



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

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

Conocimiento de entornos virtuales y el desempeño académico de los
estudiantes del primer semestre de una universidad de Piura, 2020

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestra en Docencia Universitaria

AUTORA:

Távora García, Diana Belen (ORCID: 0000-0002-6729-0124)

ASESOR:

Dr. Quinteros Gómez, Yakov (ORCID: 0000-0003-2049-5971)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Innovaciones Pedagógicas

LIMA - PERÚ

2021

Dedicatoria

Agradecimiento

.

Índice de Contenidos

| | |
|---|-----------|
| Carátula | i |
| Dedicatoria..... | ii |
| Agradecimiento..... | iii |
| Índice de contenidos..... | iv |
| Índice de tablas..... | v |
| Índice de gráficos y figuras..... | vi |
| RESUMEN..... | vii |
| ABSTRACT..... | viii |
| I. INTRODUCCIÓN..... | 9 |
| II. MARCO TEÓRICO | 12 |
| III. METODOLOGÍA | 34 |
| 3.1 Tipo y diseño de la investigación | 34 |
| 3.2 Variables y Operacionalidad | 35 |
| 3.3 Población, Muestra y muestreo | 36 |
| 3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad...36 | |
| 3.5 Procedimientos | 38 |
| 3.6 Métodos de análisis de los datos..... | 38 |
| 3.7 Aspectos éticos | 38 |
| III. RESULTADOS..... | 39 |
| IV. DISCUSIÓN | 53 |
| V. CONCLUSIONES | 57 |
| VI. RECOMENDACION | 58 |
| REFERENCIAS | 59 |
| ANEXOS..... | 66 |

Índice de Tablas

| | |
|--|----|
| Tabla 1: Tabla de frecuencia de la variable independiente entornos virtuales | 39 |
| Tabla 2: Tabla de frecuencia de la variable dependiente desempeño académico..... | 40 |
| Tabla 3: Tabla de frecuencia de la dimensión conocimiento pedagógico..... | 41 |
| Tabla 4: Tabla de frecuencia de la dimensión conocimiento de contenidos | 42 |
| Tabla 5: Tabla de frecuencia de la dimensión conocimiento tecnológico..... | 43 |
| Tabla 6: Tabla de frecuencia de la dimensión instrucción..... | 44 |
| Tabla 7: Tabla de frecuencia de la dimensión ejecución..... | 45 |
| Tabla 8: Tabla de frecuencia de la dimensión evaluación..... | 46 |
| Tabla 9: Correlación de Spearman de C. Tecnológico e Instrucción..... | 47 |
| Tabla 10: Correlación de Spearman de C. Pedagógico e Ejecución..... | 49 |
| Tabla 11: Correlación de Spearman de C.Contenido y Evaluación | 50 |
| Tabla 12: Correlación de Spearman de Entornos virtuales y Desempeño Académico | 51 |
| Tabla 13: Matriz de Consistencia Lógica | 52 |

Índice de Gráficos y Figuras

| | |
|---|-----------|
| Gráfico 1: Gráfico de la variable independiente entorno virtual..... | 39 |
| Gráfico 2: Gráfico de la dimensión conocimiento pedagógico..... | 40 |
| Gráfico 3: Gráfico de la dimensión conocimiento de contenidos..... | 41 |
| Gráfico 4: Gráfico de la dimensión conocimiento tecnológico..... | 42 |
| Gráfico 5: Gráfico de la variable dependiente desempeño académico..... | 43 |
| Gráfico 6: Gráfico de la dimensión instrucción..... | 44 |
| Gráfico a 7: Gráfico de la dimensión ejecución..... | 45 |
| Gráfico 8: Gráfico de la dimensión evaluación..... | 46 |
| Gráfico 9: Histograma de la prueba de normalidad de las variable entornos virtuales y desempeño académico..... | 48 |

RESUMEN

Los maestros son en parte responsables del proceso formativo, trabajan para vincularse con sus estudiantes de manera efectiva para facilitar el cumplimiento de los objetivos y el logro de las metas curriculares. El propósito del estudio fue determinar la relación que existe entre los entornos virtuales y el desempeño académico de los estudiantes del primer semestre de una universidad de Piura 2020. La investigación tuvo una metodología aplicada de enfoque cuantitativo, de diseño no experimental y correlacional. La muestra estuvo constituida por 241 personas y el muestreo fue no probabilístico intencional. Se utilizó un instrumento de 42 ítems, previamente validado por jueces expertos, por medio del cual se determinó que existe relación positiva media entre las variables de estudio ($P < 0,05$; $R = ,624$), de esta forma se acepta la hipótesis general de investigación. Del mismo modo se tiene que el 74% de los estudiantes consideran que el nivel de entorno virtual es alto así también un 82% manifiesta que es alto el desempeño académico. Asimismo, el conocimiento tecnológico y la instrucción en el desempeño académico de los estudiantes es significativo, por ello el proceso de integración tecnológica en la educación produce resultados, el auge de entornos virtuales tiene un impacto en el desenvolvimiento educativo, ya que mientras más apoyo y preparación en conocimientos tecnológicos reciban los docentes, esto amplía la efectividad en la instrucción aplicando estrategias pedagógicas novedosas para enseñar.

Palabras Claves: Contenido, Conocimiento, Tecnológico, Instrucción, Ejecución, Evaluación, Estudiantes Universitarios

ABSTRACT

Teachers are partly responsible for the training process, they work to link with their students effectively to facilitate the fulfillment of the objectives and the achievement of the curricular goals. The purpose of the study was to determine the relationship between virtual environments and the academic performance of students in the first semester of a university in Piura 2020. The research had an applied methodology of quantitative approach, non-experimental and correlational design. The sample consisted of 241 people and the sampling was intentional non-probabilistic. A 42-item instrument was used, previously validated by expert judges, by means of which it was determined that there is a mean positive relationship between the study variables (P less than 0.05; $R = .624$), in this way the hypothesis is accepted research. In the same way, it is found that 74% of the students consider that the level of the virtual environment is high, and 82% also state that academic performance is high.

Likewise, technological knowledge and instruction in the academic performance of students is significant, therefore the process of technological integration in education produces results, the rise of virtual environments has an impact on educational development. Therefore, according to the aforementioned, we can affirm that the more support and preparation in technological knowledge received by teachers, this could increase the effectiveness of instruction by applying novel pedagogical strategies to teach.

Keywords: Content, Knowledge, Technological, Instruction, Execution, Evaluation, University Students.

I. INTRODUCCIÓN

El Banco Mundial en junio de 2020 informa que, 190 países han experimentado cierres de escuelas totales o parciales como resultado de la crisis y, debido a ello, más de 1.700 millones de estudiantes se han visto afectados, BIRF (2020). Muestra cómo las instituciones educativas y los profesores, casi de la noche a la mañana, trasladaron su trabajo a entornos virtuales, asimismo resalta factores que determinan una problemática en esta región, América Latina ya estaba pasando una crisis de aprendizaje, con niveles muy altos de pobreza así también con un nivel de conectividad todavía por debajo de las expectativas.

El acceso a Internet ha contribuido al aumento en el número de usuarios de teléfonos inteligentes, aceptación de diversas edtech enfocadas en entornos virtuales de aprendizaje del sector universitario han incentivado en gran medida al crecimiento de la educación en línea. Las medidas de confinamiento a nivel nacional, con la esperanza de suprimir el virus, culminó con el cierre de escuelas y universidades en todo el país, COVID-19 obligó a las universidades del Perú, y de hecho del mundo, a abandonar las aulas físicas y pasar a las aulas en línea. Las instituciones educativas tuvieron que adaptarse rápidamente a la situación para mantener la educación en marcha. Así mismo la Federación de Instituciones Privadas de Educación Superior (FIPES), informó que la crisis sanitaria y económica afecta cerca de 650 mil estudiantes a nivel nacional dejará de lado sus estudios, 350 mil de universidades privadas y 300 mil de institutos. (Ostojá, 2020). Asimismo, solo el 40,1% de los hogares del país tiene conexión a Internet, (ENAH0, 2020) así también tanto los estudiantes como los profesores sufren debido a la mala calidad de audio y video causada por una infraestructura deficiente de cobertura.

La pandemia de COVID-19 es una prueba de estrés para los sistemas educativos. El ancho de banda inadecuado y la conectividad de red deficiente son los principales obstáculos, asimismo el entorno doméstico inadecuado para asistir a clases en línea, sensación de aislamiento y desmotivación debido a la falta de interacción cara a cara y un tiempo de pantalla excesivo que causa fatiga. Los maestros son en parte responsables del proceso formativo, por ende, de los indicadores de desempeño de los estudiantes. Muchos de ellos trabajan

arduamente para vincularse con sus estudiantes de manera efectiva y facilitar el cumplimiento de los objetivos y el logro de las metas, así también la cobertura del contenido y la interacción de las tecnologías de aprendizaje en línea.

A todo lo explicado anteriormente, surge la necesidad de originarse la siguiente pregunta general ¿Cuál es la relación entre entornos virtuales y el desempeño de los estudiantes de una universidad de Piura 2020?; siendo las preguntas específicas; ¿Cuál es la relación entre el conocimiento tecnológico y la instrucción?, ¿Cuál es la relación entre el conocimiento pedagógico y la ejecución?, ¿Cuál es la relación entre el conocimiento de contenidos y la evaluación?

La enseñanza no solo debe estar basada en conferencias que tiende a centrarse únicamente en los estudiantes auditivos (aquellos que aprenden de forma auditiva), para algunos estudiantes los recursos en entornos virtuales no satisfacen las necesidades, tanto en términos de su formato (archivos de texto, archivos de audio, videos, etc.), se necesita una variedad de recursos para proporcionar adecuadamente aprendizaje para que los alumnos puedan tener un desempeño oportuno. Por ello la importancia del estudio, Teóricamente contribuirá como antecedente y fuente confiable para las posteriores investigaciones del tema, puesto que es un tema coyuntural, los procesos en la educación superior son prácticamente impensables sin el uso de la tecnología, especialmente por su impacto en el desarrollo de las habilidades y habilidades necesarias para el siglo XXI, Liesa (2020); además son muchos los beneficios de los entornos virtuales, ofrecen oportunidades y también desafíos para estudiantes y docentes, que se mide a través del desempeño. El aspecto práctico los docentes tienen que familiarizar los entornos virtuales a sus alumnos, es importante orientarse a sí mismo y a sus alumnos con la tecnología y el software que abarcan el entorno de enseñanza virtual antes del inicio del curso, así también reinventar cada cierto tiempo las maneras de evaluar, es importante recordar que existe una necesidad constante de que los alumnos reciban comentarios de calidad y oportunos para mejorar sus experiencias de aprendizaje. Metodológicamente permite un esqueleto para describir cada paso en profundidad, para entregar e implementar el trabajo de acuerdo con el cronograma, el presupuesto y las especificaciones de analizar la relación entre

las variables las cuales están determinadas por las dimensiones de cada una, lo cual permitirá que los estudiantes cuenten con una comprensión de estas y así se pueda obtener una mejora continua.

Asimismo, el objetivo general es: Determinar la relación entre el conocimiento de entornos virtuales y el desempeño académico de los estudiantes de una universidad de Piura 2020. Así también los objetivos específicos son: Determinar la relación entre el conocimiento tecnológico y la instrucción en el desempeño académico de los estudiantes una universidad de Piura 2020. Determinar la relación entre el conocimiento pedagógico y la ejecución en el desempeño académico de los estudiantes una universidad de Piura 2020. Determinar la relación entre el conocimiento de contenidos y la evaluación del desempeño académico de los estudiantes una universidad de Piura 2020.

Así también tiene la siguiente hipótesis de investigación: H1: Existe una relación entre el conocimiento de entornos virtuales y el desempeño académico de los estudiantes de una universidad de Piura 2020.

H1,1: Existe una relación entre el conocimiento tecnológico y la instrucción en el desempeño académico de los estudiantes una universidad de Piura 2020.

H1,2: Existe una relación entre el conocimiento pedagógico y la ejecución en el desempeño académico de los estudiantes una universidad de Piura 2020.

H1,3: Existe una relación entre el conocimiento de contenidos y la evaluación del desempeño académico de los estudiantes una universidad de Piura 2020.

II. MARCO TEÓRICO

Existen investigaciones tanto nacionales como internacionales, así tenemos:

En el nivel internacional, Alves & Miranda (2017) quienes explican como el aprendizaje en línea ha estado cambiando el rostro. Hoy en día, la educación en línea proporciona un mayor grado de flexibilidad tanto para los docentes como para los alumnos, la globalización ha permitido que las personas que tienen horarios de trabajo o dificultad en modalidad presencial, puedan sí lograr sus objetivos profesionales en modalidad remota ya que puede ser menos estresante de administrar junto con otros compromisos, este estudio investiga la influencia de los entornos virtuales de aprendizaje en rendimiento de los estudiantes, su propósito fue analizar la frecuencia de acceso a los entornos virtuales y evaluación de las consecuencias de tal uso, lo cual representa desafíos a los que profesores e investigadores tratan de responder para conocer mejor a los estudiantes, este estudio es principalmente cuantitativo utilizando una muestra de aproximadamente 6300 estudiantes universitarios. Los datos se extrajeron de las bases de datos del sistema de registro de estudiantes que utilizan procedimientos analíticos, entre los resultados generales, se destaca que el número de accesos a los entornos virtuales son diversificados, variando de cero a 1532 accesos; además existe una correlación positiva moderada entre las variables relativas al número de accesos de los alumnos a entornos virtuales y el número de unidades del curso que los estudiantes han aprobado, cuanto mayor sea el número de accesos a los entornos virtuales mayor es el número de unidades de curso que los estudiantes aprobaron, nos permiten inferir que las unidades aprobadas por el estudiante, están ligada a la cantidad de accesos a los entornos virtuales, su aporte está en las conclusiones que aseveran que hay indicadores relativamente positivos sobre el acceso de los estudiantes a un entorno de aprendizaje virtual y existe una relación entre variables de estudio.

Luego encontramos a Maldonado & Vázquez (2020) quienes detallan las nuevas oportunidades para entregar contenido de manera que los estudiantes de hoy puedan relacionarse, estudiando el impacto de los factores ambientales en el rendimiento académico de los estudiantes universitarios que toman clases en línea durante la pandemia COVID-19 en México. Mediante el cual se indaga determinar el impacto que los niveles de iluminación, ruido y temperatura tienen sobre el rendimiento académico en estudiantes universitarios durante la pandemia de COVID-19. Para ello, se elaboró un cuestionario, el cual se aplicó a 206 estudiantes universitarios en línea. Como conclusión se obtuvo que la temperatura, la iluminación y el ruido tienen efectos directos significativos en el rendimiento académico de los estudiantes universitarios, además que las tres variables independientes inciden en la sostenibilidad de los estudiantes universitarios (recurso humano), lo cual sería muy apropiado poder contrastar, en el apartado de discusión destaca que el desempeño académico de los estudiantes universitarios son afectados por las condiciones ambientales, a las que se encuentran expuestos en sus hogares durante la pandemia, en el caso concreto de la iluminación, se resalta que el nivel de iluminación incide directamente en el rendimiento académico de los estudiantes, ya que los alumnos no pueden estudiar a menos que el nivel de iluminación sea el adecuado, puesto que de esto depende que no se genere fatiga o mal humor al trabajar con los diferentes entornos virtuales. Esto también se aplica a los estudiantes que toman clases en línea, así también un buen nivel de iluminación está relacionado con un conjunto como lo es una adecuada ventilación, lo cual ayuda a mejorar el desempeño de los estudiantes en entornos virtuales por horas.

Otra investigación es la de O'Sullivan (2021) que explica que el aprendizaje en línea ayuda a mejorar la alfabetización digital, ya que brinda a los estudiantes una idea de cómo ser efectivo en línea y comunicarse con el contenido, los compañeros y los profesores asimismo busca ampliar las oportunidades de aprendizaje a través de plataformas virtuales durante la pandemia de COVID-19 a estudiantes del curso de cirugía, donde se observa que se puede mejorar significativamente la satisfacción, el compromiso y la memoria de los estudiantes, asimismo se descubrió que uno de los beneficios clave es el tiempo de discusión que a menudo se deja en el camino en la formación convencional. Utilizando la

plataforma de zoom, este grupo organizó un club de revistas virtual que permitió a todos los participantes expresar sus observaciones y críticas; todos los participantes involucrados informaron que esta fue una valiosa experiencia de aprendizaje de beneficio educativo; con el 100% de los participantes a favor de un formato virtual debido a la facilidad de accesibilidad. La utilización de una plataforma virtual ha permitido llegar a un público más amplio con un costo o dificultad adicional mínimo. Es probable que la futura integración de material pregrabado continúe y sirva como complemento, sin embargo, para las especialidades en ciencias humanas, la tecnología aún debe ofrecer una solución eficaz a las necesidades de formación de cohortes de futuros cirujanos. La clave del aprendizaje es el compromiso y esto se refleja en la variedad de estilos de aprendizaje y se debería buscar proporcionar clases virtuales como complemento a aquellos cuyos estilos de aprendizaje se adaptan, así también se obtuvo una significancia que el conocimiento también aumenta el interés en la especialidad y la confianza en la realización de procedimientos en un 58% en el uso de entornos virtuales. Se resalta que los entornos virtuales son un gran complemento educativo atractivo, pero no suficiente para cubrir las necesidades de futuros cirujanos, por el riesgo de que los estudiantes sean propensos a desconectarse o procrastinar, es vital la parte presencial. Adicionalmente se recomienda evaluar el alcance y la variedad de estilos de aprendizaje entre los cirujanos plásticos.

Del mismo modo la investigación de Herrera (2017) detalla que en un entorno virtual los estudiantes pueden sentirse más cómodos y abiertos a participar en debates y actividades del curso, obteniendo una mirada de puntos de vista diferentes sobre los asuntos del curso, lo cual ayuda a vincularse con los estudiantes a medida que los conoce mejor y desarrolla el curso, por ello se investiga el impacto de implementar un entorno de aprendizaje virtual en el aula ILE, tiene como propósito determinar el impacto del entorno de aprendizaje virtual en cursos de inglés. Cerca de 210 estudiantes y 5 profesores para los cuales se utilizaron cuestionarios, notas de observación de clase, encuestas rápidas y narrativas de los docentes, para reunir la información sobre las percepciones y actitudes de los estudiantes hacia el uso de esta tecnología, los estudiantes encuentran que se sienten apasionados y motivados para usar entornos virtuales y se sienten difíciles para hacer frente a ciertos tipos de tecnología educativa; con

respecto a las percepciones de los estudiantes sobre el uso de entornos virtuales durante el aprendizaje de idiomas extranjeros, los estudiantes que encontraron que el uso de Internet y los recursos relacionados era innecesario, confuso y abrumador fueron abrumadores y disminuyeron significativamente después de adquirir experiencia, estos estudiantes encontraron que el uso de entornos virtuales era beneficioso y las aplicaciones utilizadas en el proceso eran simples y funcionan bien. Es positivo que la mayoría de los estudiantes prefieran los recursos de las TIC a los libros de texto tradicionales. Sin embargo, a pesar del advenimiento de la tecnología moderna, todavía hay personas que no creen en esta opción. La exposición a la tecnología educativa, no la misma que utilizan en su vida diaria, de alguna manera animó a los estudiantes a creer que su competencia digital no era tan alta como afirmaron al inicio del estudio. Asimismo, la competencia tecnológica de su profesor no era tan baja como los estudiantes percibieron originalmente. Los estudiantes jóvenes, nativos digitales pueden ser hábiles en el uso de dispositivos y aplicaciones que usan con frecuencia para comunicarse o entretenerse, pero luchan con las herramientas y programas que sirven a propósitos más académicos. No obstante, los estudiantes sugieren que los profesores deberían incluir tecnología en clase; una vez que se superan los obstáculos presentados, la experiencia de aprendizaje basada en competencias puede mejorarse significativamente ya que los resultados del aprendizaje son satisfactorios para los estudiantes que utilizan el inglés como lengua extranjera considerada como lengua extranjera.

Así también Benítez & Sevillano (2019) señalan que los profesores tienen más opciones sobre cómo enseñar y ofrecer formas innovadoras e interesantes de entregar el contenido en entornos virtuales, ofrece la oportunidad de probar numerosas actividades, como juegos, proyectos de diseño guiado, conferencias pregrabadas, PowerPoint con voz en off, conferencias web, asimismo se crea una cultura comunitaria en grupos de estudio virtuales; Por lo tanto, este estudio se centra en el impacto del uso de la tecnología de la información en los resultados del aprendizaje de los estudiantes. En Canarias participaron 1376 alumnos y se evaluaron las características de los alumnos y del colegio mediante el análisis del Modelo lineal jerárquico (HLM) con métodos de investigación mixtos. El resultado refleja el crecimiento de rendimiento de la escuela debido al uso eficaz de la tecnología de la información, considerando solo el desempeño en matemáticas, fue

del 27.54% para los estudiantes, esto pone el foco en la capacidad de los estudiantes para aprender a aprender de forma eficaz, ya que mejorar las actitudes hacia el aprendizaje autónomo mejorará el rendimiento académico. Los resultados mostraron que el uso de las TIC para enviar correos electrónicos a otros estudiantes sobre el trabajo escolar y usar correos electrónicos para comunicarse con los maestros, junto con el envío de tareas u otros trabajos escolares, tuvo un impacto negativo en el rendimiento. De ello se deduce que el uso excesivo del correo electrónico, las salas de chat y los blogs pueden disminuir el rendimiento en matemáticas cuando se utilizan ineficazmente y, por lo tanto, esta tecnología debe usarse con precaución en la educación. Sin embargo, se observó una tendencia positiva cuando los estudiantes utilizaron herramientas de búsqueda en Internet para hacer el trabajo escolar. Estas consideraciones corresponden a las conclusiones de otros estudios, Zhang (2016). En esta investigación se ha demostrado que la tecnología de la información mejora el aprendizaje, sin abusar de ella.

También encontramos a Baris (2015) quien sostiene que el e-learning no solo se desarrollará hacia la tecnología, sino que también conducirá a resultados pedagógicos con énfasis en el progreso tecnológico y pedagógico que hará que los dispositivos móviles sean elementos del e-learning para los jóvenes, ya que se ha predicho que el desarrollo de la tecnología y las necesidades del cliente harán sistemas híbridos más atractivos, asimismo el propósito del presente estudio es arrojar luz sobre las visiones de los participantes sobre el futuro del e-learning. El objeto de estudio son los profesores de TACCLE—Creating your own e-learning content in school education and adult education, que enfatizaron El aprendizaje móvil es un presagio del futuro del aprendizaje. Independiente de la plataforma o las aplicaciones compatibles con multiplataforma se convertirán populares, y se utilizarán con frecuencia en la educación, Se predijo que el e-learning contribuirá a la educación a medida que se popularicen el aprendizaje combinado y el aprendizaje permanente. Otros temas importantes serán la integración de la tecnología con el cuerpo humano y la facilitación del aprendizaje que se puede acceder en cualquier lugar y en cualquier momento, gracias al almacenamiento en la nube, lo cual será fundamental para el feedback y mejora continua de la enseñanza remota.

Del mismo modo el estudio de Cuñez (2014) expone que las universidades del mundo están utilizando cierta cantidad de instrucción virtual para que los estudiantes sigan aprendiendo, independientemente de la comodidad y los niveles de experiencia de los educadores con la enseñanza virtual, por ello, se desarrolló sugerencias metodológicas para la realización de pruebas de usabilidad aplicadas al entorno de aprendizaje virtual de ESPOCH, aplicando métodos inductivos para apoyar el trabajo de investigación y también análisis e interpretación de resultados. Se siguió un modelo de autoevaluación de Loja Ecuador, se utilizaron técnicas como pruebas de usuario, heurística, encuestas y observaciones, y se manejaron herramientas como encuestas, calendarios de actividades, equipos de video y software en Camtasia, Xara y otros. Se obtuvieron los siguientes resultados para cada experimento. Cumplimiento de usabilidad 56% en la primera prueba, 83% en la segunda prueba y una diferencia del 27% en la mejora. Por tanto, se confirmó que la hipótesis era positiva, como resultado, también se crearon recomendaciones basadas en los métodos PUEVA y PACIE, proporcionando a los estudiantes una interfaz más atractiva, validada mediante el análisis de los resultados de las pruebas y las operaciones realizadas en el aula virtual, que consto de: planificación, pruebas, análisis de resultados, organización de mejoras y dos experimentos, principios de programación, fue el primero y la segunda prueba de la clase llamada prueba de usabilidad, se usaron dos técnicas (heurística evaluativa y prueba de usuario) e investigación. Al aplicar pruebas de usabilidad en un aula virtual, pudimos crear un aula mejorada. Optimizar la usabilidad y la eficiencia, y perfeccionar el aprendizaje y el desempeño del desarrollo de los estudiantes.

De igual manera Espino & Fernández (2020) puntualizan que uno de los desafíos en educación a distancia es que los profesores y los estudiantes no están en la misma sala para resolver el malentendido por completo, como si ocurriría de manera presencial. En cambio, la simplicidad es importante porque la mayor parte del tiempo de aprendizaje está inevitablemente motivado por tareas que requieren un alto grado de autonomía. Es importante diseñar una experiencia de aprendizaje a distancia que utilice solo uno o dos recursos con instrucciones muy claras. Cuando sea posible, es mejor proporcionar recursos como la lectura de archivos PDF que siempre estén disponibles para los estudiantes. En su investigación analizó la situación actual de la educación en el contexto de la pandemia, donde

los docentes han tenido que adaptarse a un ritmo vertiginoso no solo a los nuevos avances metodológicos, enfoques, sino también a su propio encierro, presentando altos niveles de estrés. El objetivo de este estudio es ofrecer una propuesta que optimice el trabajo de los profesionales de la educación en el contexto actual de una pandemia mediante el uso de tecnologías de la información y la comunicación bajo la novela abordaje de los aportes de la neuroeducación en el campo de la gestión de las emociones y la motivación procesos, en el modelo propuesto por el autor se establecen variables como la percepción del entorno físico de aprendizaje, la percepción del diseño del curso y las variables personales como predictores del desempeño de los estudiantes. Además, como resultados se halló como ventajas se destaca la flexibilidad de horarios y espacios, pero el trabajo colaborativo con participación e interacción a través de foros, chat y otras herramientas requiere una gran disciplina y organización, así como un alto grado de seguimiento individualizado por parte del docente. Como contras, se puede destacar el factor socialización por la falta de interacción social con compañeros y profesores, la falta de conocimientos tecnológicos necesarios para afrontar este tipo de enseñanza, la calidad de los medios y herramientas tecnológicas, contribuyendo a un aprendizaje significativo en los estudiantes, ya que está demostrado que la simbiosis de la tecnologías de información y la neuroeducación puede hacer una gran contribución al cambio de paradigma que se está produciendo hoy.

Asimismo, Martínez & Leite (2015) explican que la eficiencia es llave en el momento de diseñar experiencias de aprendizaje remoto. Se necesita tiempo para planificar y requiere una atención avanzada a los detalles, ya que no se puede corregir errores en el lugar o girar repentinamente el eje, su investigación se enfoca en los retos de las tecnologías de la información y la comunicación para la formación del profesorado, donde el propósito es reconocer la importancia que tienen las tecnologías en los ámbitos de la sociedad en general y el aprendizaje en particular, el lugar de las tecnologías de la información y la comunicación en la agenda educativa internacional, las TIC en las políticas de formación inicial docentes. Los datos presentados en este artículo provienen de un estudio de un paradigma cualitativo de corte interpretativo en lo que respecta al FIP para la educación básica y la integración de tecnologías digitales. El estudio comprendió una fase de recopilación de documentos y análisis de políticas relacionados con las

TIC y otro para la recopilación y análisis de políticas y de los documentos portugueses que estructuran la FIP y su relación con las TIC. Se propone integración de las TIC en todas las dimensiones de la vida en sociedad, reafirmando la importancia del papel de la educación, para promover el aprendizaje que se ha ser provocado por dispositivos y desarrollos tecnológicos. En cuanto a la formación inicial del profesorado (FIP), las variables a estudiar son Currículo y evaluación; Pedagogía; TIC; Organización y Administración; Desarrollo profesional, enfatizando que la competencia digital es un derecho y, por lo tanto, que los maestros tienen la responsabilidad de crear espacios seguros en que se pueden desarrollar estas habilidades, para lo cual también necesitan prepararse. Los datos presentados de este estudio que se ajusta en un paradigma cualitativo de corte interpretativo. Asimismo se concluyó que políticas de la educación internacional y nacional se complementan, en relación con las tecnologías de la información y la comunicación y su presencia en la formación inicial de profesores es esencial, así también existen tensiones entre la importancia que se le da a las TIC en la política internacional y el lugar donde en las políticas educativas de formación inicial docentes.

Por otro lado Bramianto & Lasha (2020) detallan que lo que los estudiantes pueden extrañar más son las relaciones que se forman en el aula. Lo más importante es crear una estructura para la comunicación personalizada con los estudiantes a través de su medio preferido, como correos electrónicos, mensajes de video, llamadas telefónicas y mensajes a través de la gestión del aprendizaje. El estudio se centra en estudiar el impacto del aprendizaje totalmente en línea en las escuelas primarias rurales, ya que es importante crear y adherirse a una estructura, como las opiniones sobre los documentos compartidos en el sistema. El gobierno de Indonesia lanzó un programa de aprendizaje en línea en el área de educación para romper la cadena de propagación del coronavirus (covid-19). Sin embargo, el aprendizaje en línea requiere más instalaciones, como acceso a Internet y teléfonos inteligentes / portátiles, que no están todos equipados en las zonas rurales. Por tanto, esta investigación ha tenido como objetivo conocer la situación del proceso de aprendizaje online en zonas rurales durante la pandemia. La investigación se llevó a cabo en el subdistrito de Purwosari, distrito de Bojonegoro, Java Oriental, con 53 maestros de escuelas primarias como participantes. Se utilizaron cuestionarios en línea que constan de 5 declaraciones para recopilar los datos.

Estas encuestas online constan de cinco declaraciones que ilustran el proceso de aprendizaje en línea en las zonas rurales. Esta investigación mostró algunos hallazgos del proceso de aprendizaje en línea en áreas rurales. Primero, el grupo de WhatsApp era la famosa plataforma para el aprendizaje en línea. Además, El aula de Google también fue utilizada por una pequeña proporción de profesores. Segundo, los profesores han sido facilitados por la escuela en el aprendizaje en línea en forma de internet compra de ancho de banda. Por otro lado, acceso a Internet, innovación en el aprendizaje y las instalaciones de los estudiantes para el aprendizaje en línea convertirse en obstáculos en el aprendizaje en línea en zonas rurales, he ahí la importancia de complementar los entornos virtuales con mensajerías como los grupos de WhatsApp son uno de los principales motivadores para la interacción grupal y contribuye en la resolución de dudas que mejora el desempeño del aprendizaje en línea.

También Vidal (2021) explica que, si se logra que la escuela sea a la vez acogedora y muy atractiva, tendremos más posibilidades de satisfacer las necesidades de todos los estudiantes y abrir la posibilidad de conectar a los alumnos con los temas que les interesan. sentir pasión cuando regresemos a clases el próximo año, así también abordar las preocupaciones sobre la pérdida de aprendizaje aumentando los niveles de dificultad puede parecer contradictorio, pero, con relaciones sólidas y apoyo, este enfoque puede ser sorprendentemente eficaz, investigar el impacto de las TIC en el desempeño académico de estudiantes de áreas vulnerables. Su objetivo es analizar el impacto de las tecnologías de la información en los resultados del aprendizaje de los estudiantes. Por lo tanto, se estudió la relación entre las calificaciones escolares, la conexión a Internet en el hogar y el uso diario de dispositivos digitales. Se mezclan muestras representativas respaldadas por métodos de investigación y educación comparada. Se utilizarán principalmente los datos publicados en los informes PISA 2018 y OCDE 2019 del Ministerio de Educación, Cultura, Deportes, Ciencia y Tecnología. Variables para la participación social diaria, los juegos online diarios, la lectura diaria de noticias online y el análisis del rendimiento medio en ciencias y matemáticas, respectivamente. De manera similar, la deserción escolar en España está relacionada con el nivel educativo de los padres, y se ha encontrado que los antecedentes socioeconómicos y culturales de la familia influyen en el rendimiento

escolar del alumno. En definitiva, existen evidencias de que existen disparidades sociales en la educación y que unas mejores políticas de educación inclusiva pueden ayudar a reducir las disparidades que persisten en algunas Comunidades Autónomas españolas. Otro punto analizado fue la relación entre las notas escolares y la conexión a Internet. En este sentido, puede utilizar una conexión a Internet en casa, por lo que, si la exposición es adecuada y controlada, puede acceder a contenido digital que puede ayudar a los estudiantes a tener un buen desempeño en la escuela. Sin embargo, la sobreexposición ineficiente en Internet no genera oportunidades educativas potencialmente valiosas debido a la falta de desarrollo en la tecnología digital. Del mismo modo, en España, las malas notas se asocian al origen de los estudiantes. Una conexión a Internet en casa y el uso diario de dispositivos digitales pueden ayudar cuando la exposición es adecuada y controlada.

En el ámbito nacional, Hernández (2017) investiga el impacto, los desafíos y las perspectivas de las TIC en la educación, se identifican los principales retos y brindan una imagen integral de la relación entre el futuro de las TIC y el sector educativo. La sociedad del conocimiento es producto de la tecnología, y su desarrollo abarca muchas áreas y promueve la innovación educativa. Enseñanza en el aula utilizando las TIC - El proceso de aprendizaje requiere un conjunto de habilidades que los docentes deben adquirir con metodologías lógicamente complementarias para el uso de herramientas técnicas, incluida la formación docente. Esto sugiere que las TIC pueden integrarse en la educación para producir resultados que produzcan conocimiento para estudiantes y profesores si el sistema educativo puede diseñar un aprendizaje significativo, productos de experiencia y contenido introspectivo. También facilita la creación de nuevos conocimientos y así explica la importancia de cada entidad educativa (docente y alumno) y su papel evolutivo en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Para incluir tecnologías de la comunicación, necesita un marco de referencia durante todo el proceso. Por tanto, define tres dimensiones. (1) Información relacionada con el acceso, modelado y transformación de nuevos conocimientos e información en el entorno digital. (2) Comunicación combinada con habilidades de coordinación, trabajo en equipo y adaptabilidad. (3) Impactos éticos y sociales relacionados con las habilidades necesarias para enfrentar los desafíos éticos que plantea el surgimiento de

entornos virtuales que afectan la globalización, el auge de entornos virtuales tiene un impacto en el desenvolvimiento educativo.

Así mismo Ramos (2018) se enfoca en explicar la satisfacción del usuario con una metodología descriptiva para el diseño de secciones transversales no experimentales, desde el punto de vista del usuario al entorno virtual Moodle y desde el punto de vista del usuario al colectivo Moodle, centrado en entornos virtuales para aumentar la satisfacción del usuario. La población estudiantil de universidades privadas incluye 50 usuarios internos de universidades privadas. Se aplicó un cuestionario a alumnos, concluyéndose que muchas instituciones se están moviendo para hacer de las interfaces virtuales su principal, o incluso único, punto de contacto con sus estudiantes. En este entorno, algunas dimensiones tradicionales de la calidad del servicio que determinan la satisfacción del estudiante reflejado en su desempeño, la capacidad de respuesta y la empatía, son inobservables, pero importantes al momento de humanizar el procedimiento de aprendizaje a través del entorno virtual. No solo eso, se recopiló la percepción de las universidades privadas y de los usuarios internos sobre la calidad del entorno virtual de Moodle, sino también se realizó una interpretación, mostrando que el 84,0% lo considera insuficiente y el 16,0% lo considera suficiente. En términos de factor de tipo, el nivel de calidad percibido de los usuarios dentro del entorno virtual en Moodle 2017 en las universidades privadas es del 10,0%, el 68,0% piensa que no es suficiente y el 22,0% piensa que es suficiente. Concluyendo que el estrés y ansiedad durante el examen podrían ser exacerbados en un entorno virtual, debido a la inestabilidad en la conectividad.

Asimismo, Arévalo (2018) investigación que se enfoca en la docencia en un entorno virtual por factores como perfiles de profesores virtuales, educación en entornos digitales en modalidad remota Universidad del Señor de Sipán, orientada a mejorar el proceso de aprendizaje, modelo de curso, perfiles de alumnos, asimismo se demostró que el diálogo virtual del profesor ayuda a mejorar el proceso de aprendizaje, y los materiales utilizados para desarrollar el marco curricular y la experiencia. La población son estudiantes de 10 carreras profesionales, se halló que los estudiantes se encuentran 30% insatisfechos con el desempeño del tutor virtual y metodología de enseñanza empleada. Las tendencias de la didáctica tecnológica deshumanizan, por el exceso de control del cumplimiento de los

objetivos instruccionales, desarrollado en base a una teoría del condicionamiento, por tanto, no relacionada con la naturaleza humana, debido a la falta de una teoría específica de enseñanza y aprendizaje que permita criterios y diseños instruccionales claros y explícitos, así mismo la plataforma virtual y medios y materiales empleados en el logro de competencias. Para afrontar críticamente las dificultades de problemas de las tendencias actuales de la educación virtual, se tiene que trabajar un enfoque en el diseño de aulas virtuales creativas que realicen mejoras en el Procesos de enseñanza-aprendizaje, ante este panorama, la alternativa sería el desarrollo de “Aulas virtuales creativas” que cumplan con la condición que establece que los profesores, bajo criterios reflexivos, discutir el diseño de metodologías alternativas relacionados con los enfoques socioculturales, teniendo en consideración los nuevos avances y tendencias tecnológicas en el desarrollo de entornos virtuales que transforman las cosmovisiones en general. Y esto impacta en las perspectivas de los procesos educativos: Por ello, tanto los criterios como el perfil del profesor debe ser flexible, se debe considerar la inmediatez y su acción debe ser coherente con ella.

Del mismo modo Aquise (2019) en su estudio que tiene como propósito determinar si la implementación del silabo mediante manipulables virtuales contribuye en la enseñanza de cálculo y estadística. El tipo de investigación es aplicada de diseño mixto; se concluye que al insertar sesiones con manipulables virtuales, los ejercicios propuestos y desarrollados de los Módulos de Aprendizaje, se revela que los objetos concretos son eficaces en el desarrollo de habilidad de pensamiento y ese entorno virtual es eficaz en el desarrollo de la rotación mental habilidad. Los resultados indican que usar entornos virtuales y objetos concretos juntos será más eficaz en el desarrollo de habilidades. Este esquema se da importancia a la implementación de métodos de reflexión y autorreflexión que informen actividades de aprendizaje y métodos de enseñanza y el análisis. Los métodos de enseñanza en las condiciones de uso del entorno de aprendizaje virtual, permite interactuar al alumno en casa, si el alumno falta puede seguir la secuencia del desarrollo de la asignatura, dado que los Módulos no solo contenían el avance teórico sino también el espacio para el desarrollo de las clases, así era factible poner al día su Módulo de aprendizaje, a su vez los módulos de aprendizaje permitieron optimizar el tiempo, para el desarrollo practico y desarrollo de casos de

estudio usando soporte computacional, hubo el tiempo suficiente para el desarrollo de todos los tópicos propuestos en el silabo, los Módulos de Aprendizaje permitían a su vez realizar un seguimiento de los tópicos propuestos en el silabo; asimismo se halló manipulables virtuales brindaron mayor y mejor Desempeño Académico en comprensión y abstracción en los tópicos desarrollados tales como el desarrollo de sus competencias resolutoria, comunicativa, trabajo en equipo y autoaprendizaje fue significativo.

Así mismo Fripp (2018) en su estudio centrado en el enfoque de aprendizaje colaborativo en un entorno virtual, donde el propósito fue reconocer la contribución del modelo de aprendizaje inverso al enfoque de aprendizaje colaborativo en línea, teniendo en cuenta tres variables: calidad de interacción, desempeño de habilidades colaborativas y capacidad para escribir comentarios literarios. En cuanto a los resultados sobre rendimiento académico, los estudiantes que han participado en la experiencia obtienen mejores calificaciones, lo que nos permite concluir que mejoran su desempeño y proceso de aprendizaje, asimismo se han demostrado que la implementación del modelo redundaba en una mayor eficiencia del proceso de aprendizaje, que se traduce en un aprendizaje profundo y significativo, dados los beneficios en términos de motivación y rendimiento académico que se logran con los estudiantes. La experimentación con el modelo ha permitido a los estudiantes ver por sí mismos que el aprendizaje significativo ocurre, promoviendo el trabajo colaborativo en el aula y el debate entre los estudiantes para completar tareas en las que ese les exige que apliquen los conceptos en los que habían trabajado previamente por sí mismos, esto genera cambios en las actitudes de los estudiantes, fundamentalmente hacia el proceso de aprendizaje. Desde un enfoque cuantitativo, esta integración contribuye positivamente al crecimiento del aprendizaje colaborativo en línea, ya que facilita la interacción con los estudiantes y afecta la mejora del rendimiento de los estudiantes. El rendimiento de las métricas relacionadas con las discusiones grupales. Sin embargo, aún no se ha identificado una buena contribución al desarrollo de habilidades colaborativas en comparación con los modelos tradicionales de aula.

En el nivel local, la investigación de Sánchez & Zegarra (2017) detalla la aplicación del programa virtual LMS-Schoology para mejorar los resultados del aprendizaje en el campo de la investigación universitaria. El objetivo es determinar

cómo la aplicación del programa LMS-Schoology puede mejorar el rendimiento académico. Asimismo, determinar cómo la aplicación de programas virtuales puede mejorar el grado de interacción en el campo de estudio y cómo la aplicación de programas virtuales puede mejorar la salida abierta del proyecto. Y finalmente, cuánto puede mejorar la adopción de programas virtuales la Portafolio electrónico de estudiantes en el campo de estudio, utilizando los métodos de investigación cuantitativos y semi-empíricos aplicados, la población de la Parte A (17 estudiantes) se convirtió en el grupo experimental y la Parte B (17 estudiantes) sirvió como grupo de control. Se estudiaron ambos grupos. Los grupos experimentales reciben tratamiento experimental. Medidas observacionales en ambos grupos. Se aplicó la prueba U de Mann-Whitney. Las pruebas resultaron no significativas, sin embargo, para la dimensión compromiso se aceptó la hipótesis alternativa.

Así también Sánchez (2020) propone el diseño de un dispositivo de aprendizaje que utilice herramientas para aplicar estrategias en un modo de entrenamiento virtual, para realizar una revisión bibliográfica. Incorporar, interpretar, diseñar lecciones en el uso de estrategias de formación virtual para el desarrollo de habilidades de educación remota. Superar las dificultades de los estudiantes, para mantener adecuadamente las posiciones críticas en eventos o procesos históricos, asimismo ayuda a los estudiantes a comprender el presente y sus desafíos. Como conclusión que las teorías permiten la evaluación de la educación a distancia utilizando diversas plataformas (Zoom, Schoology, Google Classroom) y herramientas (Mentimeter, padlet, lucychart) para aplicar estrategias que permitan desarrollar la capacidad de construir interpretaciones históricas explica qué hacer. campo de las ciencias sociales. Asimismo, el diseño de unidades educativas y sus sesiones permite planificar estratégicamente la formación virtual para construir interpretaciones históricas y desarrollar habilidades de aprendizaje. En otras palabras, la educación virtual contribuye al desarrollo de tecnologías digitales que potencian el análisis de hechos históricos y enriquecen las visiones críticas de los hechos en busca de soluciones legales para el bien común.

Del mismo modo Cortegana (2019) en su estudio se detalla el uso de los entornos virtuales generados por las TIC: como competencia transversal para estudiantes. Siendo una investigación descriptiva, de diseño cuantitativo, de diseño es no experimental, la ejecución de este diseño implica una medición de la variable

estudiada, se aplicó un cuestionario. Por tanto, se concluye que un análisis epistemológico utilizando entornos virtuales creados por las TIC: una competencia transversal ha ayudado a formular las bases teóricas del problema de investigación para la especificidad de los precursores involucrados en el estudio. Características del fenómeno del nivel de uso del entorno virtual creado por las TIC: como habilidad transversal, es promedio entre los estudiantes, y muestra a los estudiantes que la personalización del entorno virtual es difícil, así también aprender a manejar la abundante información, la interacción en el entorno virtual, ambiente virtual; Y crea objetos virtuales en varios formatos. La especificidad del uso del entorno virtual creado por las TIC: El proceso de enseñanza y aprendizaje permite a los alumnos dominar plenamente el uso del entorno virtual, se concluye que el uso de tics genera en los estudiantes una habilidad transversal, dificultades en la personalización de los entornos virtuales, en la gestión de la información, las interacciones y el hecho de crear objetos, figuras, virtuales en varios formatos.

Del mismo modo Cruzado (2018) en su investigación detalla el método SCRUM para determinar el impacto de las plataformas virtuales en los resultados del aprendizaje. El diseño del estudio fue experimental, los sujetos y muestras fueron estudiantes de la institución investigadora, y los resultados obtenidos concluyeron que la implementación de aplicaciones de la plataforma virtual Android como herramienta de apoyo en el proceso educativo tiene un efecto positivo. Los puntajes promedio en los temas de historia, geografía y economía mejoraron luego de la implementación y uso de la plataforma virtual un 12.46 es la calificación promedio de toda la clase, 11.92 antes de la aplicación, muestra que la plataforma virtual de Android no solo mejora el rendimiento de los estudiantes, sino que también ayuda a enseñar historia, geografía y economía. La media general fue 39,81 a las 42 horas 34 minutos antes de la aplicación.

Por ello existe un interés creciente en los entornos virtuales de aprendizaje apoyados por Internet, a saber, entre instituciones educativas, estudiantes y profesores. El concepto de entorno virtual de aprendizaje puede considerarse dinámico debido al constante desarrollo de las tecnologías digitales, sus características y potencialidades, y la importancia de este entorno en el proceso de aprendizaje.

Los sistemas educativos basados en la web están siendo utilizados por un número creciente de universidades, escuelas y empresas, no solo para incorporar tecnología web en sus cursos, sino también para complementar sus tradicionales cursos presenciales. Estos sistemas recopilan una gran cantidad de datos valiosos para analizar los contenidos del curso y el uso de los estudiantes. Entornos de aprendizaje basados en el uso de la tecnología y los recursos digitales son mediadores en el proceso de aprendizaje a través de las actividades que permiten y facilita la interacción y el contacto en el proceso continuo de comunicación, mejorando así la construcción y reproducción de saberes y significativos, así como la formación de hábitos y actitudes en un marco común a todos los involucrados en el proceso educativo.

La principal potencialidad es la provisión de un conjunto de herramientas que apoyan la comunicación y evaluación de los procesos de producción y distribución de contenidos, educación y aprendizaje. Teniendo en cuenta las características destacadas, el concepto del entorno de aprendizaje virtual implica varias dimensiones, las más relevantes están asociados al espacio virtual, tiempo, recursos y estrategias. Asimismo, los entornos virtuales nos proporcionan datos digitales (registros) que pueden analizarse para identificar patrones de comportamiento que puede proporcionar indicadores sobre la práctica educativa. El análisis de los datos obtenidos de la interacción de los usuarios con la tecnología ha atraído la atención de investigadores en el sentido de un enfoque prometedor con el objetivo de mejorar comprensión del proceso de aprendizaje, la analítica del aprendizaje, cuya área está íntimamente relacionada con la minería de datos educativos es una tendencia en centros educacionales.

Los entornos virtuales pueden desempeñar un papel primordial en el apoyo al identificar a los estudiantes en riesgo de fracaso académico. La capacidad de identificar a los estudiantes en riesgo académico en una etapa temprana permite un enfoque proactivo hacia la implementación de estrategias orientadas a la calidad de la enseñanza y en la permanencia de esos estudiantes a través de mejoras continuas en la metodología y proceso de aprendizaje.

En 1986 Lee S. Shulman, trabajo enfoques teóricos relacionados con el crecimiento del conocimiento en la enseñanza. En primer lugar, Shulman analiza la idea habitual de conocimiento en la enseñanza, que es que los profesores tienen un conjunto de conocimientos sobre el contenido (conocimientos específicos sobre el tema que están enseñando) y un conjunto de conocimientos pedagógicos (conocimientos sobre cómo enseñar, incluidos métodos de enseñanza específicos). Shulman contrarresta esto y dice que los maestros eficaces se superponen a estos dos conjuntos de conocimientos, lo que crea un conjunto de conocimientos sobre cómo enseñar eficazmente su materia. A esto lo llama conocimiento de contenido pedagógico.

Veinte años después, Mishra y Koehler vieron que el cambio más grande que está ocurriendo en la educación es el uso de la tecnología. Se dieron cuenta de que el conocimiento tecnológico se trataba como un conjunto de conocimientos que están en constante evolución, después de cinco años de investigación, Mishra y Koehler crearon un nuevo marco que se centra en qué tecnología usar, qué dice, qué habilidades requiere, debido al actual contexto, es vital el uso de plataformas, aplicativos, etc, para el desarrollo de aprendizajes significativos en las nuevas generaciones conocidas como nativos digitales, las cuales son más cercanas a la virtualidad.

Debido a que considera los diferentes tipos de conocimiento necesarios y cómo los propios maestros podrían cultivar este conocimiento, el marco teórico dicta un panorama de como el desempeño académico es llevado en un entorno virtual, de considerar cómo los maestros podrían integrar la tecnología educativa. Además, también da una medida del conocimiento del educador, lo que podría tener un impacto potencial tanto en las ofertas de capacitación como de desarrollo profesional para los maestros en todos los niveles de experiencia. Finalmente, es útil por las formas en que explica los tipos de conocimiento más necesarios para hacer que la integración sea exitosa.

Este estudio hace uso del marco TPACK (Technology, Pedagogy, Content, Knowledge), utilizado definiciones de Koehler y Mishra (2005), y la actualización de Cabero (2015) que nos revela las variables del conocimiento en la integración de tecnología. Las herramientas tecnológicas específicas (hardware, software,

aplicaciones, prácticas asociadas de alfabetización en información, etc.) se utilizan mejor para instruir y guiar a los estudiantes hacia una comprensión mejor y más sólida del tema; describe las relaciones e interacciones entre las herramientas tecnológicas y las prácticas pedagógicas específicas, mientras que el conocimiento pedagógico del contenido, describe lo mismo entre las prácticas pedagógicas y los objetivos de aprendizaje específicos; finalmente, contenido tecnológico conocimiento, describe las relaciones e intersecciones entre tecnologías y objetivos de aprendizaje. Las dimensiones de la variable entorno virtuales son: Conocimiento, Tecnología, Pedagogía, Contenidos, que considera las relaciones entre las tres áreas y reconoce que los educadores están actuando dentro de este espacio complejo.

Conocimiento del contenido: describe el conocimiento que tienen los profesores sobre la materia, conocimiento de conceptos, teorías, evidencia y marcos organizacionales dentro de un tema en particular; también puede incluir las mejores prácticas del campo y los enfoques establecidos para comunicar esta información a los estudiantes, también diferirá según la disciplina y el nivel de grado; cursos de pregrado o posgrado requieren más alcance y detalle.

Conocimiento pedagógico: describe el conocimiento de los maestros sobre las prácticas, procesos y métodos relacionados con la enseñanza y el aprendizaje. Como forma genérica de conocimiento, abarca los propósitos, valores y objetivos de la educación, y puede aplicarse a áreas más específicas, incluida la comprensión de los estilos de aprendizaje de los estudiantes, las habilidades de gestión de la sala, la planificación de lecciones y las evaluaciones.

Conocimiento tecnológico: describe el conocimiento y la capacidad de los profesores de utilizar diversas tecnologías, herramientas tecnológicas y recursos asociados, se refiere a comprender la tecnología educativa, considerar sus posibilidades para un área temática o aula específica, aprender a reconocer cuándo ayudará o impedirá el aprendizaje, y aprender y adaptarse continuamente a las nuevas ofertas de tecnología.

Asimismo, el método que se ha aplicado previamente en otros entornos virtuales para evaluar el desempeño de los estudiantes es el método basado en evidencias, se considera a menudo como un ejercicio final.

El desempeño académico define como el éxito académico de un estudiante (Kuh 2015). Usado indistintamente con "éxito del estudiante", abarca, el logro de los objetivos de aprendizaje, la adquisición de las habilidades y competencias deseadas, la satisfacción, la persistencia y el desempeño pos universitario. Vinculado a la felicidad en los estudiantes de y las conductas de bajo riesgo para la salud en los adolescentes, hay una gran cantidad de literatura disponible sobre los determinantes del éxito académico. Los estudios han demostrado características socioeconómicas, características de los estudiantes que incluyen temperamento, motivación, resiliencia, compañeros y apoyo de los padres, esto incide en el desempeño académico de los estudiantes.

En el contexto actual de pandemia que está afectando las carreras, en temporada de revisión del desempeño académico, los programas en entornos virtuales deben diseñarse teniendo en cuenta la evaluación del desempeño académico, ya que la evaluación es una parte importante, al formular una metodología de aprendizaje digital se debe: Revisar los resultados de evaluaciones de desempeño anterior, las recomendaciones y las lecciones aprendidas. Conocer el desempeño académico permite que la mejora continua y el aprendizaje se utilicen para nuevas estrategias, programas y proyectos. Revisar los planes de evaluación del desempeño para asegurar la coordinación. Planificar cuidadosamente el calendario de la evaluación del desempeño. (UNODOC, 2016).

Así también los informes de evaluación, a través de hallazgos basados en evidencia y un análisis exhaustivo, lograr resultados positivos en la participación y compromiso, lo cual implica trabajar en diferentes fases de refinamiento hasta que se encuentra un indicador objetivo y válido que podría ayudar a la mejora continua.

El desempeño en entornos virtuales se evalúa y se desarrolla diferente que, en entornos presenciales, ya que es un campo de estudio multidisciplinario y particular, donde la interacción con el resto de participantes y el entorno da como resultado un proceso socio cognitivo, que responde al desempeño académico, los entornos virtuales son intencionalmente desarrollados para que al interactuar con los demás y con el entorno se puedan aprender contenidos.

Por tanto, participar o utilizar el entorno implicaría estar presente en una interacción social y cognitiva, asimismo el desempeño académico en entorno digital

es dependiente del uso de ordenadores y tecnología, Danino (2001) afirmó que este es un dispositivo que se utiliza para fines generales y realiza varias operaciones aritméticas y lógicas con la ayuda humana. La interacción en la plataforma es determinante del desempeño académico en entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje, y esta se encuentra supeditada a la flexibilidad curricular de los planes de estudio y la rigidez del sistema educativo. Los investigadores han identificado que tres tipos de interacción son cruciales del desempeño académico en el aprendizaje en línea; interacción alumno-alumno, interacción alumno-contenido e interacción alumno-instrucción (Moore1989), en la virtualidad se observa la diferencia entre el currículo propuesto, el currículo desarrollado en las sesiones de clase y el currículo logrado por los alumnos.

La teoría de la interacción de Norman, trabaja un diagrama de la interacción de la interfaz hombre-computadora para explicar el desempeño además cómo la interactividad genera un entorno de aprendizaje. El libro de Norman de 1988, el diseño de las cosas cotidianas, explica que las malas interacciones, tanto en el mundo físico como en el virtual, crean obstáculos entre el estudiante y el aprendizaje, distraen a los alumnos para que no logren su objetivo y, a menudo, hacen que se rindan por completo. Ahí es cuando un entorno virtual de interacción viene al rescate.

Es posible que Norman no se haya adherido a la definición más estricta de asequibilidad, pero su teoría es profunda y perspicaz en su simplicidad, detalla que una plataforma debe proporcionar pistas sólidas sobre su funcionamiento. Además, cuando se aprovechan las ventajas del entorno del estudiante sabrá qué hacer con solo mirar.

Debido a que las personas forman modelos mentales a través de la experiencia, el entrenamiento y la instrucción; el primer paso en el proceso de desarrollo debe basarse en estos modelos intelectuales a medida que se forma la meta y se forma la intención. Esto debe basarse en acciones percibidas y estructura visible. Una vez que esto esté completo, puede especificar la acción y ejecutar la acción. Esto siempre debe ir acompañado de una evaluación transparente de los resultados.

Todos estos son pasos definidos por Norman en su teoría que detalla el

formar la meta, formar la intención, especificar una acción, ejecutar la acción, y evaluar el resultado.

El enfoque en la interacción ha existido al menos desde la década de 1980, pero solo recientemente ha ganado forma y forma como cualquier otra disciplina. Y es una disciplina separada, la interacción está involucrado en ayudar al estudiante a mejorar su desempeño académico y a alcanzar su objetivo a través de interacciones fluidas, placenteras y rápidas con una computadora o celular. Norman el autor de la teoría enfoca la interacción de un ciclo con dos componentes; ejecución y evaluación, la cual es complementada con Hanover (2020), en un método propuesto, incluyendo la instrucción, ejecución y evaluación.

El desempeño académico en entornos virtuales se puede detallar de la siguiente manera: el estudiante primero establece un objetivo que luego especifica al formar una intención. Luego, el estudiante puede determinar una secuencia de acciones que ejecuta. Después de que la plataforma responde, el estudiante percibe el nuevo estado de la plataforma que el estudiante interpreta y evalúa con respecto al objetivo.

La dimensión instrucción, conocida también como el desarrollo curricular; considerada como un espacio privilegiado para la investigación educativa (Camacho, 2016). El docente es provee, conduce y regula, las actividades que corresponden al proceso dinámico del espacio formativo curricular entre contenido y actividad constructivista para impulsar el desarrollo en los alumnos en la interacción con ellos, este proceso es determinante del desempeño académico (Gimeno, Feito, Perrenoud y Clemente, 2011), esta se puede descomponer en una secuencia de micro operaciones, es una representación precisa con respecto al punto de vista de los estudiantes y del entorno.

La dimensión ejecución, según Norman, se puede dividir en, establecer la meta, formar intención, especificar secuencia de acción, ejecutar la acción, el uso y aplicación de aulas virtuales debe ser claro y preciso en el modelo educativo de las instituciones, Riso (2020) por lo mismo, la ejecución del estudiante basado en el currículo adaptado a un entorno virtual, en el cual el estudiante va a accionar, y se relaciona con los aspectos técnicos como los objetivos, los contenidos, los tiempos, las estrategias, los materiales acordes bibliografía, la gestión

metodológica, la evaluación, pero también lo afectivo, lo organizativo, lo ideológico e incluso lo científico (García, 2008).

La dimensión evaluación, se divide en percepción y la interpretación, Rugeles, Mora & Metaute (2013) explica que mide la capacidad en que desarrolla en forma estimativa el estudiante, ya que aprende de forma autónoma, proactiva y participativa, adquiere conocimientos y habilidades fomentando valores. Esto proporciona autoformación para la asignatura. El desempeño académico en entornos virtuales requiere autodisciplina y fomenta el crecimiento de los estudiantes con la capacidad de analizar, reflexionar y participar en colaboración, el uso de la tecnología permite desarrollar nuevas formas de enseñanza y aprendizaje más activas y participativas, a la vez que intuitivas y visuales, en el auto aprendizaje, reflexionar y participar en el trabajo colaborativo de forma espontánea, esto permite que su proceso de aprendizaje sea significativo e informativo.

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

Tipo de Investigación

El presente estudio es una investigación de metodología aplicada, la cual se utiliza cuando existen problemas de la sociedad, y se busca generar un conocimiento respecto a ello, (Zoila, 2009).

Enfoque de la investigación

El enfoque utilizado es cuantitativo, Álvarez (1999) explica que este enfoque se da en contextos donde se utilizan magnitudes de valor numérico por medio las cuales se toman decisiones entre alternativas, la estadística es una de las herramientas a utilizar.

Diseño de la investigación

El diseño del estudio es no experimental ya que solo se observará el conocimiento de entornos virtuales y desempeño académico, explica Hagopian (2016) en este tipo de investigación no se manipulan las variables en cuestión, el objetivo es observar para analizar. Asimismo, Moreno (2005) detalla que de acuerdo a su temporalidad es transversal debido a que se recogerá la información en un tiempo establecido, de carácter de investigación descriptivo correlacional-asociativa, ya que manifestará el grado de relación entre las dos variables.

Dónde:

M : Muestra de estudio que son los estudiantes de una universidad en Piura.

Ox : Observación de la variable “Conocimiento de entornos virtuales”

Oy : Observación de la variable “Desempeño académico”

r : Coeficiente de correlación

3.2. Variables y Operacionalización de variables

Variable independiente: Conocimiento de entornos virtuales

Definición conceptual: Se introdujo el Conocimiento Tecnológico Pedagógico del Contenido (TPCK para la comprensión el conocimiento requerido para la integración tecnológica efectiva, Cabero (2015).

Definición operacional: Son componentes del cuestionario el cual está conformado por 3 ítems de la dimensión Tecnológica, 2 ítems de la dimensión Pedagógico, y 1 ítems en la dimensión contenidos.

D1: Tecnológico.

D2: Pedagógico.

D3: Contenido.

Variable dependiente: Desempeño Académico.

Definición conceptual: Valuación que requiere que los estudiantes produzcan un producto como un informe que puede calificarse en función de los criterios para medir el dominio de los alumnos de los resultados del aprendizaje Hanover (2020).

Definición operacional: Son componentes del cuestionario el cual está conformado por 2 ítems de la dimensión Instrucción, 1 ítem de la dimensión Ejecución, y 2 ítems en la dimensión Evaluación.

D1: Instrucción.

D2: Ejecución.

D2: Evaluación

3.3. Población, muestra y muestreo

Población

Se refiere a toda la población, objetos y eventos, etc, por lo tanto, es la totalidad a observar (Hernández & Mendoza, 2018). En este estudio la población se encuentra conformada por un total de 231 alumnos matriculados del periodo 2020-02 del programa Alfa de una universidad privada en Piura.

Muestra

Es un conjunto de 141 alumnos extraído de la población, cuyos sujetos comparten características en común, (Hernández & Mendoza, 2018).

Muestreo

Un muestreo será no probabilístico incidental. Asimismo, Hernández & Mendoza (2018) explican que en un muestreo probabilístico la aleatorización es una característica del proceso de selección, más que una suposición sobre la estructura de la población, además cada elemento tiene la posibilidad de ser seleccionado.

Entre los criterios de inclusión y exclusión de aquellos individuos:

Criterio de inclusión: Todos los alumnos matriculados del periodo 2020-02 del programa Alfa, que actualmente están cursando el II ciclo.

Criterio de exclusión: Todos los alumnos que no pertenecen a la lista de matriculados del periodo 2020-02 del programa Alfa.

3.4. Técnica e instrumento de recolección de datos

Técnica

Esta investigación utiliza la técnica de la encuesta, Charles (2014) detalla que esta recoge la data de un conjunto de sujetos en específico, y se define como el acto de examinar un proceso o interrogar a una muestra seleccionada, estas recopilan información sobre las variables de estudio.

Instrumento

El Instrumento es el cuestionario, el cual se define como un conjunto de preguntas particulares con un estándar que siguen una estructura fija, con el propósito de recopilar información sobre uno más temas en específico (Harvey, 2005), basado en ítems según las variables de investigación para así recoger la información pertinente, consecuentemente se tabula, clasifica, describe, analiza, para así poder medir y evaluar los resultados. Se aplicaron dos cuestionarios uno para la variable entornos virtuales adaptado de Cabero (2015) y otro para la variable desempeño académico adaptado de Hanover (2020), empleando un nivel de medición de escala ordinal que nos permitirá evaluar la actitud de los alumnos respecto a las variables de estudio.

Validez

La validez mide el grado en el que un instrumento mide lo que se supone que debe medir en función a la investigación. (Santos, 2017). En esta investigación se usará el coeficiente de validación V de Aiken, es una magnitud de qué proporción de jueces establecen una valoración a los ítems del cuestionario, asimismo tomar decisiones al respecto, si modificar o cambiar los ítems.

Asimismo, después de la tabulación resultó el coeficiente de V de Aiken 0.80 de la variable entornos virtuales, del mismo modo se obtuvo el coeficiente de V de Aiken para la variable desempeño académico un 0.83, ambos instrumentos de recolección de datos al ser mayores a 0.70 son adecuados.

Confiabilidad

Es una medida para verificar si es cuestionario produciría los mismos resultados en condiciones similares (Reidl-Martínez, 2013). La confiabilidad del instrumento es obtenida, debido al uso del estadístico de Alfa de Cronbach que mide la consistencia del instrumento, cuyos valores oscilan entre cero y uno, en donde cero refiere a una confiabilidad nula y el valor uno refiere una alta confiabilidad.

Asimismo, el Alfa de Cronbach del cuestionario entornos virtuales fue de 0.961 y en el del cuestionario de desempeño académico de 0.966 determinándose que los cuestionarios tienen una confiabilidad buena (Anexo 5).

3.5. Procedimientos

El presente estudio se ha trabajado en base a un proceso desde el recojo de la data implicada para así lograr los objetivos; para la presente investigación, en primer lugar, se requirió de la autorización de la Universidad Privada ubicada en Piura, para así aplicar las encuestas; el contacto se realizó vía telefónica, con la finalidad de coordinar la fecha de aplicación de los cuestionarios. La exportación de los datos se realizó en una hoja de cálculo para luego procesar en el software estadístico IBM® SPSS® Statistics 21, para así finalmente, los resultados obtenidos serán interpretados y entregados.

3.6. Método de análisis de datos

Por medio del programa Excel se obtendrá la base de datos de los cuestionarios realizados virtualmente, para luego realizar la tabulación por medio de la plataforma SPSS, la cual dará las tablas y figuras de contingencia para la descripción de las variables. Finalmente, se realizará las pruebas de correlación, así como las pruebas de hipótesis con sus respectivas interpretaciones.

3.7. Aspectos éticos

Desde el principio el presente estudio se basa en la práctica de las bases de la ética profesional. También se acordó guardar la reserva de los resultados en función a la identidad de los estudiantes, algunos menores de edad, es por ello que la aplicación del cuestionario se realizará en forma anónima a fin de obtener un resultado confiable, asimismo la teorías e información utilizada para fundamentar la investigación ha sido referenciada, bajo las consideraciones de las normas APA.

IV. RESULTADOS

A continuación se realiza un análisis descriptivo mediante tablas de frecuencia y graficas de las variables y dimensiones estudiadas.

Tabla 01:

Tabla de frecuencia de la variable independiente entorno virtuales.

| | Frecuencia | Porcentaje |
|-------|------------|------------|
| Bajo | 3 | 2,1 |
| Medio | 34 | 24,1 |
| Alto | 104 | 73,8 |
| Total | 141 | 100,0 |

ENTORNOS VIRTUALES

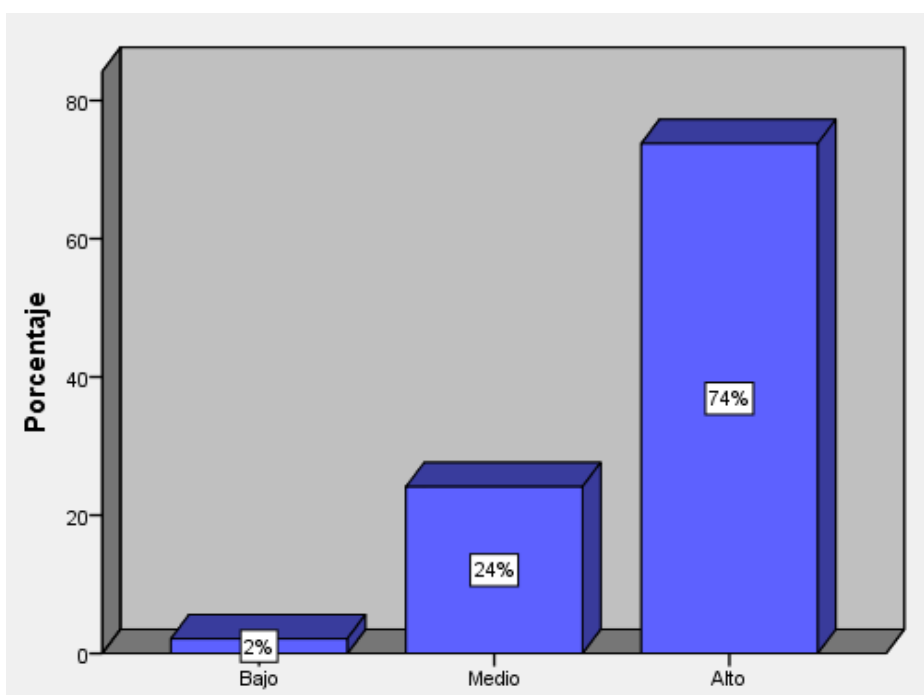


Figura 1: Variable independiente entornos virtuales.

Interpretación: En la tabla de frecuencias y figura de la variable entornos virtuales se observa que el 74% de los estudiantes encuestados considera que el nivel del entorno virtual es alto, así mismo el 24% considera que es media y el 2% que es bajo.

Tabla 02:

Tabla de frecuencia de la variable dependiente desempeño académico.

| | Frecuencia | Porcentaje |
|-------|------------|------------|
| Bajo | 16 | 11,3 |
| Medio | 9 | 6,4 |
| Alto | 116 | 82,3 |
| Total | 141 | 100,0 |

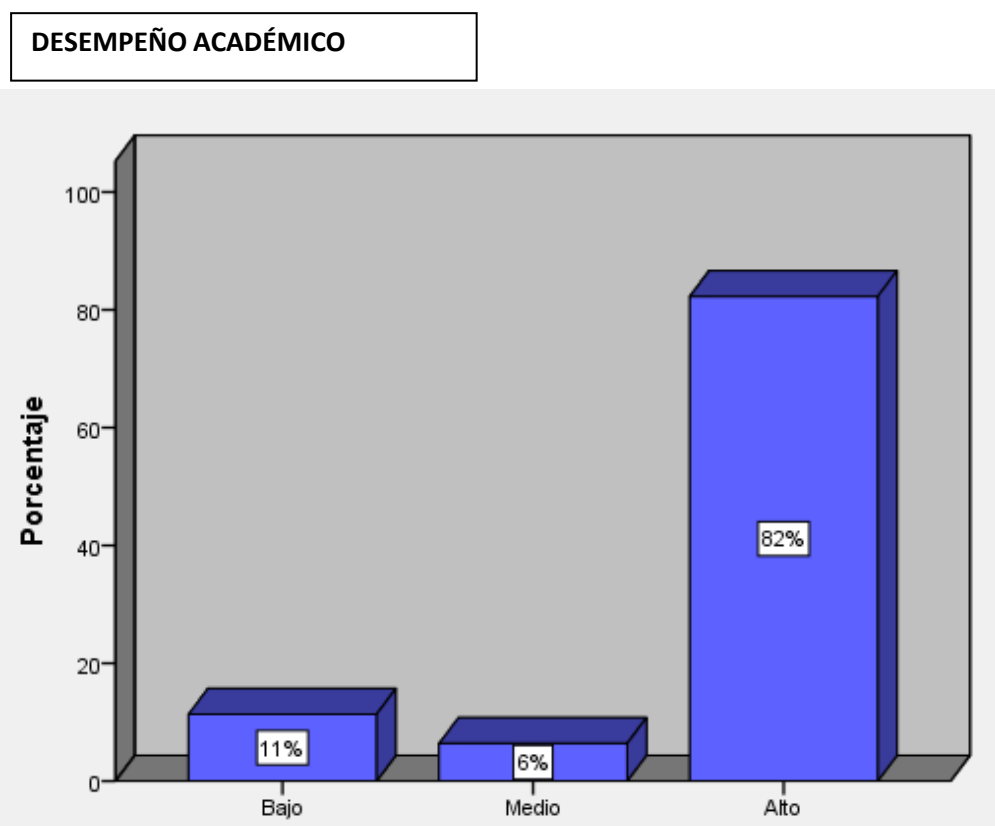


Figura 2: Variable dependiente desempeño académico.

Interpretación: En la tabla de frecuencias y figura de la variable desempeño académico de los estudiantes se observa que el 82% de los universitarios manifiestan que el nivel de desempeño académico que tiene es alto. Además, el 6% dice es medio y un 11% que es bajo.

Tabla 03:

Tabla de frecuencia de la dimensión conocimiento pedagógico.

| | Frecuencia | Porcentaje |
|-------|------------|------------|
| Bajo | 3 | 2,1 |
| Medio | 24 | 17,0 |
| Alto | 114 | 80,9 |
| Total | 141 | 100,0 |

CONOCIMIENTO PEDAGÓGICO

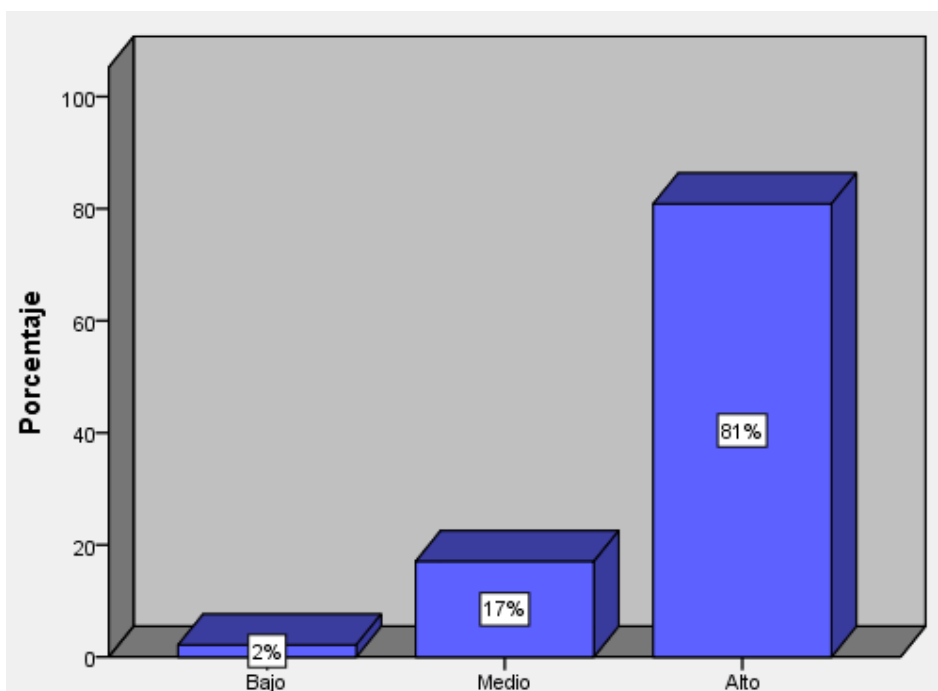


Figura 3: Dimensión conocimiento pedagógico.

Interpretación: En la tabla de frecuencia y figura de la dimensión conocimiento

pedagógico, la cual pertenece a la variable entorno virtuales, se observa que el 81% de los universitarios considera que el nivel de conocimiento pedagógico de los docentes es alta, también se observa que el 17% de los universitarios consideran el nivel es medio y un 2% que es bajo.

Tabla 04:

Tabla de frecuencia de la dimensión conocimiento de contenidos

| | Frecuencia | Porcentaje |
|-------|------------|------------|
| Bajo | 4 | 2,8 |
| Medio | 26 | 18,4 |
| Alto | 111 | 78,7 |
| Total | 141 | 100,0 |

CONOCIMIENTO DE CONTENIDOS

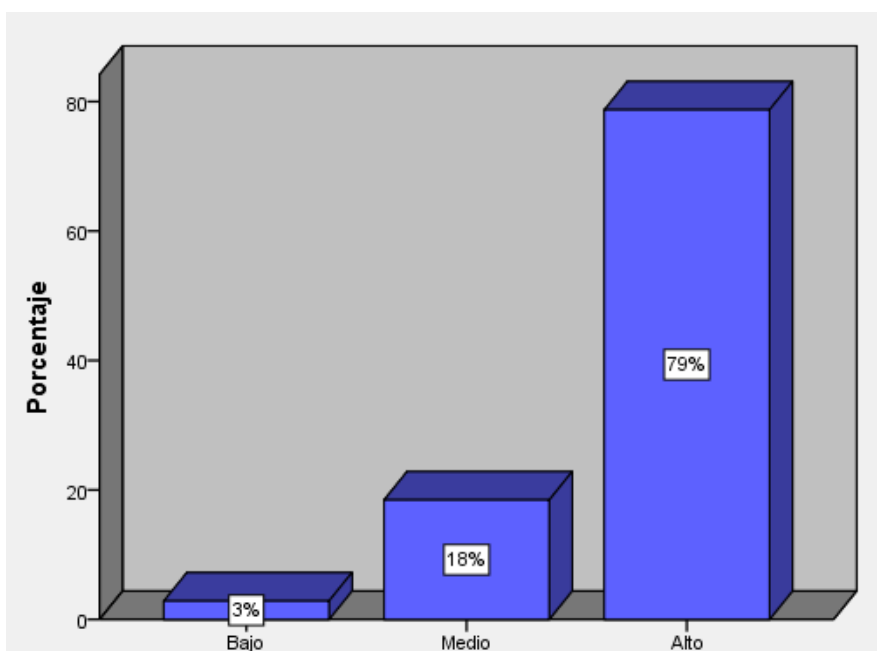


Figura 4: Dimensión conocimiento de contenidos

Interpretación: En la tabla de frecuencia y figura de la dimensión conocimiento de contenido la cual pertenece a la variable entorno virtuales, se observa que, del total

de encuestados, el 79% manifestó que el nivel de conocimiento de contenido que tienen los docentes en entornos virtuales es alto, de igual manera el 18% considera que es medio y un 3% que es bajo.

Tabla 05:

Tabla de frecuencia de la dimensión conocimiento tecnológico.

| | Frecuencia | Porcentaje |
|-------|------------|------------|
| Bajo | 4 | 2,8 |
| Medio | 32 | 22,7 |
| Alto | 105 | 74,5 |
| Total | 141 | 100,0 |

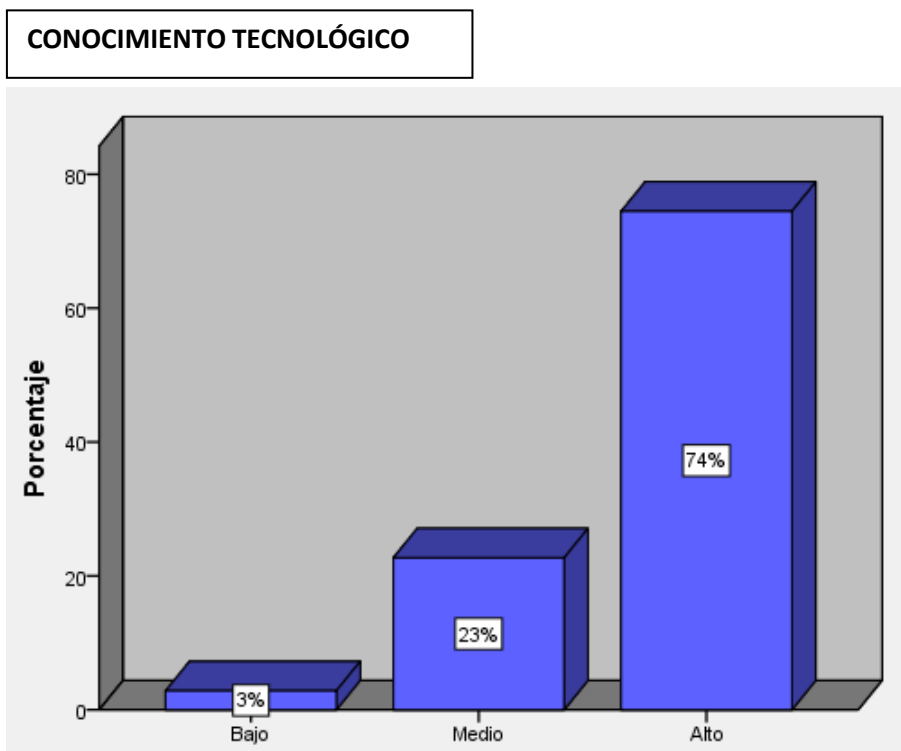


Figura 5: Dimensión conocimiento tecnológico.

Interpretación: En la tabla de frecuencia y figura de la dimensión conocimiento tecnológico de la variable entorno virtuales, del total de universitarios encuestados del primer semestre, el 74% considera que el nivel de conocimiento tecnológico de

los docentes, es alto, de la misma forma un 23% que el nivel es medio y un 3% que es bajo.

Tabla 06:

Tabla de frecuencia de la dimensión instrucción.

| | Frecuencia | Porcentaje |
|-------|------------|------------|
| Bajo | 1 | ,7 |
| Medio | 30 | 21,3 |
| Alto | 110 | 78,0 |
| Total | 141 | 100,0 |

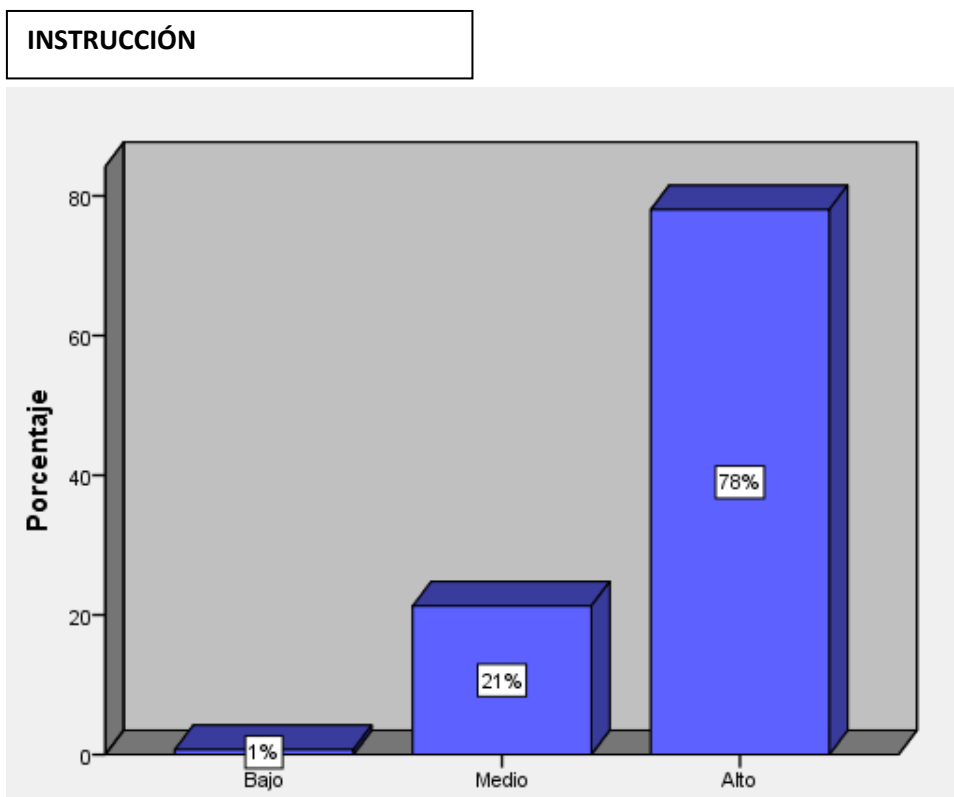


Figura 6: Dimensión instrucción.

Interpretación: En la tabla de frecuencia y figura de la dimensión instrucción que es parte de la variable desempeño académico, se observa que de la totalidad de encuestados el 78% manifiestan tener un nivel alto a la instrucción que reciben. De igual manera el 21% dice que su nivel es medio y un 1% que es bajo.

Tabla 07:

Tabla de frecuencia de la dimensión ejecución.

| | Frecuencia | Porcentaje |
|-------|------------|------------|
| Bajo | 1 | ,7 |
| Medio | 108 | 76,6 |
| Alto | 32 | 22,7 |
| Total | 141 | 100,0 |

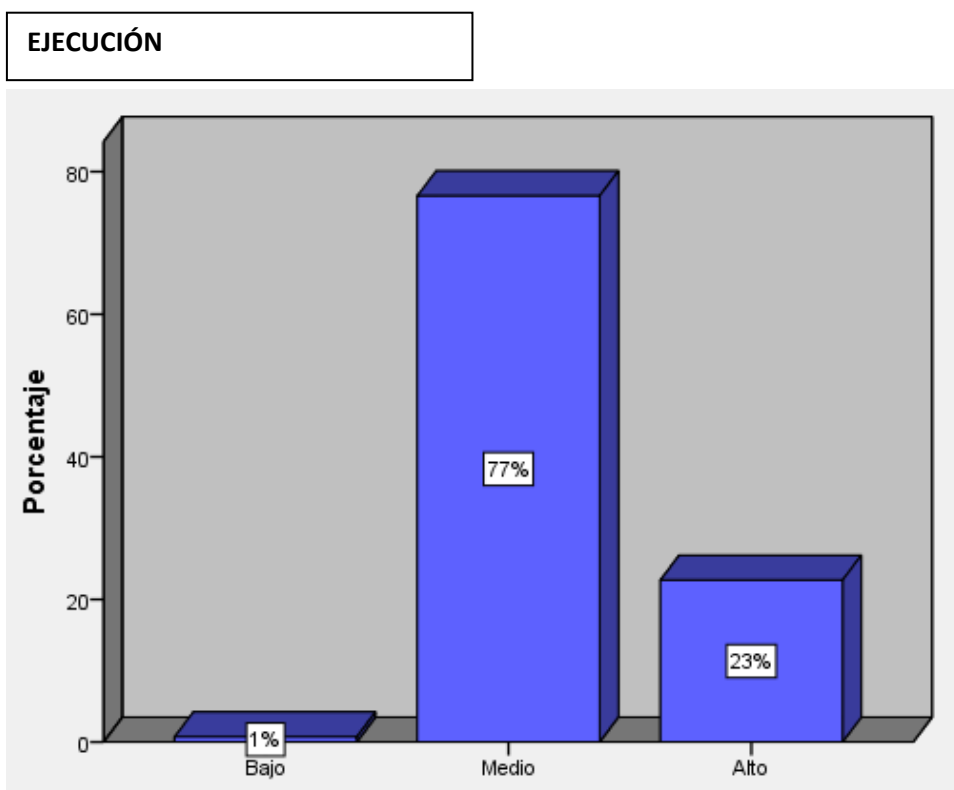


Figura 7: Dimensión ejecución.

Interpretación: En la tabla de frecuencia y figura de la dimensión ejecución que es parte de la variable desempeño académico, se observa que de la totalidad de los universitarios del primer semestre a los que se encuestó, el 77% dice que hay un nivel alto de ejecución respecto al desempeño académico. También, que el 23% dice que el nivel es medio y el 1% que es bajo.

Tabla 08:

Tabla de frecuencia de la dimensión evaluación.

| | Frecuencia | Porcentaje |
|-------|------------|------------|
| Medio | 27 | 19,1 |
| Alto | 114 | 80,9 |
| Total | 141 | 100,0 |

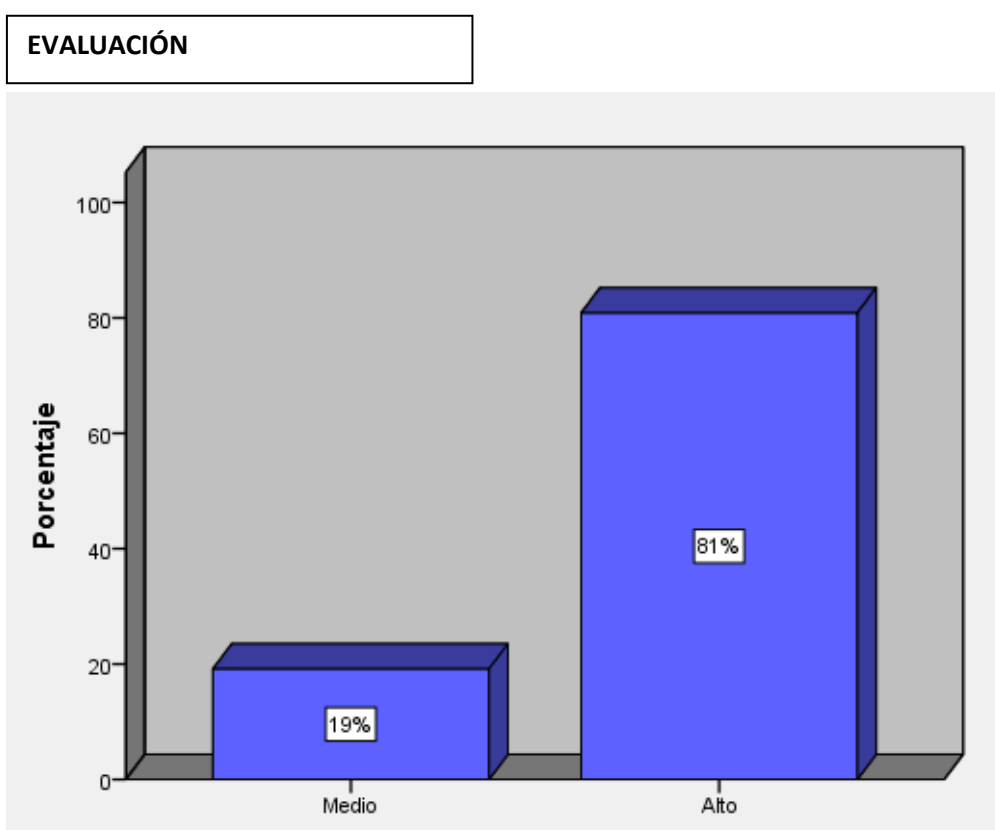


Figura 8: Dimensión evaluación

Interpretación: En la tabla de frecuencia y figura de la dimensión evaluación de la variable desempeño académico, se observa que de la totalidad de universitarios del primer semestre que completaron el formulario, el 81% dice que el nivel de evaluación del desempeño académico es alto. De la misma manera el 19% es media.

Antes de realizar el análisis de la data se ejecuta la prueba de normalidad:

Tabla 9:

Prueba de normalidad

| Pruebas de normalidad | | | | | | |
|-----------------------|---------------------------------|-----|------|--------------|-----|------|
| | Kolmogorov-Smirnov ^a | | | Shapiro-Wilk | | |
| | Estadístico | gl | Sig. | Estadístico | gl | Sig. |
| Entorno Virtual | ,453 | 141 | ,000 | ,579 | 141 | ,000 |
| Desempeño Académico | ,493 | 141 | ,000 | ,472 | 141 | ,000 |

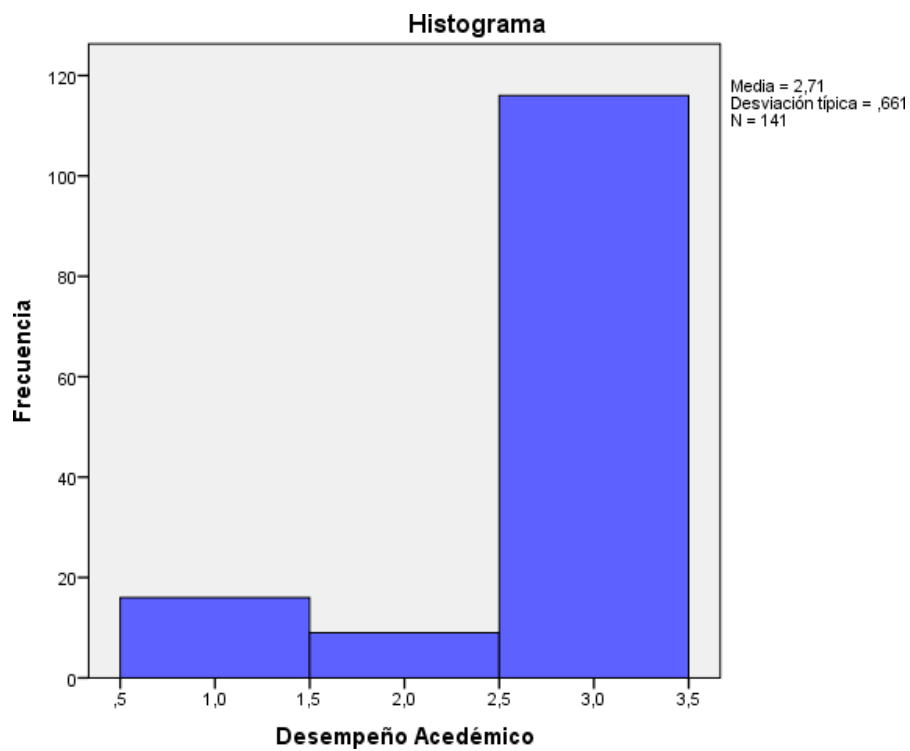
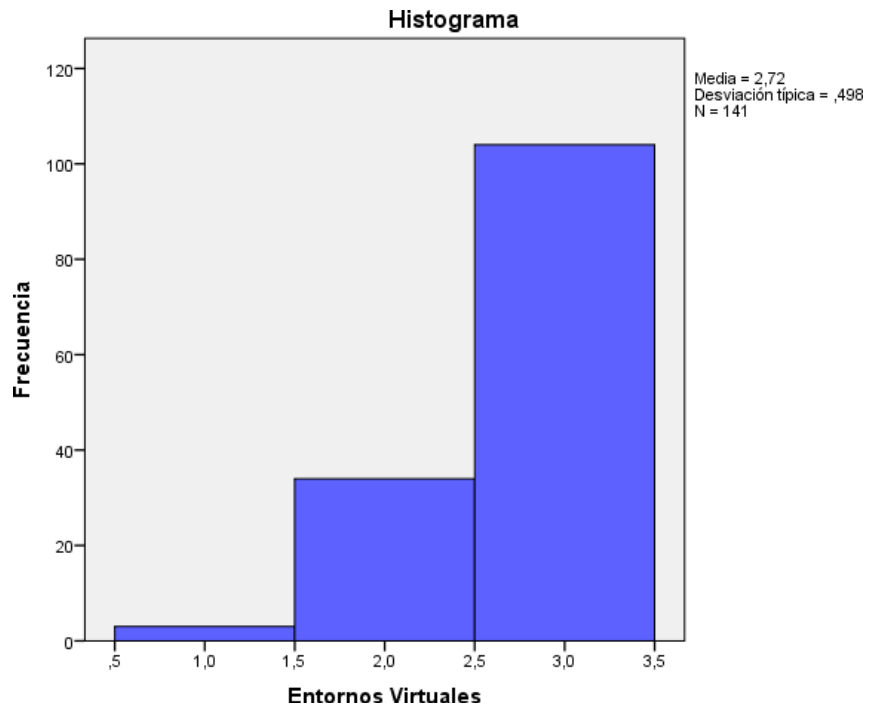


Figura 9: Histograma de la prueba de normalidad de las variables entornos virtuales y desempeño académico

Interpretación: Dado que la muestra es de 141, se interpreta la prueba de Kolmogorov-Smirnov. En la tabla 1 de normalidad se observa que en la variable entornos virtuales la significancia es de 0.000 del mismo modo la variable desempeño académico académico tiene un 0.001, las dos menores de 0,05 por lo tanto se detalla que los datos no son normales, por lo que se emplea un estudio no paramétrico, es decir el método de Rho de Spearman.

PRUEBA DE HIPÓTESIS ESPECÍFICAS

Hipótesis específica N° 1:

H₀: No existe relación entre el conocimiento tecnológico y la instrucción en el desempeño académico de los estudiantes del primer semestre de una universidad de Piura 2020.

H₁: Existe relación entre el conocimiento tecnológico y la instrucción en el desempeño académico de los estudiantes del primer semestre de una universidad de Piura 2020.

Tabla 10:

Correlación de Spearman de c. tecnológico e instrucción

| | | | Correlaciones | |
|------------------------|----------------|----------------------------|----------------|-------------|
| | | | C. Tecnológico | Instrucción |
| Rho de Spearman | C. Tecnológico | Coeficiente de correlación | 1,000 | ,645** |
| | | Sig. (bilateral) | . | ,000 |
| | | N | 141 | 141 |
| | Instrucción | Coeficiente de correlación | ,645** | 1,000 |
| | | Sig. (bilateral) | ,000 | . |
| | | N | 141 | 141 |

Interpretación: En cuanto a la tabla N° 10 en la que se puede observar el análisis inferencial de la correlación de Spearman de c. tecnológico e instrucción se obtuvo un coeficiente de correlación de significancia moderada y de Rho de 0,645 y el P=

0,000 ($p < 0.05$), que permite determinar que existe una relación significativa al nivel 0,01 entre las dimensiones analizadas. Por esto se acepta la hipótesis de investigación que dice que existe una relación significativa entre el conocimiento tecnológico e instrucción de estudiantes del primer semestre de una Universidad de Piura, 2020.

Hipótesis específica N° 2:

H₀: No existe relación entre el conocimiento pedagógico y la ejecución en el desempeño académico de los estudiantes del primer semestre de una universidad de Piura 2020.

H₁: Existe relación entre el conocimiento pedagógico y la ejecución en el desempeño académico de los estudiantes del primer semestre de una universidad de Piura 2020.

Tabla 11:

Correlación de Spearman de c. pedagógico e ejecución

| | | | Correlaciones | |
|------------------------|---------------|----------------------------|----------------------|-----------|
| | | | C. Pedagógico | Ejecución |
| Rho de Spearman | C. Pedagógico | Coeficiente de correlación | 1,000 | ,156 |
| | | Sig. (bilateral) | . | ,065 |
| | | N | 141 | 141 |
| | Ejecución | Coeficiente de correlación | ,156 | 1,000 |
| | | Sig. (bilateral) | ,065 | . |
| | | N | 141 | 141 |

Interpretación: En cuanto a la tabla N° 11 en la que se puede observar el análisis inferencial de la correlación de Spearman de el conocimiento pedagógico y la ejecución en el desempeño académico se obtuvo un Rho de 0,156 y el P= 0,065 ($p > 0.05$), este afirma que no existe una relación entre las dimensiones analizadas,

por esto se rechaza la hipótesis de investigación y se procede a aceptar la hipótesis nula.

Hipótesis específica N°3:

H₀: No existe relación entre el conocimiento en contenidos y la evaluación en el desempeño académico de los estudiantes del primer semestre de una universidad de Piura 2020.

H₁: Existe relación entre el conocimiento en contenidos y la evaluación en el desempeño académico de los estudiantes del primer semestre de una universidad de Piura 2020.

Tabla 12:

Correlación de Spearman de c. contenido y evaluación

Correlaciones

| | | | C. Contenido | Evaluación |
|------------------------|--------------|----------------------------|--------------|------------|
| Rho de Spearman | C. Contenido | Coeficiente de correlación | 1,000 | ,421** |
| | | Sig. (bilateral) | . | ,000 |
| | | N | 141 | 141 |
| | Evaluación | Coeficiente de correlación | ,421** | 1,000 |
| | | Sig. (bilateral) | ,000 | . |
| | | N | 141 | 141 |

Interpretación: En la tabla N°12 se tiene un análisis inferencial de correlación de Spearman de las dimensiones c. contenido y evaluación, en el cual se obtuvo un Rho de Spearman de 0,421 y P=0,00 ($p < 0.05$) lo cual quiere decir que hay una correlación positiva moderada entre las dimensiones analizadas, por lo tanto, se procede a aceptar la hipótesis la cual dice que existe una relación entre el conocimiento en contenidos y la evaluación en el desempeño académico de los estudiantes del primer semestre de una universidad de Piura 2020.

Hipótesis general:

H_i: Existe relación entre los entornos virtuales y desempeño académico de los estudiantes del primer semestre de una universidad de Piura 2020.

H₀: No existe relación entre de los entornos virtuales y desempeño académico de los estudiantes del primer semestre de una universidad de Piura 2020.

Tabla 13:

Correlación de Spearman de entornos virtuales y desempeño académico.

Correlaciones

| | | | Desempeño A. | Entornos V. |
|------------------------|---------------------|----------------------------|--------------|-------------|
| Rho de Spearman | Desempeño Académico | Coeficiente de correlación | 1,000 | ,624** |
| | | Sig. (bilateral) | . | ,000 |
| | | N | 141 | 141 |
| | Entornos Virtuales | Coeficiente de correlación | ,624** | 1,000 |
| | | Sig. (bilateral) | ,000 | . |
| | | N | 141 | 141 |

Interpretación: En la tabla N°13 se encuentra el análisis inferencial de Spearman de las variables entorno virtual y desempeño académico, donde se obtuvo un Rho de Spearman de ,624 y un $P=0,000$ ($p < 0,01$) que quiere decir que hay una relación positiva media entre las variables de estudio, de esta manera se acepta la hipótesis de investigación que dice que existe relación entre los entornos virtuales y desempeño académico de los estudiantes del primer semestre de una universidad de Piura 2020.

V. DISCUSIÓN

Los resultados de la presente investigación se contrastan por objetivos, en lo que concierne a objetivo general se determinó la relación entre el conocimiento de entornos virtuales y el desempeño académico de los estudiantes, se afirma que existe relación entre ambas variables, los resultados se asemejan a los de López & Ortiz (2018) quienes realizaron una investigación similar, en la que afirman que la aplicación de entornos virtuales como herramienta educativa para el proceso de aprendizaje ha mejorado el desempeño de los estudiantes en la Institución Pozo Nutrias, un 64% afirman que el entorno virtual es un buen sustituto nivel académico y mejora el aprendizaje, marca el punto de partida para la intervención técnica en el contenido curricular de programas prácticos y cursos de español. Las implementaciones han tenido éxito, ha llevado a los estudiantes a un estilo más dinámico y modo de aprendizaje enfatizado, y ayudan a los profesores a explicar el material, además explica que el interés por aprender aumentó significativamente a través de la interacción entre el estudiante y el entorno virtual. Esto fue acompañado de actividades complementarias sobre productos observables como la producción literaria y lectora a través en la plataforma educativa manejable. En ese sentido Cruzado (2018) también obtuvo un impacto positivo cuando se aplicó a actividades de aprendizaje, ya que con ellos permitió incrementar los promedios de los estudiantes en los campos de historia, geografía y economía tras la interacción y soporte para mejorar el desempeño de estudiantes en Institución El Pacífico, gracias a la implementación de su plataforma virtual Android, se obtuvo un cómputo general promedio de uso de 2 horas y 3 minutos, incrementando el tiempo y la efectividad de instrucción del curso. Así también Roger (2017) en su investigación obtuvo resultados que muestran que la implementación entornos virtuales tiene un impacto positivo, en el curso de Informática y sistemas sobre el desempeño académico de los alumnos, su implementación de aulas virtuales en MOODLE mejoró las notas por lecciones de computación y la tasa de asistencia a clase de estudiantes en Internet incrementó, del mismo modo en la realización de alumnos y actividades de Internet en la unidad del curso de informática, también el acceso a la información de la clase por parte de los estudiantes de la unidad de Internet e Informática tiene un buen nivel de compromiso e interacción, los

estudiantes desarrollan nuevas habilidades y pueden ahorrar tiempo de estudio. Del mismo modo un trabajo de investigación de Flores (2015) también encontró similitudes, donde la implementación de entorno virtual mejoró significativamente el desempeño académico de estudiantes que llevaron el curso de Cálculo I, concluyó que los resultados de aprendizaje mejoraron en el grupo experimental. En tal sentido, al analizar los resultados se confirma que la importancia de los entornos virtuales en el desempeño académico ya que están vinculadas entre sí, y además mejora habilidades técnicas, al estar en una computadora durante las lecciones virtuales, se aprenden nuevas habilidades tecnológicas y se es más competente con el teclado y las aplicaciones, asimismo más empresas ahora trabajan equipos virtuales, tener el conocimiento de cómo colaborar y aprender de forma remota puede ser una ventaja definitiva.

También se determinó la relación entre el conocimiento tecnológico y la instrucción en el desempeño académico de los estudiantes, de acuerdo a los resultados existe una relación significativa entre las dimensiones analizadas. Estos resultados son corroborados por Cuñez (2014) quien obtuvo un 83% de cumplimiento en usabilidad del entorno virtual, aplicadas al primer semestre, curso de Fundamentos de Programación, asevera que el conocimiento tecnológico determinado en la guía del Modelo de Autoevaluación de la Facultad de Informática, contribuye a una mayor facilidad y eficiencia de uso, correspondiente a un mejor desempeño para los estudiantes, además asegura que a través de la actividad virtual el estudiante categoriza, clasifica y se le da forma a sus conocimientos; la instrucción efectiva, en otras palabras, incluye las distintas formas a través del cual se genera, utiliza, asigna significado al conocimiento tecnológico, y reconstruido. Asimismo, Hernández (2017) define los principales retos y muestra un panorama futuro de las TIC en la educación concluyendo la importancia de la tecnología en Tics y el proceso de integración en la educación para producir resultados que produzcan conocimiento para estudiantes y profesores si el sistema educativo, productos de experiencia y contenido introspectivo; ello facilita la creación de nuevos conocimientos, el auge de entornos virtuales tiene un impacto en el desenvolvimiento educativo. Por lo tanto, según lo referido se puede afirmar que mientras más apoyo y preparación en conocimientos tecnológicos reciban los docentes, esto podría ampliar la efectividad de los diversos materiales de

instrucción y contribuir a mejorar su conocimiento de la materia, aplicar estrategias pedagógicas novedosas para enseñar contenido específico y cambiar supersticiones de la enseñanza en entornos virtuales.

Además, se determinó la relación entre el conocimiento pedagógico y la ejecución en el desempeño académico de los estudiantes donde se obtuvo que no existe una relación entre las dimensiones analizadas, por esto se acepta la hipótesis nula de investigación, lo cual podemos contrastar con los resultados encontrados en la investigación de Bramianto & Lasha (2020) quienes, afirman que la pedagogía en entornos virtuales es la más importante para lograr aprendizajes significativos, así como en presencial, siendo la interacción importante, ya que lo que detallan que los estudiantes es extrañar las relaciones que se forman en el aula, por ello es importante que la metodología este basada en una estructura para la comunicación personalizada con los estudiantes a través de su medio preferido, esto significa que debe recordar considerar los diferentes estilos de aprendizaje que puedan tener sus estudiantes e incorporarlos al plan de lecciones en línea en salas de reuniones, videoconferencias, áreas de chat para que las discusiones se lleven a cabo de manera audible y por escrito, correos electrónicos, mensajes de video, llamadas telefónicas. Del mismo modo Fripp (2018) afirma en su investigación que la pedagogía colaborativa en línea genera aprendizajes significativos en un entorno virtual Flipped Learning para el curso de Literatura, ya que es efectiva para estimular un número mayor de interacciones y por ende una mayor posibilidad de que los estudiantes alcancen todas las fases en la construcción social en el proceso de ejecución, dicho aprendizaje en línea basado en libros de texto y métodos de entrega económicamente eficientes, porque solo involucran el sentido de la vista y posiblemente el oído. Asimismo, implica que los maestros y los estudiantes recopilen y analicen simultáneamente la información de aprendizaje de los estudiantes para determinar dónde están y dónde necesitan mejorar. El movimiento de los estudiantes de un objetivo de aprendizaje a otro funciona mejor cuando los estudiantes reciben comentarios para ayudarlos a mejorar de manera instantánea. Los estudiantes dependen de la retroalimentación y, sin ella, su oportunidad de seguir participando como aprendices desciende en espiral. Es importante tener en cuenta que, incluso si un estudiante específico aprende mejor de cierta manera, debe estar expuesto a una variedad de experiencias de aprendizaje para

convertirse en un estudiante en línea más versátil, ya que el aprendizaje en línea solo estimula dos sentidos de la vista y el oído, pero los estudiantes cinestésicos que usan la vista, el olfato, el tacto, la audición y el gusto, así como hablar y sentir, es decir que aprenden a través de la experiencia, presentan limitaciones en lo virtual. Consecuentemente, según lo referido podemos afirmar que el conocimiento pedagógico en entornos virtuales y la ejecución no se relacionan para lograr un desempeño académico significativo.

Por último, se determinó la relación entre el conocimiento de contenidos y la evaluación del desempeño académico se obtuvo una correlación positiva moderada entre las dimensiones analizadas, por lo tanto, se procede a aceptar la hipótesis la cual afirma que existe una relación entre las dimensiones. Lo cual podemos contrastar con la investigación de Arévalo (2018) quien concluye que el contenido desarrollado y su método de evaluación en entornos virtuales siguen tendencias de la didáctica tecnológica deshumanizadora con un 30% de insatisfacción, ya que en plataformas virtuales contestan robots o chatbots personalizados, cuestionarios que se corrigen de manera automática; la inteligencia artificial está cambiando la educación, por ello se tiene que elaborar criterios y diseños instruccionales claros y explícitos, una evaluación personalizada hará más cercana y dinámico el aprendizaje, así mismo la plataforma virtual, medios y materiales empleados en el logro de competencias, con enfoque creativo relacionados con socioculturales, contribuye a evaluar aterrizando la realidad. También se encontró a Ramos (2018), quién afirma que el proceso de evaluación en un entorno virtual produce estrés y ansiedad durante algún examen o practica calificada, debido a la inestabilidad en la conectividad, las distracciones y los problemas técnicos, asimismo, la capacidad de respuesta y la empatía, son inobservables, en la plataforma Moodle de la institución, el 68,0% de los estudiantes piensa que no es suficiente los estilos de aprendizaje que podrían elaborar en contenido los docentes, ya que el entorno virtual de dicha institución, no lo permite, asimismo la deshonestidad académica es un gran desafío. Ante lo expuesto se tiene que reconocer que la evaluación está relacionada con los contenidos; por ello desarrollemos aprendizaje basado en proyectos, asignaturas interdisciplinarias, aprendizaje experiencial, tareas cooperativas, investigaciones auténticas orientadas hacia la comunidad, un cambio al maestro como facilitador y mentor.

VI. CONCLUSIONES

La presente investigación tuvo el propósito de determinar la relación entre el conocimiento de entornos virtuales y el desempeño académico de los estudiantes de una universidad de Piura, en el análisis inferencial de Spearman de las variables se obtuvo un Rho de Spearman de ,624 y un $P=0,000$ ($p < 0,01$), hay una relación positiva media entre las variables de estudio, de esta manera se acepta la hipótesis de investigación que afirma que existe relación entre los entornos virtuales y desempeño académico.

Asimismo, también se determinó la relación entre el conocimiento tecnológico y la instrucción en el desempeño académico de los estudiantes de una universidad de Piura, de acuerdo al análisis inferencial de la correlación de se obtuvo un coeficiente de correlación de significancia moderada y de Rho de 0,645 y el $P= 0,000$ ($p < 0.05$), por ello se acepta la hipótesis de investigación que asevera que existe una asociación entre las dimensiones analizadas.

Además, se determinó la relación entre el conocimiento pedagógico y la ejecución en el desempeño académico de los estudiantes una universidad en Piura, en el análisis inferencial de la correlación de Spearman se obtuvo un Rho de 0,156 y el $P= 0,065$ ($p > 0.05$), este afirma que no existe una relación entre las dimensiones analizadas, por esto se rechaza la hipótesis de investigación y se procede a aceptar la hipótesis nula.

Por último, se determinó la relación entre el conocimiento de contenidos y la evaluación del desempeño académico de los estudiantes de una universidad de Piura, en el análisis inferencial de correlación de Spearman se obtuvo un Rho de Spearman de 0,421 y $P=0,00$ ($p < 0.05$) que asevera una correlación positiva moderada, por lo tanto, se procede a aceptar la hipótesis entre las dimensiones analizadas.

VII. RECOMENDACIONES

Los docentes deben alinear las instrucciones a los objetivos de aprendizaje y a las estrategias de retroalimentación; los estudiantes deben comprender el trabajo de calidad y poder evaluar la calidad de su propio trabajo, con ejemplos, así ellos tendrán algo con lo que puedan comparar su trabajo y puedan identificar sus brechas de aprendizaje por sí mismos. Esto ayuda a mostrar dónde los estudiantes necesitan mejorar. Los estudiantes se motivan más para aprender y confían más en sus habilidades.

Asimismo, la elaboración y ejecución del contenido programado en un entorno virtual debe crear un ambiente de aprendizaje acogedor, hacer de la integración una rutina dinámica, utilizando rompehielos que permita una auténtica, brindar un espacio para compartir aspectos más destacados y desafíos de la semana y conectarse entre sí, animar a los estudiantes a encender sus cámaras, si no se sienten cómodos, animarlos a usar un fondo virtual, utilizar la función de chat y animar a los estudiantes a hacer lo mismo, permitiendo el diálogo en tiempo real y una mayor participación desde el principio.

Por último, la presente investigación se realizó en la filial Piura, sería enriquecedor poder contrastar los resultados con el de otras filiales del sur o de oriente, y estar al corriente respecto al entorno virtual y desempeño académico de los estudiantes y poder saber a qué se debe alguna semejanza o diferencia que se pueda hallar. Esto puede marcar la diferencia, considerando la competitividad, para la adopción de estrategias específicas en sus sucursales.

REFERENCIAS

- Alves, P., Miranda, L., & Morais, C. (2017). The Influence of Virtual Learning Environments in Students' Performance. *Universal Journal of Educational Research*, 5(3), 517–527. <https://doi.org/10.13189/ujer.2017.050325>.
- Aquise E., S. (2019). *Desarrollo de competencias usando entornos y manipulables virtuales para la enseñanza de cálculo y estadística*. Lima: obtenido: <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/9168>.
- Arévalo A., J. (2018). *Modelo didáctico para contribuir a la mejora de procesos de enseñanza – aprendizaje en entornos virtuales en la Universidad Señor de Sipán modalidad a Distancia en la Región Lambayeque* [tesis de maestría, Universidad César Vallejo] Lambayeque. Repositorio Institucional. <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/30085>.
- Bandura, A. (1999). *Social Cognitive Theory of Personality*. New York : Guilford Publications. (Reprinted in D. Cervone & Y. Shoda [Eds.]).
- Baris, MF (2015). El futuro del aprendizaje electrónico: perspectiva de los profesores europeos. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 11 (2), 421-429. <https://doi.org/10.12973/eurasia.2015.1361a>.
- Bean, J. P and B. S. Metzner. (1985). *A conceptual model non-traditional undergraduate student attrition*. . *Review of Educational Research*. Vol. 55, N° 4: 485-540. .
- Bean, J. P. (1982). *Conceptual Models of Student Attrition*. . San Francisco USA: Jossey-Bass. N° 36: 17-28. : E. T. Pascarella (Ed.). *New Directions for Institutional Research: Studying Student Attrition*, .
- Behar Rivero, D. S. (2008). *Metodología de la investigación* . Editorial Shalom.

- Benítez Díaz, L. M., Sevillano García, M. L., & Vázquez Cano, E. (2019). *Effects on academic performance in secondary students according to the use of ICT*. IJERI: International Journal of Educational Research and Innovation, (12), 90–108. <https://doi.org/10.46661/ijeri.4045>
- BIRF. (2020). Emanuela Di Gropello: “Education in Latin America faces a silent crisis that will become very loud. But we can build on it.”. *The world bank*, <https://www.worldbank.org/en/news/feature/2020/06/01/covid19-coronavirus-educacion-america-latina>.
- Bramianto Setiawan; Vina Iasha. (2020). PANDEMIA COVID-19: La Influencia del aprendizaje completo en línea para escuelas primarias en zonas rurales. *Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar (JPsd)*, obtenido: <http://dx.doi.org/10.30870/jpsd.v6i2.8400>.
- Braxton, J., A. Sullivan and R. Johnson Jr. (1997). *Appraising Tinto's theory of college student departure*. In: J.C. Smart (Ed.). New York. USA.: Higher education: Handbook of theory and research. pp. 107-164.
- Cabero Almenara, J., Marín Díaz, V., & Castaño Garrido, C. (2015). Validation of the application of TPACK framework to train teacher in the use of ICT. *tic. revista d'innovació educativa*, 0(14). <https://doi.org/10.7203/attic.14.4001>
- Cabrera, A., A. Nora and M. Castañeda. (1992). *The role of finances in the persistence process: A structural model*. . Research in Higher Education. Vol 33, N° 5: 303-336.
- Cabrera, A., A. Nora and M. Castañeda. (1993). *College Persistence: Structural Equations Modelling Test of Integrated Model of Student Retention*. . Journal of Higher Education. Vol. 64, N° 2: 123-320. .
- Cerda, H. (2011). *Los elementos de la investigación cómo reconocerlos, diseñarlos y construirlo*. Colombia: Editorial Magisterio, 2011, 521 pp . Revista Logos, Ciencia & Tecnología, 12(1). <https://doi.org/10.22335/rict.v4i1.183>.

- Cevallos Gallegos, T., & Macias Peñafiel, S. L. (2016). *Influencia de los factores socio - economicos y culturales en el abandono de los estudiantes del programa de basica intensivo del colegio fiscal Chongón*. Tesis, Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil, Facultad de educación, Guayaquil.
- Clark, H. Declaración fundacional de principios del Foro Iberoamericano. (2021). *Educación*, 22(1), 42–43. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2021.01.002>.
- Correa Z, D. (2018). *Plataforma Educativa virtual basado en B-Learning para mejorar el proceso de enseñanza - aprendizaje del idioma extranjero en el Centro Peruano Americano El Cultural*. obtenido: <https://hdl.handle.net/20.500.12692/21481>.
- Cortegana S, V. (2019). *Uso de los entornos virtuales generados por las TIC: como competencia transversal, en estudiantes del primer año de secundaria de la I. E. N° 16044, Jaén*. Chiclayo: obtenido: <https://hdl.handle.net/20.500.12692/41206>.
- Cruzado E, I. (2018). *Plataforma virtual android para el rendimiento académico de la I.E “El Pacífico” utilizando la metodología SCRUM*. obtenido: <https://hdl.handle.net/20.500.12692/35540>.
- Cuñez L, T. (2014). *Propuesta metodológica para la realización de pruebas de usabilidad aplicado al entorno virtual de aprendizaje de la ESPOCH*. Chimborazo: obtenido: <http://dspace.esPOCH.edu.ec/handle/123456789/3324>.
- Der Hagopian Tlapanco, H. (2016). Experimentos en una ciencia no experimental. *Investigación Económica*, LXXV (295), 31-91. ISSN: 0185-1667. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=60144179002>.
- Dijk, S. V. (2012). Public Policy to Reduce the Dropout Rate and the Opinions of Children, Guardians, and Teachers. *Revista mexicana de investigación educativa* Vol. 17 Núm. 52 Pág. 115-139

- ENAH. (2020). *Estadística de Tecnologías de Información en los hogares*. INEI.
- Espino-Díaz, L., Fernandez-Caminero, G., Hernandez-Lloret, C.-M., Gonzalez-Gonzalez, H., & Alvarez-Castillo, J.-L. (2020). Analyzing the Impact of COVID-19 on Education Professionals. Toward a Paradigm Shift: ICT and Neuroeducation as a Binomial of Action. *Sustainability*, 12(14), 5646. MDPI AG. <http://dx.doi.org/10.3390/su12145646>
- Ethington, C. (1990). *A psychological model of student persistence*. . Research in Higher Education. N° 31, Vol. 31: 279-293.
- Fishbein Martin, Ajzen Icek. (1975). *Belief, Attitude, Intention and Behavior: An Introduction to Theory and Research Social Psychology*. Addison- Wesley.
- Fripp A., J. (2018). *Aprendizaje colaborativo en entornos virtuales aplicado con el modelo Flipped Learning en el curso de Literatura para alumnos del cuarto año de Educación Secundaria*. Lima: PUP. Obtenido: <http://hdl.handle.net/20.500.12404/12499>.
- Harvey, S. D. (2005). *Técnicas de evaluación e investigación*. Butterworth-Heinemann: DOI: 10.1016 / B978-0-7506-8853-6.X5001-X.
- Hernández Sampieri , R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación*. Mexico D.F: McGraw-Hill.
- Hernández, R. M. (2017). Impacto de las TIC en la educación: Retos y Perspectivas. *Universidad San Ignacio de Loyola*, Vol. 5, Núm. 1, obtenido: <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2017.v5n1.149>.
- Hernández-Sampieri, R. & Mendoza, C. (2018). Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. *Editorial Mc Graw Hill Education*, ISBN: 978-1-4562-6096-5, 714 p., Ciudad de México, México.
- Herrera, M. L. (2017). Impacto de la implementación de un entorno de aprendizaje virtual (VLE) en el aula de inglés como lengua extranjera. *Íkala, Revista de Lenguaje y Cultura*, Versión impresa ISSN 0123-3432 Íkala vol.22 no.3 obtenido: <https://doi.org/10.17533/udea.ikala.v22n03a07>.

- Liesa, M.; Latorre, C. (2020). The technological challenge facing higher education professors: Perceptions of ICTtools for developing 21st century skills. *Sustainability*, 12, 5339/ obtenido: <https://www.mdpi.com/2071-1050/12/13/5339>.
- Martinez, Rosana; Leite, Carlinda;. (2015). Los retos de las TIC para la formación del profesorado. *Universidade do Porto*, Crítica Educativa (Sorocaba/SP), Vol.1, n.1, p.21-40,obtenido: <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/79930/2/104051.pdf>.
- Mendoza, J. (2017). *Factores que influyen en la deserción escolar de estudiantes del nivel primario de las escuelas oficiales del municipio de Santa Cruz del Quiché*". Tesis de grado, Universidad Rafael Landívar , Facultas de Humanidades, Quiche.
- Morales Ramírez, A., & Zacatenco Cruz, J. (2020). Acceso y actitud del uso de Internet entre jóvenes de educación universitaria. *Rev. Digit. Invest. Docencia Univ.* , vol.14 no.1.
- Moreno, M. (2005). Un Currículum Transversal de Formación para la Investigación. . *Revsita Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 520-540.
- Niño Rojas, V. M. (2011). *Metodología de la investigación. Diseño y ejecución* . Educaciones de la u.
- Ostoja, J. M. (28 de Mayo de 2020). Coronavirus en Perú: ¿Cuántos estudiantes dejarán las universidades e institutos? *RPP Noticias*, pág. 1.
- O'Sullivan, S. A. (2021). Remoto pero atractivo: ampliar las oportunidades de aprendizaje a través de plataformas virtuales durante la pandemia de COVID-19. *JPRAS International Journal*, obtenido: DOI: <https://doi.org/10.1016/j.bjps.2021.03.016>.

- Ramos, P. (2018). *Entornos virtuales al Moodle, satisfacción del usuario interno de una universidad privada*. Lima: obtenido:
<http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/14503>.
- Realy Arturo; Vargas Aidé ;. (2020). El impacto de los factores ambientales en lo académico Rendimiento de los estudiantes universitarios que toman en línea Clases durante la pandemia COVID-19 en México. *MDPI*, 12, 9194;
<https://doi.org/10.3390/su12219194>.
- Reidl-Martínez, L. (2013). *Confiabilidad en la medición*. Universidad Nacional Autónoma de México. México D.F., México.
- Research, H. (2020). *Best Practices in Virtual Assessments*. Hanover Research.
- Reyes, C., & Sánchez, H. (2015). *Métodología y diseño de investigación científica*. Lima: Business Support.
- Reyna, J. (2020). 'Twelve Tips for COVID-19 friendly learning design in medical education', <https://doi.org/10.15694/mep.2020.000103.1>. MedEdPublish, .
- Sánchez A, N. (2020). *Planificación de una unidad didáctica empleando estrategias de educación virtual para desarrollar la competencia "Construye Interpretaciones Históricas" en los estudiantes de segundo grado de Educación Secundaria*. Universidad de Piura. Facultad de Ciencias de la Educación. Piura, Perú. obtenido: <https://hdl.handle.net/11042/4727>.
- Sánchez, J.; Zegarra, O. (2017). *Aplicación del Programa Virtual LMS-Schoology para mejorar el rendimiento académico del área de Investigación en estudiantes de Maestría de la Universidad Autónoma del Perú*. Piura: obtenido: <https://hdl.handle.net/11042/3146>.
- Santana, Godoy. (2010). *Iniciación a la Investigación Experimental*. Wallingford.
- Santos, S. (2017). *Validez y confiabilidad del cuestionario de calidad de vida SF-36*. Puebla: obtenido:
<https://www.fcfm.buap.mx/assets/docs/docencia/tesis/ma/GuadalupeSantosSanchez.pdf>.

- Spady, W. (1970). *Dropouts from higher education: An interdisciplinary review and synthesis*. . Interchange. Vol. 19, N° 1: 109-121. .
- St. John, E., A. Cabrera, A. Nora and E. Asker. (2000). *Economic influences on persistence*. In: J. M. Braxton. *Reworking the student departure puzzle: New theory and research on college student retention*. Nashville: Vanderbilt University Press. pp. 29-47.
- Tinto, V. (1975). *Dropout From Higher Education: A Theoretical Synthesis of Recent Research*, . Journal of Higher Education. N° 45: 89-125 .
- UNODOC. (2016). *Evaluation in the Project/Programme Cycle*.
<https://www.unodc.org/unodc/en/evaluation/evaluation-and-the-project-programme-cycle.html>.
- Valencia Vargas, E. (2016). *La Gestión Educativa y su relación con el liderazgo de los directores en las instituciones educativas iniciales de la Red N° 09 Ate Vitarte – 2016*. . Lima.
- Vidal, I. M. (2021). Influencia de las TIC en el rendimiento escolar de estudiantes vulnerables. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 24(1), 24(1), pp. 351-365. obtenido: doi:
<http://dx.doi.org/10.5944/ried.24.1.27960>.
- Zoila, V. C. (2009). la investigación de metodología aplicada una forma de conocer las realidades con evidencia científica. *Revista Educación* 33(1), 155-165, ISSN: 0379-7082, 2009,
<https://www.redalyc.org/pdf/440/44015082010.pdf>.

ANEXOS

ANEXO1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

TÍTULO: Conocimiento de entornos virtuales y el desempeño de los estudiantes del primer semestre de una universidad de Piura, 2020.

| Problema | Objetivo | Hipótesis | Variables e Indicadores | | | | | |
|---|--|---|-------------------------|--|---|---|--|-------------------------------|
| | | | Variables | Dimensiones | Indicadores | Ítems | Escala de medición | Niveles y rangos |
| ¿Cuál es la relación entre entornos virtuales y el desempeño de los estudiantes de una universidad de Piura 2020? | GENERAL: Determinar la relación entre entornos virtuales y el desempeño de los estudiantes de una universidad de Piura 2020 | GENERAL: Existe una relación entre entornos virtuales y el desempeño de los estudiantes de una universidad de Piura 2020 | V1: Entorno Virtual | <ul style="list-style-type: none"> – Conocimiento Tecnológico – Conocimiento Pedagógico – Conocimiento de Contenido | -Poseer conocimiento tecnológico para usar tecnología -Resolver problemas técnicos - Actualizar conocimientos tecnológicos -Adaptar la enseñanza para mejorar la comprensión en los estudiantes. -Organizar y gestionar la dinámica en sala -Poseer conocimientos sobre la materia | - 1 al 7 - 8 al 10 - 11 al 19 | Escala Ordinal 1. Nunca 2. Casi nunca 3. A veces 4. Casi siempre 5. Siempre | Alto Medio Bajo |
| PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN: 1. ¿Cuál es la relación entre el conocimiento tecnológico y la instrucción en el desempeño académico de los estudiantes de una universidad de Piura 2020? | ESPECÍFICOS: 1. Determinar la relación entre el conocimiento tecnológico y la instrucción en el desempeño académico de los estudiantes de una universidad de Piura 2020. | H. ESPECÍFICAS: Existe relación entre el conocimiento tecnológico y la instrucción en el desempeño académico de los estudiantes de una universidad de Piura 2020. | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|--|---|--|----------------------------|--|--|---|--|--|
| | | | | | | | | |
| 2. ¿Cuál es la relación entre el conocimiento pedagógico y la ejecución en el desempeño académico de una universidad de Piura 2020? | 2. Determinar la relación entre el conocimiento pedagógico y la de ejecución en el desempeño académico de los estudiantes de una universidad de Piura 2020. | Existe relación entre el conocimiento pedagógico y la ejecución en el desempeño académico de una universidad de Piura 2020. | V2: Desempeño Académico | <ul style="list-style-type: none"> - Instrucción - Ejecución - Evaluación | <ul style="list-style-type: none"> -Percepción - Actitud -Integración del conocimiento -Proceso - Resultado | <ul style="list-style-type: none"> - 1 al 8 - 9 al 16 - 17 al 23 | | |
| 3. ¿Cuál es la relación entre el conocimiento de contenidos y la evaluación en el desempeño académico de los estudiantes de una universidad de Piura 2020? | 3.Determinar la relación entre el conocimiento de contenidos y la evaluación en el desempeño académico de los estudiantes de una universidad de Piura 2020. | Existe relación entre el conocimiento de contenidos y la evaluación en el desempeño académico de los estudiantes de una universidad de Piura 2020. | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|--|--|-------------------------------|--|--|--|
| | | | | | | | | |
| Nivel- diseño de investigación | Población y muestra | Técnicas e instrumentos | | | Estadística a utilizar | | | |
| Tipo: Aplicada Nivel: Descriptivo Diseño: No experimental | Población: Muestra: Tipo de muestreo: | Variable 1: Entornos Virtuales Técnicas: Encuesta Instrumento: Cuestionario Autora: Año: 2020 Ámbito de Aplicación: Estudiantes de una universidad privada. Variable 2: Desempeño Académico Técnicas: Encuesta Instrumento: Cuestionario | | | Alpha de Cronbach. | | | |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | Autora: Año: 2020 Ámbito de Aplicación: Estudiantes de una universidad privada | | |
|--|--|--|--|--|

ANEXO2: Operacionalización de variables

CUADRO: MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

| Variable | Definición conceptual | Definición Operacional | Dimensiones | Indicadores | Escala de medición |
|---------------------------------|---|---|-------------|--|--|
| Conocimiento Entornos Virtuales | Se introdujo el Conocimiento Tecnológico Pedagógico del Contenido (TPCK para la comprensión el conocimiento requerido para la integración tecnológica efectiva, Cabero (2015). | Son componentes del cuestionario el cual está conformado por 3 ítems de la dimensión Tecnológica, 2 ítems de la dimensión Pedagógico, y 1 ítems en la dimensión contenidos. | Tecnológico | -Poseer conocimiento tecnológico para usar tecnología -Resolver problemas técnicos - Actualizar conocimientos tecnológicos | Escala Ordinal 1. Nunca 2. Casi nunca 3. A veces 4. Casi siempre 5. Siempre |
| | | | Pedagógico | -Adaptar la enseñanza para mejorar la comprensión en los estudiantes. -Organizar y gestionar la dinámica en sala | |
| | | | Contenidos | -Poseer conocimientos sobre la materia | |
| Desempeño académico | Valuación que requiere que los estudiantes produzcan un producto como un informe que puede calificarse en función de los criterios para medir el dominio de los alumnos de los resultados del aprendizaje Hanover (2020). | Son componentes del cuestionario el cual está conformado por 2 ítems de la dimensión Instrucción, 1 ítem de la dimensión Ejecución, y 2 ítems en la dimensión Evaluación. | Instrucción | -Percepción - Actitud | Escala Ordinal 1. Nunca 2. Casi nunca 3. A veces 4. Casi siempre 5. Siempre |
| | | | Ejecución | -Integración del conocimiento | |
| | | | Evaluación | -Proceso - Resultado | |

ESCUELA DE POSGRADO

Estimado estudiante la presente encuesta que tiene la finalidad de recoger información para establecer la relación entre el conocimiento de entornos virtuales y el desempeño académico en la enseñanza virtual. Para la cual se solicita su participación completando el presente cuestionario; el mismo que es de carácter confidencial y le tomará un máximo de cinco minutos completarlo. Agradezco de antemano su participación.

Instrucciones: A continuación, le presentamos una serie de afirmaciones, marque con un aspa en la casilla que considera representa que tan de acuerdo se encuentra con cada una de ellas:

1. Nunca - 2. Casi nunca 3. A veces 4. Casi siempre 5 Siempre

| VA | DM | Indicador | Ítems | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--|--|--|---|---|---|---|---|---|
| ENTORNOS VIRTUALES | Pedagógico | Adaptar la enseñanza para mejorar la comprensión en los estudiantes. | Utiliza diferentes estilos de enseñanza | | | | | |
| | | | El docente sabe cómo evaluar el desempeño de los estudiantes en un entorno virtual de manera óptima. | | | | | |
| | | | Adapta la enseñanza basándose en lo que los estudiantes comprenden actualmente. | | | | | |
| | | | Evaluar el aprendizaje de los estudiantes de varias formas | | | | | |
| | | Organizar y gestionar la dinámica en sala | El docente está familiarizado con los entendimientos y malentendidos comunes de los estudiantes | | | | | |
| | | | El docente sabe cómo organizar y mantener la gestión del aula | | | | | |
| | Usa una amplia gama de enfoques de enseñanza en un salón de clases virtual | | | | | | | |
| | Contenido | Poseer conocimientos sobre la materia | El docente sabe cómo seleccionar enfoques de enseñanza efectivos para guiar el pensamiento y el aprendizaje. | | | | | |
| | | | La producción de contenidos virtuales es óptima según los objetivos de la clase. | | | | | |
| | | | El docente elabora o copia y mejora el contenido utilizando herramientas tecnológicas. | | | | | |
| | Tecnológico Tecnológico | Poseer conocimiento tecnológico para usar tecnología | Los docentes tienen conocimiento tecnológico | | | | | |
| | | | Se muestran flexibles a aprender tendencias tecnológicas | | | | | |
| | | | El conocimiento tecnológico del docente enriquece el proceso de aprendizaje | | | | | |
| | | Resolver problemas técnicos | Docentes tienen habilidades técnicas al usar la tecnología. | | | | | |
| | | | Saben cómo solucionar propios problemas técnicos | | | | | |
| | | | Docente receptivo para recibir ayuda de los estudiantes en caso surja un problema técnico | | | | | |
| | | Actualizar conocimientos tecnológicos | Docentes dominan las actualizaciones de las diversas plataformas tecnológicas | | | | | |
| | | | Frecuentemente utiliza diversas plataformas tecnológicas para interactuar el desarrollo de la sesión de aprendizaje | | | | | |
| El docente aprovecha las oportunidades de trabajar con diferentes tecnologías. | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|----------------------------|--------------------|------------------------------|---|--|--|--|--|--|--|
| DESEMPEÑO ACADÉMICO | Instrucción | Percepción | Los recursos digitales proporcionados por tus docentes son de utilidad | | | | | | |
| | | | Las indicaciones del docente para el desarrollo de actividades virtuales te resultan confusas | | | | | | |
| | | | Los foros, cuestionarios y proyectos colaborativos complementan la clase virtual | | | | | | |
| | | | Desarrollas tus tareas virtuales con autonomía | | | | | | |
| | | Actitud | Existe una buena relación interpersonal con tus profesores en entornos virtuales | | | | | | |
| | | | Tus docentes son flexibles a los cambios y actualizaciones en entornos virtuales | | | | | | |
| | | | Tienes respuestas a tus dudas de manera oportuna | | | | | | |
| | | | Se propicia una dinámica clara de intercambio de ideas | | | | | | |
| | Ejecución | Integración del conocimiento | Las distintas plataformas digitales son simples de manipular | | | | | | |
| | | | Participo en diálogos dinámicos durante la clase | | | | | | |
| | | | La variedad de plataformas para resolver actividades académicas origina indecisión | | | | | | |
| | | | Me distraigo constantemente en mi entorno doméstico al escuchar mi clase virtual | | | | | | |
| | | | Trabajar en equipo de manera virtual genera estrés | | | | | | |
| | | | El desarrollo de aprendizaje de cursos prácticos, no es compatible con un entorno virtual | | | | | | |
| | | | Cumplo con los objetivos académicos trazados en un entorno virtual | | | | | | |
| | | | Entrego puntualmente las actividades en entornos digitales | | | | | | |
| | Evaluación | Proceso | Trabajar en entornos virtuales tiene aceptación entre yo y mis compañeros | | | | | | |
| | | | Cuento recursos tecnológicos de uso personal para mis clases virtuales | | | | | | |
| | | | Me es fácil desarrollar actividades extracurriculares en entornos virtuales | | | | | | |
| | | | Descargo los recursos y reviso la plataforma constantemente | | | | | | |
| | | Resultado | Apruebo de manera exitosa cada unidad didáctica | | | | | | |
| | | | Los problemas técnicos en un ecosistema virtual pasan desapercibidos | | | | | | |
| | | | Las evaluaciones digitales ofrecen mayores oportunidades de aprobar | | | | | | |

ANEXO 4: Cálculo de la V de Aiken del cuestionario de la variable Entornos Virtuales.

$$V = \frac{\bar{x} - l}{k}$$

V = V de Aiken

\bar{x} = Promedio de calificación de jueces

k = Rango de calificaciones (Max-Min)

l = calificación más baja posible

| | |
|------------|---|
| <i>Max</i> | 4 |
| <i>Min</i> | 1 |
| <i>K</i> | 3 |

| | | J1 | J2 | J3 | Media | V Aiken |
|---------|--------------------|----|----|----|-------|---------|
| ÍTEM 1 | <i>Relevancia</i> | 4 | 3 | 3 | 3.4 | 0.80 |
| | <i>Pertinencia</i> | 4 | 2 | 4 | 3.2 | 0.73 |
| | <i>Claridad</i> | 2 | 4 | 4 | 3.2 | 0.73 |
| ÍTEM 2 | <i>Relevancia</i> | 4 | 4 | 3 | 3.4 | 0.80 |
| | <i>Pertinencia</i> | 3 | 4 | 4 | 3.4 | 0.80 |
| | <i>Claridad</i> | 4 | 3 | 3 | 3.2 | 0.73 |
| ÍTEM 3 | <i>Relevancia</i> | 3 | 4 | 3 | 3.2 | 0.73 |
| | <i>Pertinencia</i> | 4 | 4 | 4 | 3.6 | 0.87 |
| | <i>Claridad</i> | 4 | 4 | 3 | 3.4 | 0.80 |
| ÍTEM 4 | <i>Relevancia</i> | 4 | 4 | 3 | 3.4 | 0.80 |
| | <i>Pertinencia</i> | 4 | 4 | 3 | 3.4 | 0.80 |
| | <i>Claridad</i> | 4 | 4 | 3 | 3.4 | 0.80 |
| ÍTEM 5 | <i>Relevancia</i> | 4 | 3 | 4 | 3.4 | 0.80 |
| | <i>Pertinencia</i> | 4 | 3 | 4 | 3.4 | 0.80 |
| | <i>Claridad</i> | 3 | 3 | 4 | 3.2 | 0.73 |
| ÍTEM 6 | <i>Relevancia</i> | 4 | 3 | 4 | 3.4 | 0.80 |
| | <i>Pertinencia</i> | 4 | 3 | 4 | 3.4 | 0.80 |
| | <i>Claridad</i> | 4 | 3 | 4 | 3.4 | 0.80 |
| ÍTEM 7 | <i>Relevancia</i> | 4 | 3 | 4 | 3.4 | 0.80 |
| | <i>Pertinencia</i> | 4 | 3 | 4 | 3.4 | 0.80 |
| | <i>Claridad</i> | 4 | 3 | 4 | 3.4 | 0.80 |
| ÍTEM 8 | <i>Relevancia</i> | 4 | 3 | 4 | 3.4 | 0.80 |
| | <i>Pertinencia</i> | 4 | 3 | 4 | 3.4 | 0.80 |
| | <i>Claridad</i> | 4 | 3 | 4 | 3.4 | 0.80 |
| ÍTEM 9 | <i>Relevancia</i> | 4 | 3 | 4 | 3.4 | 0.80 |
| | <i>Pertinencia</i> | 4 | 3 | 4 | 3.4 | 0.80 |
| | <i>Claridad</i> | 4 | 3 | 4 | 3.4 | 0.80 |
| ÍTEM 10 | <i>Relevancia</i> | 4 | 3 | 4 | 3.4 | 0.80 |
| | <i>Pertinencia</i> | 4 | 3 | 4 | 3.4 | 0.80 |

| | | | | | | |
|---------|--------------------|---|---|---|------------|------|
| | <i>Claridad</i> | 4 | 3 | 4 | 3.4 | 0.80 |
| ÍTEM 11 | <i>Relevancia</i> | 3 | 4 | 3 | 3.3 | 0.78 |
| | <i>Pertinencia</i> | 4 | 4 | 3 | 3.7 | 0.89 |
| | <i>Claridad</i> | 4 | 4 | 3 | 3.7 | 0.89 |
| ÍTEM 12 | <i>Relevancia</i> | 3 | 4 | 3 | 3.3 | 0.78 |
| | <i>Pertinencia</i> | 4 | 4 | 3 | 3.7 | 0.89 |
| | <i>Claridad</i> | 3 | 4 | 3 | 3.3 | 0.78 |
| ÍTEM 13 | <i>Relevancia</i> | 3 | 4 | 3 | 3.3 | 0.78 |
| | <i>Pertinencia</i> | 3 | 4 | 3 | 3.3 | 0.78 |
| | <i>Claridad</i> | 3 | 4 | 3 | 3.3 | 0.78 |
| ÍTEM 14 | <i>Relevancia</i> | 4 | 3 | 3 | 3.3 | 0.78 |
| | <i>Pertinencia</i> | 4 | 2 | 4 | 3.3 | 0.78 |
| | <i>Claridad</i> | 3 | 3 | 4 | 3.3 | 0.78 |
| ÍTEM 15 | <i>Relevancia</i> | 3 | 3 | 4 | 3.3 | 0.78 |
| | <i>Pertinencia</i> | 4 | 4 | 2 | 3.3 | 0.78 |
| | <i>Claridad</i> | 4 | 3 | 4 | 3.7 | 0.89 |
| ÍTEM 16 | <i>Relevancia</i> | 2 | 4 | 4 | 3.3 | 0.78 |
| | <i>Pertinencia</i> | 4 | 3 | 4 | 3.7 | 0.89 |
| | <i>Claridad</i> | 4 | 3 | 4 | 3.7 | 0.89 |
| ÍTEM 17 | <i>Relevancia</i> | 4 | 3 | 4 | 3.7 | 0.89 |
| | <i>Pertinencia</i> | 4 | 4 | 3 | 3.7 | 0.89 |
| | <i>Claridad</i> | 4 | 4 | 3 | 3.7 | 0.89 |
| ÍTEM 18 | <i>Relevancia</i> | 3 | 4 | 3 | 3.3 | 0.78 |
| | <i>Pertinencia</i> | 2 | 4 | 4 | 3.3 | 0.78 |
| | <i>Claridad</i> | 3 | 3 | 4 | 3.3 | 0.78 |
| ÍTEM 19 | <i>Relevancia</i> | 3 | 4 | 3 | 3.3 | 0.78 |
| | <i>Pertinencia</i> | 4 | 4 | 3 | 3.7 | 0.89 |
| | <i>Claridad</i> | 4 | 4 | 3 | 3.7 | 0.89 |
| | | | | | V AIKEN | 0.80 |

El coeficiente de V de Aiken es mayor a 0.70 lo cual quiere decir que el instrumento de recolección de datos es adecuado.

Cálculo de la V de Aiken del cuestionario de la variable Desempeño Académico.

$$V = \frac{\bar{x} - l}{k}$$

V = V de Aiken

\bar{x} = Promedio de calificación de jueces

k = Rango de calificaciones (Max-Min)

l = calificación más baja posible

| | |
|------------|---|
| <i>Max</i> | 4 |
| <i>Min</i> | 1 |
| <i>K</i> | 3 |

Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

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

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

| | | <i>J1</i> | <i>J2</i> | <i>J3</i> | <i>Media</i> | <i>V Aiken</i> |
|--------|--------------------|-----------|-----------|-----------|--------------|----------------|
| ÍTEM 1 | <i>Relevancia</i> | 2 | 4 | 4 | 3.4 | 0.80 |
| | <i>Pertinencia</i> | 3 | 4 | 3 | 3.2 | 0.73 |
| | <i>Claridad</i> | 4 | 3 | 3 | 3.2 | 0.73 |
| ÍTEM 2 | <i>Relevancia</i> | 4 | 4 | 3 | 3.4 | 0.80 |
| | <i>Pertinencia</i> | 3 | 4 | 4 | 3.4 | 0.80 |
| | <i>Claridad</i> | 4 | 3 | 3 | 3.2 | 0.73 |
| ÍTEM 3 | <i>Relevancia</i> | 3 | 4 | 3 | 3.2 | 0.73 |
| | <i>Pertinencia</i> | 2 | 4 | 4 | 3.6 | 0.87 |
| | <i>Claridad</i> | 3 | 4 | 3 | 3.4 | 0.80 |
| ÍTEM 4 | <i>Relevancia</i> | 4 | 3 | 3 | 3.4 | 0.80 |
| | <i>Pertinencia</i> | 2 | 4 | 4 | 3.4 | 0.80 |
| | <i>Claridad</i> | 4 | 4 | 3 | 3.4 | 0.80 |
| ÍTEM 5 | <i>Relevancia</i> | 2 | 4 | 4 | 3.4 | 0.80 |
| | <i>Pertinencia</i> | 4 | 3 | 4 | 3.4 | 0.80 |
| | <i>Claridad</i> | 3 | 4 | 3 | 3.2 | 0.73 |
| ÍTEM 6 | <i>Relevancia</i> | 3 | 4 | 3 | 3.4 | 0.80 |
| | <i>Pertinencia</i> | 4 | 3 | 3 | 3.4 | 0.80 |
| | <i>Claridad</i> | 4 | 3 | 4 | 3.4 | 0.80 |
| ÍTEM 7 | <i>Relevancia</i> | 4 | 3 | 4 | 3.4 | 0.80 |
| | <i>Pertinencia</i> | 3 | 4 | 3 | 3.4 | 0.80 |
| | <i>Claridad</i> | 3 | 4 | 3 | 3.4 | 0.80 |

| | | | | | | |
|---------|--------------------|---|---|---|-----|------|
| ÍTEM 8 | <i>Relevancia</i> | 4 | 3 | 3 | 3.4 | 0.80 |
| | <i>Pertinencia</i> | 4 | 3 | 4 | 3.4 | 0.80 |
| | <i>Claridad</i> | 4 | 3 | 4 | 3.4 | 0.80 |
| ÍTEM 9 | <i>Relevancia</i> | 2 | 4 | 4 | 3.4 | 0.80 |
| | <i>Pertinencia</i> | 4 | 3 | 4 | 3.4 | 0.80 |
| | <i>Claridad</i> | 2 | 4 | 4 | 3.4 | 0.80 |
| ÍTEM 10 | <i>Relevancia</i> | 2 | 4 | 4 | 3.4 | 0.80 |
| | <i>Pertinencia</i> | 4 | 3 | 4 | 3.4 | 0.80 |
| | <i>Claridad</i> | 4 | 3 | 4 | 3.4 | 0.80 |
| ÍTEM 11 | <i>Relevancia</i> | 2 | 4 | 4 | 3.3 | 0.78 |
| | <i>Pertinencia</i> | 4 | 4 | 3 | 3.7 | 0.89 |
| | <i>Claridad</i> | 4 | 4 | 3 | 3.7 | 0.89 |
| ÍTEM 12 | <i>Relevancia</i> | 3 | 4 | 3 | 3.3 | 0.78 |
| | <i>Pertinencia</i> | 4 | 4 | 3 | 3.7 | 0.89 |
| | <i>Claridad</i> | 2 | 4 | 4 | 3.3 | 0.78 |
| ÍTEM 13 | <i>Relevancia</i> | 3 | 4 | 3 | 3.3 | 0.78 |
| | <i>Pertinencia</i> | 2 | 4 | 4 | 3.3 | 0.78 |
| | <i>Claridad</i> | 3 | 4 | 3 | 3.3 | 0.78 |
| ÍTEM 14 | <i>Relevancia</i> | 4 | 3 | 3 | 3.3 | 0.78 |
| | <i>Pertinencia</i> | 4 | 2 | 4 | 3.3 | 0.78 |
| | <i>Claridad</i> | 3 | 3 | 4 | 3.3 | 0.78 |
| ÍTEM 15 | <i>Relevancia</i> | 3 | 3 | 4 | 3.3 | 0.78 |
| | <i>Pertinencia</i> | 4 | 4 | 2 | 3.3 | 0.78 |
| | <i>Claridad</i> | 4 | 3 | 4 | 3.7 | 0.89 |
| ÍTEM 16 | <i>Relevancia</i> | 2 | 4 | 4 | 3.3 | 0.78 |
| | <i>Pertinencia</i> | 4 | 3 | 4 | 3.7 | 0.89 |
| | <i>Claridad</i> | 2 | 4 | 4 | 3.7 | 0.89 |
| ÍTEM 17 | <i>Relevancia</i> | 4 | 3 | 4 | 3.7 | 0.89 |
| | <i>Pertinencia</i> | 4 | 4 | 3 | 3.7 | 0.89 |
| | <i>Claridad</i> | 4 | 4 | 3 | 3.7 | 0.89 |
| ÍTEM 18 | <i>Relevancia</i> | 3 | 4 | 3 | 3.3 | 0.78 |
| | <i>Pertinencia</i> | 2 | 4 | 4 | 3.3 | 0.78 |
| | <i>Claridad</i> | 3 | 3 | 4 | 3.3 | 0.78 |
| ÍTEM 19 | <i>Relevancia</i> | 3 | 4 | 3 | 3.3 | 0.78 |
| | <i>Pertinencia</i> | 2 | 4 | 4 | 3.7 | 0.89 |
| | <i>Claridad</i> | 4 | 4 | 3 | 3.7 | 0.89 |
| ÍTEM 20 | <i>Relevancia</i> | 2 | 4 | 4 | 3.3 | 0.78 |
| | <i>Pertinencia</i> | 4 | 2 | 4 | 3.3 | 0.78 |
| | <i>Claridad</i> | 3 | 4 | 3 | 3.3 | 0.78 |
| ÍTEM 21 | <i>Relevancia</i> | 2 | 4 | 4 | 3.3 | 0.78 |
| | <i>Pertinencia</i> | 3 | 3 | 4 | 3.3 | 0.78 |
| | <i>Claridad</i> | 2 | 4 | 4 | 3.3 | 0.78 |

| | | | | | | |
|---------|--------------------|---|---|---|------------|------|
| ÍTEM 22 | <i>Relevancia</i> | 4 | 2 | 4 | 3.3 | 0.78 |
| | <i>Pertinencia</i> | 3 | 4 | 3 | 3.3 | 0.78 |
| | <i>Claridad</i> | 4 | 4 | 3 | 3.7 | 0.89 |
| ÍTEM 23 | <i>Relevancia</i> | 2 | 4 | 4 | 3.3 | 0.78 |
| | <i>Pertinencia</i> | 4 | 2 | 4 | 3.3 | 0.78 |
| | <i>Claridad</i> | 3 | 4 | 3 | 3.3 | 0.78 |
| | | | | | V AIKEN | 0.83 |

El coeficiente de V de Aiken es mayor a 0.70 lo cual quiere decir que el instrumento de recolección de datos es adecuado.

ANEXO 5: ANÁLISIS DE LA CONSISTENCIA Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

Estadísticos de fiabilidad

| Alfa de Cronbach | N de elementos |
|------------------|----------------|
| ,961 | 19 |

Determinándose que el cuestionario entornos virtuales tienen una confiabilidad buena.

Estadísticos de fiabilidad

| Alfa de Cronbach | N de elementos |
|------------------|----------------|
| ,966 | 23 |

Determinándose que el cuestionario desempeño académico tiene una confiabilidad buena.

ANEXO6: CERTIFICADOS DE VALIDACIÓN



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, **Castro Ijiri Gabriela Lizeth**, con DNI N° 45711389 **Maestro en Gestión Pública**, de profesión actualmente como Docente en la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación del cuestionario de **Conocimiento de Entornos Virtuales**.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

| CUESTIONARIO DE EVALUAR EL CONOCIMIENTO DE ENTORNOS VIRTUALES | DEFICIENTE | ACEPTABLE | BUENO | MUY BUENO | EXCELENTE |
|---|------------|-----------|-------|-----------|-----------|
| 1. Claridad | | | | | X |
| 2. Objetividad | | | | | X |
| 3. Actualidad | | | | | X |
| 4. Organización | | | | | X |
| 5. Suficiencia | | | | | X |
| 6. Intencionalidad | | | | | X |
| 7. Consistencia | | | | | X |
| 8. Coherencia | | | | | X |
| 9. Metodología | | | | | X |

En señal de conformidad firmo la presente en la ciudad de Piura a los 24 días del mes de mayo del Dos mil veintiuno.

Mgtr. : Castro Ijiri/ Gabriela Lizeth
DNI : 45711389
Especialidad : Marketing
E-mail : gcastroi@hotmail.es



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, **Castro Ijiri Gabriela Lizeth**, con DNI N° 45711389 **Maestro en Gestión Pública**, de profesión actualmente como Docente en la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación del cuestionario de **Desempeño académico**.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

| CUESTIONARIO DE EVALUAR EL DESEMPEÑO ACADÉMICO | DEFICIENTE | ACEPTABLE | BUENO | MUY BUENO | EXCELENTE |
|--|------------|-----------|-------|-----------|-----------|
| 1. Claridad | | | | | X |
| 2. Objetividad | | | | | X |
| 3. Actualidad | | | | | X |
| 4. Organización | | | | | X |
| 5. Suficiencia | | | | | X |
| 6. Intencionalidad | | | | | X |
| 7. Consistencia | | | | | X |
| 8. Coherencia | | | | | X |
| 9. Metodología | | | | | X |

En señal de conformidad firmo la presente en la ciudad de Piura a los 24 días del mes de mayo del Dos mil veintiuno.

Mgtr. : Castro Ijiri Gabriela Lizeth
DNI : 45711389
Especialidad : Marketing
E-mail : gcastroi@hotmail.es



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, **Cherres Madrid Esmérita**, con DNI N.º 17910063 **Doctora en Comunicación Social**, de profesión actualmente como Jefe de la Oficina de Admisión y Promoción de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación del cuestionario de **Conocimiento de Entornos Virtuales**.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

| CUESTIONARIO DE EVALUAR EL CONOCIMIENTO DE ENTORNOS VIRTUALES | DEFICIENTE | ACEPTABLE | BUENO | MUY BUENO | EXCELENTE |
|---|------------|-----------|-------|-----------|-----------|
| 1. Claridad | | | X | | |
| 2. Objetividad | | | X | | |
| 3. Actualidad | | | X | | |
| 4. Organización | | | X | | |
| 5. Suficiencia | | | X | | |
| 6. Intencionalidad | | | X | | |
| 7. Consistencia | | | X | | |
| 8. Coherencia | | | X | | |
| 9. Metodología | | | X | | |

En señal de conformidad firmo la presente en la ciudad de Piura a los 24 días del mes de mayo del Dos mil veintiuno.

Dra. : Cherres Madrid Esmérita
DNI : 17910063
Especialidad : Doctora en Comunicación Social
E-mail : echerres@ucv.edu.pe



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, **Esmérita Cherres Madrid**, con DNI N° 17910063 **Doctora en Comunicación Social**, de profesión actualmente como Jefe de la Oficina de Admisión e Informes de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación del cuestionario de **Desempeño académico**.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

| CUESTIONARIO DE EVALUAR EL DESEMPEÑO ACADÉMICO | DEFICIENTE | ACEPTABLE | BUENO | MUY BUENO | EXCELENTE |
|--|------------|-----------|-------|-----------|-----------|
| 1. Claridad | | | X | | |
| 2. Objetividad | | | X | | |
| 3. Actualidad | | | X | | |
| 4. Organización | | | X | | |
| 5. Suficiencia | | | X | | |
| 6. Intencionalidad | | | X | | |
| 7. Consistencia | | | X | | |
| 8. Coherencia | | | X | | |
| 9. Metodología | | | X | | |

En señal de conformidad firmo la presente en la ciudad de Piura a los 24 días del mes de mayo del Dos mil veintiuno.

Dra. : Esmérita Cherres Madrid
DNI : 17910063
Especialidad : Doctora en Comunicación Social
E-mail : echerres@ucv.edu.pe



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, **Winner Agurto Marchán**, con DNI N.º 17910063 **Magister en Ingeniería en análisis de datos mejora de procesos y toma de decisiones**, de profesión actualmente de Docente de Metodología de la Investigación y Cultura estadística en la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación del cuestionario de **Conocimiento de Entornos Virtuales**.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

| CUESTIONARIO DE EVALUAR EL CONOCIMIENTO DE ENTORNOS VIRTUALES | DEFICIENTE | ACEPTABLE | BUENO | MUY BUENO | EXCELENTE |
|---|------------|-----------|-------|-----------|-----------|
| 1. Claridad | | | | X | |
| 2. Objetividad | | | | X | |
| 3. Actualidad | | | | X | |
| 4. Organización | | | | X | |
| 5. Suficiencia | | | | X | |
| 6. Intencionalidad | | | | X | |
| 7. Consistencia | | | | X | |
| 8. Coherencia | | | | X | |
| 9. Metodología | | | | X | |

En señal de conformidad firmo la presente en la ciudad de Piura a los 24 días del mes de mayo del Dos mil veintiuno.

Dra. : Winner Agurto Marchán
DNI : 40673760
Especialidad : Análisis de datos
E-mail : wagurtom@ucv.edu.pe



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, **Winner Agurto Marchán**, con DNI N.º 17910063 **Magister en Ingeniería en análisis de datos mejora de procesos y toma de decisiones**, de profesión actualmente de Docente de Metodología de la Investigación y Cultura estadística en la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación del cuestionario de **Desempeño académico**.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

| CUESTIONARIO DE EVALUAR EL CONOCIMIENTO DE ENTORNOS VIRTUALES | DEFICIENTE | ACEPTABLE | BUENO | MUY BUENO | EXCELENTE |
|---|------------|-----------|-------|-----------|-----------|
| 1. Claridad | | | | X | |
| 2. Objetividad | | | | X | |
| 3. Actualidad | | | | X | |
| 4. Organización | | | | X | |
| 5. Suficiencia | | | | X | |
| 6. Intencionalidad | | | | X | |
| 7. Consistencia | | | | X | |
| 8. Coherencia | | | | X | |
| 9. Metodología | | | | X | |

En señal de conformidad firmo la presente en la ciudad de Piura a los 24 días del mes de mayo del Dos mil veintiuno.

Dra. : Winner Agurto Marchán
DNI : 40673760
Especialidad : Análisis de datos
E-mail : wagurtom@ucv.edu.pe