los demás Integración y trabajo en equipo Trabajo colaborativo	8 a 12	Escala tipo Likert con alternativas 1 Nunca 2 Casi nunca 3 Algunas veces 4 Casi siempre 5 Siempre
Habilidades motivacionales	Habilidades para trabajar en línea Motivación intrínseca	13 a 16	Escala tipo Likert con alternativas 1 Nunca 2 Casi nunca 3 Algunas veces 4 Casi siempre 5 Siempre
Habilidades metacognitivas	Retroalimentación Compromiso por mejorar el aprendizaje Claridad en el planteamiento de metas	17 a 20	Escala tipo Likert con alternativas 1 Nunca 2 Casi nunca 3 Algunas veces 4 Casi siempre 5 Siempre
Habilidades de autorregulación	Preparación Manejo de los tiempos Adecuación de estrategias de estudio Compromiso por para estudiar en línea		Escala tipo Likert con alternativas 1 Nunca 2 Casi nunca 3 Algunas veces 4 Casi siempre 5 Siempre

## ANEXOS 2 Matriz de consistencia

Título Habilidades para el aprendizaje autónomo en entornos virtuales y rendimiento académico de los estudiantes de medicina, Guayaquil, 2022							
Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variables e indicadores				
Problema General:	Objetivo general:	Hipótesis general:	Variable 1: Habilidades para el aprendizaje autónomo en entornos virtuales				
			Dimensiones	Indicador	Ítems	Escala de valores	Niveles o rangos
¿Cómo el desarrollo de habilidades para el aprendizaje autónomo en entornos virtuales de enseñanza influye en el rendimiento académico de los estudiantes de medicina de la Universidad de Guayaquil 2022?	Analizar las habilidades para el aprendizaje autónomo en entornos virtuales de enseñanza y su influencia con el rendimiento académico de los estudiantes de medicina de la Universidad de Guayaquil 2022.	Las habilidades para el aprendizaje autónomo en entornos virtuales ejercen influencia en el rendimiento académico de los estudiantes de medicina de la Universidad de Guayaquil 2022	Habilidades cognitivas	Resolución de dudas Buscar y organizar información Saber escuchar Saber elaborar preguntas	1-14	Escala de Likert Siempre: 5 Casi siempre: 4 Algunas veces: 3 Casi nunca: 2 Nunca: 1	Bajo= menor de 20 puntos  Promedio= de 21 hasta 44 puntos  Alto=mayor de 45 puntos
¿Cómo el desarrollo de habilidades cognitivas para el aprendizaje autónomo en entornos virtuales de enseñanza influye en el rendimiento académico de los estudiantes de medicina de la Universidad de Guayaquil 2022?	Identificar las habilidades cognitivas para el aprendizaje autónomo en entornos virtuales de enseñanza de los estudiantes de medicina de la Universidad de Guayaquil 2022	Las habilidades afectivas e interactivas para el aprendizaje autónomo en entornos virtuales ejercen influencia en el rendimiento académico de los estudiantes de medicina de la Universidad de Guayaquil 2022	Habilidades afectivas e interactivas	Interrelación con los demás Integración y trabajo en equipo Trabajo colaborativo	15-28		
¿Cómo el desarrollo de habilidades motivacionales para el aprendizaje autónomo en entornos virtuales de enseñanza influye en el rendimiento académico de los estudiantes de medicina de la Universidad de Guayaquil 2022?	Determinar las habilidades motivacionales para el aprendizaje autónomo en entornos virtuales y su influencia con el rendimiento académico de los estudiantes de medicina de la Universidad de Guayaquil 2022	Las habilidades motivacionales para el aprendizaje autónomo en entornos virtuales ejercen influencia en el rendimiento académico de los estudiantes de medicina de la Universidad de Guayaquil 2022	Habilidades motivacionales	Habilidades para trabajar en línea Motivación intrínseca	29-40		
¿Cómo el desarrollo de habilidades metacognitivas para el aprendizaje autónomo en entornos virtuales de enseñanza influye en el rendimiento académico de los estudiantes de medicina de la Universidad de Guayaquil 2022?	Caracterizar las habilidades metacognitivas para el aprendizaje autónomo en entornos virtuales y su influencia con el rendimiento académico de los estudiantes de medicina de la Universidad de Guayaquil 2022	Las habilidades metacognitivas para el aprendizaje autónomo en entornos virtuales ejercen influencia en el rendimiento académico de los estudiantes de medicina de la Universidad de Guayaquil 2022	Habilidades metacognitivas	Retroalimentación Compromiso por mejorar el aprendizaje Claridad en el planteamiento de metas	41-55		



¿Cómo el desarrollo de habilidades de autorregulación para el aprendizaje autónomo en entornos virtuales de enseñanza incluye en el rendimiento académico de los estudiantes de medicina de la Universidad de Guayaquil 2022?	Describir las habilidades de autorregulación para el aprendizaje autónomo en entornos virtuales y su influencia con el rendimiento académico de los estudiantes de medicina de la Universidad de Guayaquil 2022	Las habilidades de autorregulación para el aprendizaje autónomo en entornos virtuales ejercen influencia en el rendimiento académico de los estudiantes de medicina de la Universidad de Guayaquil 2022	Habilidades de autorregulación	Preparación Manejo de los tiempos Adecuación de estrategias de estudio Compromiso por para estudiar en línea	55-72		
¿Cómo el desarrollo de habilidades para el aprendizaje autónomo en entornos virtuales de enseñanza influye en las materias del primer año de los estudiantes de medicina de la Universidad de Guayaquil 2022?	Determinar las calificaciones de los estudiantes de medicina de la Universidad de Guayaquil 2022	Las habilidades para el aprendizaje autónomo en entornos virtuales ejercen influencia en las calificaciones de los estudiantes de medicina de la Universidad de Guayaquil 2022	Variable 2: <b>rendimiento académico</b>				
			<b>Dimensiones</b>		<b>Ítems</b>	<b>Escala de valores</b>	<b>Niveles o rangos</b>
			Anatomía			Notas	Bajo=1- menor de 3puntos  Promedio= 4-6  Alto=7-10
			Fisiología				
			Microbiología				
Embriología							
<b>Diseño de investigación:</b>		<b>Población y Muestra:</b>	<b>Técnicas e instrumentos:</b>		<b>Método de análisis de datos:</b>		
Enfoque: cuantitativo Tipo: básico Método: de campo Diseño: no experimental		Población: Estudiantes	Técnicas: Encuesta Instrumentos: Cuestionarios		Descriptiva: Tablas de frecuencia Inferencial: Prueba de normalidad		

### Anexo 3 Instrumento

<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeZHQe9NyfDSNzxbH4PJLEVHbL9W0NAxBcUHnCnNusB5cTSXg/viewform>

#### Baremo de interpretación

Dimensiones	Ítems	Deficiente	Moderado	Eficiente		
Habilidades cognitivas	14	14-70	71	196	196	352
Habilidades afectivas e interactivas	25	25-95	96	222	293	449
Habilidades motivacionales	14	14-70	71	196	196	352
Habilidades metacognitivas	15	15-85	86	281	357	438
Habilidades de autorregulación	16	16-86	87	282	283	439

## Anexo 4 Escaneo de validación

Observaciones (precisar si hay suficiencia): SIN OBSERVACIONES.

Opinión de aplicabilidad:  Aplicable [x]     Aplicable después de corregir [ ]     No aplicable [ ]  
 Apellidos y nombres del juez validador, Dr/ Mg: Guachichuilla Ordoñez Laura Alexandra    DNI: 0704663487  
 Especialidad del validador: Trabajo social/docencia universitaria

09 de 10 del 20 22

<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.

Digitally signed by  


Firma del Experto Informante.

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

Observaciones (precisar si hay suficiencia): SIN OBSERVACIONES.

Opinión de aplicabilidad:  Aplicable [x]     Aplicable después de corregir [ ]     No aplicable [ ]  
 Apellidos y nombres del juez validador, Dr/ Mg: Galzarza Viejo Gina Magali    DNI: 0909107187  
 Especialidad del validador: Gerencia educativa

09 de Oct del 20 22

<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.

Digitally signed by  


Firma del Experto Informante.

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

Observaciones (precisar si hay suficiencia): se precisa suficiencia en las preguntas por lo que no hay observaciones

Opinión de aplicabilidad:  Aplicable [x]     Aplicable después de corregir [ ]     No aplicable [ ]  
 Apellidos y nombres del juez validador, Dr/ Mg: Uнда Menendez Miguel Iván    DNI: 0918464793  
 Especialidad del validador: gerencia y administración de salud

09 de 10 del 20 22

<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.

Digitally signed by  


Firma del Experto Informante.

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



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA**

### **Declaratoria de Autenticidad del Asesor**

Yo, MEDINA CORONADO DANIELA, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - PIURA, asesor de Tesis titulada: "Habilidades para el aprendizaje autónomo en entornos virtuales y rendimiento académico de los estudiantes de medicina, Guayaquil, 2022", cuyo autor es TOSCANO SEGURA ZOILA LUCILA, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 14.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

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.

PIURA, 17 de Diciembre del 2022

<b>Apellidos y Nombres del Asesor:</b>	<b>Firma</b>
MEDINA CORONADO DANIELA <b>DNI:</b> 10626175 <b>ORCID:</b> 0000-0002-9180-7613	Firmado electrónicamente por: CORONADOD el 23- 12-2022 11:36:22

Código documento Trilce: TRI - 0493578