



**INSTITUTO DE LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN  
SECCIÓN DE POSGRADO**

**USO DE LA PLATAFORMA CANVAS Y EL RENDIMIENTO  
ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DE TECNOLOGÍA  
ARQUITECTÓNICA 1 EN LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA  
DEL PERÚ - LIMA 2020**

**PRESENTADA POR  
MICHAEL GERHARD VARGAS MOYA**

**ASESOR  
CÉSAR HERMINIO CAPILLO CHÁVEZ**

**TESIS**

**PARA OPTAR EL GRADO DE MAESTRO EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN  
POLÍTICAS Y GESTIÓN DE LA EDUCACIÓN**

**LIMA – PERÚ**

**2021**



**CC BY-NC-SA**

**Reconocimiento – No comercial – Compartir igual**

El autor permite transformar (traducir, adaptar o compilar) a partir de esta obra con fines no comerciales, siempre y cuando se reconozca la autoría y las nuevas creaciones estén bajo una licencia con los mismos términos.

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



**INSTITUTO PARA LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN  
SECCIÓN DE POSGRADO**

**USO DE LA PLATAFORMA CANVAS Y EL RENDIMIENTO  
ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DE TECNOLOGÍA  
ARQUITECTÓNICA 1 EN LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DEL  
PERÚ - LIMA 2020**

**TESIS PARA OPTAR  
EL GRADO DE MAESTRO EN EDUCACIÓN  
CON MENCIÓN EN POLÍTICAS Y GESTIÓN DE LA EDUCACIÓN**

**PRESENTADO POR:  
MICHAEL GERHARD VARGAS MOYA**

**ASESOR:  
DR. CÉSAR HERMINIO CAPILLO CHÁVEZ**

**LIMA, PERÚ  
2021**

**USO DE LA PLATAFORMA CANVAS Y EL RENDIMIENTO  
ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DE TECNOLOGÍA  
ARQUITECTÓNICA 1 EN LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DEL  
PERÚ - LIMA 2020**

## **ASESOR Y MIEMBROS DEL JURADO**

### **ASESOR:**

Dr. César Herminio Capillo Chávez

### **PRESIDENTE (A) DEL JURADO:**

Dr.(a). Edwin Barrios Valer

### **MIEMBROS DEL JURADO:**

Dr. (a) Ángel Salvatierra Melgar

Mg. (a) Emilio Augusto Rosario Pacahuala

### **DEDICATORIA**

A Dios y a la Virgen, que guían mis pasos día a día, y son fuente inacabable de Fe y Esperanza.

A Amaya mi querida hija

A Emile, mi esposa adorada, por su paciencia y apoyo total durante toda la especialización.

A mis padres y abuelos, por educarme y transmitirme siempre los mejores valores.

## **AGRADECIMIENTOS**

Al Instituto para la Calidad de la Educación de la Universidad San Martín de Porres, a mi asesor de Tesis, Dr. César Capillo, por su prolija atención y pertinente acompañamiento y a cada uno de los docentes de la Maestría de Educación.

Al arquitecto Paul Taboada por su valioso apoyo en la aplicación del instrumento, a Pablo Herrera por sus valiosos consejos, a la asesora Dra. Martha Rodríguez y a mi familia y amigos que han estado a mi lado durante todo este proceso.

## INDICE

<b>ASESOR Y MIEMBROS DEL JURADO .....</b>	<b>iii</b>
<b>DEDICATORIA.....</b>	<b>iv</b>
<b>AGRADECIMIENTOS.....</b>	<b>v</b>
<b>INDICE .....</b>	<b>vi</b>
<b>ÍNDICE DE TABLAS.....</b>	<b>viii</b>
<b>ÍNDICE DE FIGURAS .....</b>	<b>x</b>
<b>RESUMEN.....</b>	<b>xi</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>xii</b>
<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>1</b>
<b>CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>7</b>
1.1    Antecedentes de la investigación.....	7
1.1.1    Antecedentes Nacionales.....	7
1.1.2    Antecedentes Internacionales.....	10
1.2    Bases teóricas .....	13
1.2.1    Uso de la plataforma Canvas .....	13
1.2.2    Rendimiento académico.....	18
1.3    Definición de términos básicos .....	22
<b>CAPÍTULO II: HIPÓTESIS Y VARIABLES.....</b>	<b>24</b>
2.1.    Formulación de hipótesis principal y derivadas .....	24
2.1.1.    Hipótesis general.....	24
2.1.2.    Hipótesis específicas.....	24
2.2.    Operacionalización de las variables.....	25
2.2.1.    Variable 1: El uso de la plataforma Canvas.....	25



2.2.2.	Variable 2: Rendimiento académico .....	25
<b>CAPÍTULO III: METODOLOGÍA.....</b>		<b>28</b>
3.1	Diseño metodológico .....	28
3.2	Diseño muestral.....	29
3.2.1	Población .....	29
3.2.2	Muestra .....	29
3.3	Técnicas de recolección de datos.....	30
3.4	Técnicas estadísticas para el procesamiento de la información .....	31
3.5	Aspectos éticos.....	31
<b>CAPÍTULO IV: RESULTADOS.....</b>		<b>32</b>
4.1	Resultados descriptivos .....	32
4.2	Comprobación de hipótesis.....	40
<b>CAPÍTULO V: DISCUSIÓN .....</b>		<b>47</b>
<b>CONCLUSIONES .....</b>		<b>52</b>
<b>RECOMENDACIONES .....</b>		<b>54</b>
<b>FUENTES DE INFORMACIÓN .....</b>		<b>56</b>
<b>ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA.....</b>		<b>61</b>
<b>ANEXO 2: MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES .....</b>		<b>62</b>
<b>ANEXO 3: INSTRUMENTO DE RECOPIACIÓN DE DATOS.....</b>		<b>64</b>
<b>ANEXO 4: FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS .....</b>		<b>66</b>
<b>ANEXO 5: CONFIABILIDAD .....</b>		<b>84</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 <i>Ventajas e inconvenientes es los sistemas de enseñanza virtual</i> .....	15
Tabla 2 <i>Operacionalización de la variable independiente: uso de la plataforma canvas</i> .....	26
Tabla 3 <i>Operacionalización de variable dependiente: rendimiento académico</i> .....	27
Tabla 4 <i>Juicio de expertos del cuestionario uso de la interfaz canvas y cuestionario rendimiento académico</i> .....	30
Tabla 5 <i>Distribución de frecuencias de uso de la plataforma canvas</i> .....	32
Tabla 6 <i>Distribución de frecuencias de uso de anuncios</i> .....	33
Tabla 7 <i>Distribución de frecuencias de uso de tareas</i> .....	34
Tabla 8 <i>Distribución de frecuencias de uso de foros de discusión</i> .....	35
Tabla 9 <i>Distribución de frecuencias de niveles de rendimiento académico</i> .....	36
Tabla 10 <i>Distribución de frecuencias de niveles de comprensión lectora</i> .....	37
Tabla 11 <i>Distribución de frecuencias de niveles de capacidad de redacción</i> .....	38
Tabla 12 <i>Distribución de frecuencias de niveles de capacidad de argumentación</i> ....	39
Tabla 13 <i>Descripción de la relación entre uso de la plataforma canvas y rendimiento académico en alumnos del curso de Tecnología Arquitectónica 1 de la carrera de Arquitectura de la Universidad Tecnológica del Perú</i> .....	40
Tabla 14 <i>Correlación de Spearman entre uso de la plataforma canvas y rendimiento académico en alumnos del curso de Tecnología Arquitectónica 1 de la carrera de Arquitectura de la Universidad Tecnológica del Perú</i> .....	41
Tabla 15 <i>Descripción de la relación entre uso de la plataforma canvas y comprensión lectora en alumnos del curso de Tecnología Arquitectónica 1 de la escuela de Arquitectura de la Universidad Tecnológica del Perú</i> .....	42

<b>Tabla 16 <i>Correlación de Spearman entre uso de la plataforma canvas y comprensión lectora.</i></b> .....	<b>43</b>
<b>Tabla 17 <i>Descripción de la relación entre uso de la plataforma canvas y capacidad de redacción en alumnos del curso de Tecnología Arquitectónica 1 de la escuela de Arquitectura de la Universidad Tecnológica del Perú.</i></b> .....	<b>44</b>
<b>Tabla 18 <i>Correlación de Spearman entre uso de la plataforma canvas y capacidad de redacción.</i></b> .....	<b>44</b>
<b>Tabla 19 <i>Descripción de la relación entre uso de la plataforma canvas y capacidad de argumentación en alumnos de la asignatura de Tecnología Arquitectónica 1 de la escuela de Arquitectura de la Universidad Tecnológica del Perú.</i></b> .....	<b>45</b>
<b>Tabla 20 <i>Correlación de Spearman entre uso de plataforma canvas y capacidad de redacción.</i></b> .....	<b>46</b>

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1. Uso de la plataforma canvas .....</b>	<b>32</b>
<b>Figura 2. Uso de anuncios.....</b>	<b>33</b>
<b>Figura 3. Uso de tareas.....</b>	<b>34</b>
<b>Figura 4. Uso de foros de discusión.....</b>	<b>35</b>
<b>Figura 5. Niveles de rendimiento académico .....</b>	<b>36</b>
<b>Figura 6. Niveles de comprensión lectora.....</b>	<b>37</b>
<b>Figura 7. Niveles de capacidad de redacción .....</b>	<b>38</b>
<b>Figura 8. Niveles de capacidad de argumentación.....</b>	<b>39</b>

## RESUMEN

El presente estudio fue creado con el objetivo de detallar si la utilización de la interfaz canvas tiene alguna relación con el rendimiento académico de los educandos de la materia de Tecnología Arquitectónica 1 de la escuela de Arquitectura de la Universidad Tecnológica del Perú.

En el desarrollo de este estudio correlacional, se realizó un diseño no experimental, con enfoque cuantitativo y se trabajó con una muestra de 38 estudiantes de la asignatura de Tecnología Arquitectónica 1, los cuales fueron seleccionados por medio de muestreo probabilístico. Se aplicó un cuestionario tipo Likert para medir nivel de uso de la interfaz canvas y otro para medir el rendimiento académico.

Seguidamente, se realizó un análisis estadístico e inferencial, evidenciándose positiva correlación en la utilización de la interfaz canvas y el rendimiento académico de los educandos de Tecnología Arquitectónica 1, con coeficiente  $\rho=0.538$  y significativa  $p=0,000<0,05$ . Los estudiantes con amplio uso de la interfaz canvas, obtuvieron mejores calificaciones que los estudiantes que tuvieron un uso mínimo.

**Palabras clave:** Rendimiento académico, Plataforma canvas.

## ABSTRACT

The actual exploration was established according to a purpose from establish whether management of the Canvas platform affects the academic achievement of the scholar of Architectural Technology 1 of the career of Architecture from Universidad Tecnológica del Perú.

In the development of this correlational study, a non-experimental design was carried out, with a quantitative approach and working with a sample of 38 students in the subject of Architectural Technology 1, which were chosen by probability sampling. It was applied a Likert questionnaire to measure the level of use of the Canvas platform and another to measure academic performance.

Next, a measurable and inferential examination was done, demonstrating a positive relationship between utilization of the canvas stage and scholarly execution of the understudies of Architectural Technology 1, with coefficient  $\rho = 0.538$  and huge  $p = 0.000 < 0.05$ . Understudies with broad utilization of the canvas interface scored in a way that is better than understudies with negligible use.

**Keywords:** Academic performance, Canvas Platform.

## INTRODUCCIÓN

El año 2020 va a pasar a la historia por una enorme serie de cambios en todo el mundo, gracias a los devastadores efectos de la pandemia del virus SARS-CoV-2, causante de la patología del coronavirus. Esto puso en prueba la consideración de las lecciones no presenciales, para evadir exponerse a opciones de contagio.

En este contexto, como bien señala García (2020), en su artículo “La evaluación online en la educación superior en tiempos de la COVID-19”, este hecho ha llevado a la interrupción de las actividades educativas en numerosos lugares. A nivel de pregrado, se ha evidenciado una transformación acelerada de las clases en aula presencial a un sistema en línea, con la ejecución de medidas que fueron configuradas en torno a la premura y no por una estrategia ideada a priori con la finalidad de ofrecer de forma planificada, una materia con una enseñanza totalmente en línea.

Lo indicado se corrobora en el estudio de Matamoros (2016) quien apunta que, más allá de todas las virtudes que da la educación en línea, tiene la posibilidad de tener además algunos problemas en relación a la docencia presencial si no se planifica bien, dado que en el momento de ser concebida debe tener muy visibles cuestiones como el público propósito al que se dirige y la disponibilidad de tiempo de éste, de esta forma como visto que, al no estar en contacto personal con un docente, los alumnos no tienen la posibilidad de discriminar cuáles son los contenidos más destacables.

En ese orden de ideas, para Alvarado (2014) otro de los inconvenientes que se aprecia, son las adversidades en la comunicación que, en algunos casos, hay entre alumno y docente y que tienen la posibilidad de ocasionar que éste no sepa en qué ha errado, qué cosas ha estado haciendo mal, o qué debe hacer mejor. Nuestra cultura de la educación online hace difícil esta retroalimentación, ya que ordena al docente a ser un óptimo comunicador online. Además, apunta que se detectaron inconvenientes en este tipo de enseñanza, como la deserción, la carencia de razón, la sensación de soledad, etc.

Con relación a Latinoamérica, millones de personas se encuentran confinadas en sus hogares viviendo una situación sin precedentes, en todos los países del continente se vive en alguna forma restricción, como es el caso de Perú, donde el 15 de marzo de 2020, el mandatario Vizcarra determinó aislamiento social obligatorio y estado de emergencia sanitaria en todo el territorio, el cual rigió desde el 16 de marzo, por un tiempo de 15 días. Estas directivas fueron posteriormente prolongadas en diversas oportunidades durante los siguientes meses.

Precisamente, el 12 de marzo de 2020, seis días luego de conocerse el primer caso positivo de contaminación por el virus, el Ministerio de Educación decidió posponer el comienzo de asignaturas en todas las universidades privadas y públicas del Perú, como una manera de detención de esta pandemia. La falta de clases ocasionada por la postergación de inicio de clases presenciales ordenó al Ministerio de Educación a autorizar a las universidades a hacer las clases de forma virtual, como un plan de contingencia.

Sin embargo, la mayoría de las universidades peruanas no estaban listas para el desafío de pasar a una enseñanza 100% online, algunas si bien es cierto ya contaban con una plataforma virtual como puede ser el Canvas, Blackboard, Moodle entre otros, pero en muchos casos no solían utilizar estas plataformas en su totalidad, salvo como un soporte eventual de archivamiento o como modo opcional a la enseñanza presencial. Por otro lado,



muchas otras universidades no contaban con ningún tipo de soporte de plataforma virtual y se vieron en la necesidad de utilizar softwares libres, como el Zoom o el Google Classroom.

Es importante reconocer que esta contingencia, ha obligado a las instituciones educativas a entender el concepto de lo virtual, como opción para una enseñanza de calidad en el ámbito educativo superior. Esto obliga a romper paradigmas, como la creencia de que solo se trata del envío de trabajos por correos electrónicos, o compartir documentos en línea o la búsqueda de material en Internet.

Con respecto al caso de la unidad de análisis de la presente investigación, la Universidad Tecnológica del Perú postergó por un mes el inicio de sus actividades, hasta el lunes 20 de abril, cumpliendo con las medidas del Ministerio de Educación de adecuar sus clases a un sistema totalmente virtual. Para lo cual han utilizado la plataforma Canvas para la realización de todas sus actividades, en combinación con la plataforma zoom para el dictado de clases en vivo.

Sin embargo, es evidente la existencia de dificultades no solo a nivel de los docentes operadores de esta plataforma sino también del alumnado, por lo que el impacto de su eficiencia en el aprendizaje requiere seguir monitoreándose adecuadamente.

Consecuentemente, en aras de contribuir a la comprensión de dicha problemática, se realiza la presente investigación para conocer en qué medida el empleo de la plataforma Canvas influye en el rendimiento académico de los estudiantes de Tecnología Arquitectónica 1 en la Universidad Tecnológica del Perú, Lima 2020.

De esta manera se formuló el siguiente problema general: ¿En qué medida el uso de la plataforma Canvas se vincula con el rendimiento académico de los educandos de Tecnología Arquitectónica 1 de pregrado en la Universidad Tecnológica del Perú?

De esta manera se formularon los siguientes problemas específicos:

- a) ¿En qué medida el uso de la plataforma Canvas se vincula con la comprensión lectora de los educandos de Tecnología Arquitectónica 1 de pregrado en la Universidad Tecnológica del Perú?
- b) ¿En qué medida el uso de la plataforma Canvas se vincula con la capacidad de redacción de los educandos de Tecnología Arquitectónica 1 de pregrado en la Universidad Tecnológica del Perú?
- c) ¿En qué medida el uso de la plataforma Canvas se vincula con la capacidad de argumentación de los educandos de Tecnología Arquitectónica 1 de pregrado en la Universidad Tecnológica del Perú?

De esta manera se formuló el siguiente objetivo general: Determinar la relación del uso de la interfaz Canvas en el rendimiento académico de los educandos de Tecnología Arquitectónica 1 de pregrado en la Universidad Tecnológica del Perú.

De esta manera se formularon los siguientes objetivos específicos:

- a) Determinar la relación del uso de la interfaz Canvas en la comprensión lectora de los educandos de Tecnología Arquitectónica 1 de pregrado en la Universidad Tecnológica del Perú.
- b) Determinar la relación del uso de la interfaz Canvas en la capacidad de redacción de los educandos de Tecnología Arquitectónica 1 de pregrado en la Universidad Tecnológica del Perú.
- c) Determinar la relación del uso de la interfaz Canvas en la capacidad de argumentación de los educandos de Tecnología Arquitectónica 1 de pregrado en la Universidad Tecnológica del Perú.

Con respecto a la justificación de la investigación, se puede indicar que teóricamente, se sostiene en el aporte de colaborar al aumento de la información científica desde la exploración concreta del inconveniente materia de estudio, a partir del empleo de una construcción teórica, la cual dejará comprender las particularidades del inconveniente en estudio, y acreditar la validez, herramienta y veracidad de la teoría y nociones del enfoque cuantitativo escogidos; aportando así no solo a tener un mejor conocimiento del inconveniente, sino además al incremento de la información científica en provecho de un mejor entendimiento y del avance de las instituciones para un servicio superior a la sociedad de la cual formamos parte.

Desde la óptica práctica, pretende con sus resultados y conclusiones aportar con datos concretos sobre la esencia y funcionamiento del problema en cuestión y con ello, permitir que las autoridades o entidades pertinentes, adopten las decisiones o implementen las medidas primordiales para la optimización del servicio educativo.

En el aspecto metodológico, hará posible impulsar las capacidades de exploración desde el planteo y avance de un detallado desarrollo lógico, secuencial y organizado a partir de una sucesión de elementos que se relacionan desde el planteo del inconveniente, orientación y esquema, hasta el enunciado de conjetura y la selección de las técnicas e instrumentos para la validación del objeto de estudio, con el objetivo de mostrar desde los resultados, las conjeturas antes planteadas.

En lo que se refiere a la viabilidad de la investigación, se ha tomado en cuenta los siguientes puntos:

**Materiales:** se entiende por el conjunto de materiales de oficina, insumos, equipamientos informáticos, audiovisual y otros, que se encuentren a plena disposición del investigador.

Recursos humanos: conformado por el personal docente, administrativo y educandos de la unidad de análisis materia de estudio, quienes se encuentran prestos a colaborar con la investigación; asimismo el equipo de asesores que se requiera como apoyo para el mejoramiento paulatino de la investigación.

Tiempo: Este aspecto se encuentra asegurado, dado que el investigador posee la disponibilidad necesaria fuera de la jornada de trabajo.

Acceso a la información y conocimientos: La información requerida para la presente investigación se encuentra accesible y será debidamente seleccionada por el investigador ya sea provenientes de textos, estadísticas y archivos digitales diversos tanto de repositorios de Universidades, Revistas Científicas, entre otros.

Para finalizar, en lo que se refiere a limitaciones del estudio se ha tomado en cuenta:

Económicas: En la institución donde se ejecutó la investigación, no se cuenta con fuentes de financiamiento directa para investigaciones de esta índole, por tanto, el mismo investigador se encargó de proporcionar los medios mínimos necesarios para su ejecución.

Confinamiento: En esta temporada de pandemia originada por la aparición del virus SARS CoV2, responsable de la patología coronavirus, las clases universitarias se han realizado de forma virtual durante todo el año 2020, razón por la cual se limitó la toma de muestra al modo virtual.

## **CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO**

### **1.1 Antecedentes de la investigación**

#### **1.1.1 Antecedentes Nacionales**

Se han encontrado los siguientes precedentes nacionales relacionados a la investigación propuesta:

Vizcarra (2019) en su estudio analizó los indicadores estadísticos de la utilización de la interfaz Canvas y el estudio del dialecto Ingles, con una muestra de 110 educandos, habiendo realizado un estudio en fase de prueba, de tipo cuasi con grupo control y en fase de prueba, con diseño de pretest y postest. En este, se reconoció deducciones como cuál es el tiempo promedio de utilización de la interfaz virtual. Concluyendo que la utilización de la interfaz tiene influencia en el estudio del idioma inglés, habiéndose observando en fase de prueba un 100% de aprobación y 17 de promedio, en cambio el grupo control muestra el 7.2% de alumnos con nota inferior a 12.

Otro estudio que busca la relación entre la utilización de tecnología y rendimiento académico, es el de Huatay (2020) en este estudio, el enfoque de exploración fue cuantitativo, de corte transversal y correlacional descriptivo; la población del estudio fue de 75 estudiantes, se emplearon como instrumentos, una prueba sobre la utilización de los TIC y un test acerca del Logro de Estudio en el campo de Comunicación.

Para el examen se llevó a cabo un trabajo descriptivo y para la etapa estadística se manejó un procedimiento de tipo no-paramétrico de Pearson, a partir del cual se consiguió una correspondencia efectiva de 0,68. La significancia asintótica, tuvo un rango de  $p < 0,05$ , por ello se permite la conjetura de exploración y que hay una concordancia importante entre la utilización de las TIC y los logros de estudio de la sección de Comunicación, esto significa a más grande la utilización de las TIC, va a existir más grande nivel de logro de estudio del sector de Comunicación.

Continuando con las investigaciones nacionales, se presenta el estudio realizado por González (2019), el cual tuvo como finalidad, saber las consecuencias de la aplicación de emblemas digitales en el desempeño estudiantil y la intervención virtual de 33 educandos en una facultad privada ciclo básico, en el formato semi-presencial, usando un diseño cuasi-experimental. Las consecuencias evidenciaron una desigualdad a nivel estadístico muy importante con respecto al muestreo experimental. Se concluye que el software de emblemas digitales, desde su aplicación en los educandos, ha tenido efectos positivos y también significativos con respecto a su intervención virtual académica y, además, en su desempeño estudiantil, en relación a la población de muestreo.

También Castro (2016) en su exploración tuvo como propósito general: Considerar “las consecuencias de la implementación de la iniciativa metodológica fundamentada en la utilización de los foros de controversia en el avance de la aptitud de juicio crítico del sector de Historia, Geografía y Economía en los alumnos del segundo año de la IEP Santa María de Piura”. Se trata de una indagación cuantitativa con un nivel interpretativo, esto debido a que tuvo un propósito primordial, el cual fue la confirmación de presunciones causales o interpretativas a través de esquemas experimentales sobre una muestra de 39 educandos. Luego de aplicar la iniciativa metodológica, se pudo determinar que el nivel de resultado de la aptitud del nivel pensamiento crítico, fue

conveniente, toda vez que antes de aplicarse la iniciativa, había evidenciado un nivel bastante bajo.

Por otro lado, la investigación presentada por Torres (2019) tuvo como propósito general, corroborar la consecuencia de la utilización de la interfaz virtual de estudio, en la optimización del desempeño estudiantil de educandos de una materia del “contenido curricular de la Escuela de Tecnologías de la Información, sede-Independencia, SENATI”. Esta investigación ha mostrado una naturaleza de estudio cuantitativo y diseño Pre-Experimental, tomando en cuenta una población de 77 educandos y exhibe no probabilística de 20 educandos. Más adelante se dan a conocer las conclusiones estadísticas sobre la utilización de la interfaz virtual de estudio en sus distintas dimensiones y el desempeño estudiantil y en lo que respecta al uso de la interfaz virtual de estudio se usaron los próximos rangos: uso mínimo, uso moderado y amplio uso.

En las deducciones evidenciadas de las tablas dinámicas entre la utilización del interfaz virtual y desempeño estudiantil, se evidencia que el total de los educandos que usaron extensamente la interfaz a lo largo del curso consiguieron notas aprobatorias, en tanto aquellos educandos, quienes utilizaron en un nivel menor la interfaz consiguieron calificaciones no aprobatorias.

Colonio García (2017), en su exploración, tuvo como finalidad detectar los modos de estudio de 254 alumnos vinculados a los tutoriales del curso de construcción de una sección de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Ingeniería, y su correspondencia con el desempeño estudiantil. Se utilizó el sondeo tipo “CHAEA” y el coeficiente Pearson de correspondencia, hallándose que en lo respecta al desempeño estudiantil, se encontró que el 47.5% de los alumnos está en el nivel bueno, para lo cual se usaron los próximos rangos: alto, medio, bajo y deficiente.

Finalmente, Torres (2020) buscó saber de qué forma la utilización del “foro-virtual” optimizaría un pensamiento crítico en alumnos del curso de construcción, de la escuela de arquitectura del período estudiantil 2019 ciclo 1, de la USMP. La exploración tuvo un enfoque cuantitativo, basado en la correspondencia causa-efecto de la variable independiente (pensamiento crítico), en la variable sin dependencia (foro-virtual) aplicado sobre una población de 190 educandos de arquitectura. Los números fueron analizados con un estudio estadístico por medio de pruebas no paramétricas y también de tablas de continuidad de Signos de “Wilcoxon” y “U de Mann-Whitney”.

Se evidenció en variable pensamiento crítico un aumento del 33.3 % de educandos en la categoría excelente y una optimización integral de los educandos, quienes estaban en el nivel de iniciación (16.7%), en la extensión característica hubo una optimización del 27.8% y 16.7% en los escenarios positivos y en la extensión dialógica además hubo actualizaciones en 27.7 % y 22 % en los escenarios inicio y excelente de manera respectiva.

### **1.1.2 Antecedentes Internacionales**

En cuanto a lo que el ámbito internacional se refiere, se presentan las siguientes investigaciones:

En su investigación Cruz (2017), tenía como objetivo principal, investigar la oportunidad de llevar a cabo la interfaz Canvas por parte del docente y los alumnos en el desarrollo de la enseñanza-aprendizaje. Por medio de la utilización de una encuesta se consiguieron los resultados, utilizando distintas láminas y se analizaron y justificaron el muestreo y se plantearon probables resultados. Por medio de desenlaces de la exploración se determinó utilizar una ficha de apoyo para los educandos de bachillerato de tercer grado, lo cual sirvió de acompañamiento para el profesor durante y después de clases, de igual manera para los educandos, a manera de utilidad de acompañamiento para perfeccionar su estudio.



Por otro lado, Silva (2020) en su estudio “Elders digital storytelling course for learning management platform Canvas”, investigó las experiencias y beneficios percibidos para la creación de historias digitales breves en un curso que duró 15 semanas en la plataforma de administración de Canvas en línea, con un total de dieciséis participantes. Los instrumentos utilizados para recopilar sus respuestas comprenden un cuestionario demográfico, encuestas de instrucciones escritas y en video, una encuesta de evaluación posterior al curso y entrevistas individuales posteriores al curso. Los resultados mostraron respuestas consistentemente positivas con respecto a la intención de continuar usando esta tecnología luego de experimentar la conexión social, el sentimiento de logro y agencia por haber registrado su legado, y el diseño efectivo del material didáctico.

Asimismo, Picón (2019), en su investigación aborda el problema ¿Qué influencia tienen los medios digitales y tradicionales como fuentes de información en los educandos de la Escuela de Comunicaciones Sociales de la Universidad de Guayaquil? El diseño encontrado fue un no experimental, transaccional. Para recabar los datos seleccionaron una muestra no probabilística por cuotas y emplearon técnicas cualitativas y cuantitativas. Se concluyó que la mayor parte de los estudiantes pudo afirmar en las encuestas que se siente satisfecho al leer contenidos que se encuentran en los medios digitales, puesto que aparte de obtener la información al instante pueden encontrar cualquier texto que les interese.

Los contenidos que más les llama la atención a los jóvenes son los textos cortos, porque se les hace más fácil entender la información, además de contener imágenes, audio y video para obtener una noticia más completa. La desventaja encontrada es que, al momento de difundir la información, pueden hacerlo de forma incompleta e irresponsable sólo por compartir de manera rápida el mensaje, por ello es necesario darle tratamiento y verificar la noticia que se lee u observa.

Con relación a Yagual (2017), en su investigación tuvo como propósito investigar la predominación que pueden tener las comunidades Twitter, Instagram y Facebook en la utilización incorrecta de la gramática de los educandos del octavo año en la Unidad Didáctica "San Camilo" en el cantón Quevedo. El enfoque utilizado fue mixto, además procedimiento deductivo, inductivo y también analítico, para conseguir las cifras del examen se aplicó un estudio de campo y por medio de investigaciones se ha podido saber que la comunidad con mayor uso por los alumnos es Facebook y que por una moda virtual, estilan a tener esta clase de mala escritura. Por dicho motivo la autora planteó realizar una página virtual de ortografía por medio de Facebook, donde se apruebe la aceptación de esta iniciativa siendo de gran impulso para los alumnos.

Al contrario, Castillo (2020) en su trabajo investigativo tuvo como propósito enseñar la relación correspondiente entre el desempeño estudiantil y las interfaces virtuales en los educandos de la institución didáctica Mario Cobo de la región Ambato, Ecuador. En esta investigación cuantitativa fueron aplicadas investigaciones a educandos y profesores, las cuales fueron esbozadas para la recopilación de data, trabajado sobre una muestra de 93 educandos y 11 profesores dando una suma de 104 encuestados.

El tipo de exploración es correlacional y descriptivo. Los resultados encontrados de la prueba estadística CHI2 entre ,000 Y ,002 de ambas cambiantes, donde el 55% exhibe insatisfacción ante la utilización de las interfaces virtuales y la mayor parte de los alumnos y profesores aseguran que no hay un efecto satisfactorio al instante de las clases dado la no visibilidad y personalización para que su comprensión sea mejor para la recepción de los alumnos.

Finalmente, Pérez (2019) aborda como objetivo, el desarrollo en los educandos de resolver un problema real en el contexto, mediante retos y soluciones que dan lugar

a un producto, en el presente estudio a una guía para aprendizaje de la interfaz Canvas. Los educandos se dividieron en equipos, para responder una encuesta en línea en google forms, que se usó para diagnosticar, con la finalidad de detectar los elementos importantes y de necesidad en los educandos para poder considerarlos en la elaboración de la guía.

Cada reto tuvo un encuadre de evaluación diferente en unos se usaron instrumentos (rúbricas) y en otros la evaluación se dio mediante inspección directa del trabajo de los educandos. La utilización del encuadre basado en retos arrojó la existencia de un aprendizaje integral verdadero, que está de acuerdo al avance de competencias de este siglo.

## **1.2 Bases teóricas**

### **1.2.1 Uso de la plataforma Canvas**

Para Díaz (2017) hoy en día nos ubicamos en un desarrollo de permanentes transformaciones y cambios, donde aparece la condición de la integración de novedosas tecnologías comunicacionales e informacionales en distintos puntos de la comprensión, encerrados en el valor educacional. En ese sentido, cita a Bedriñana (2005), enfatiza que “las interfaces educativas virtuales son sitios web que dan servicios variados a los integrantes de la red social didáctica (educandos, profesores, administradores y familias): elementos didácticos, instrumentos para la búsqueda de datos, información, utilidades para la comunicación interpersonal, consejos. formación, diversión”. Después de hacer e investigar una encuesta a alumnos institucionales, concluye que las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) benefician la exclusiva forma de estudio, en donde se desarrollan espacios virtuales que hacen más fáciles las relaciones sociales entre los competidores de estos procesos académicos.

Por otro lado, para Cuatindio, J., González L., Muñoz, J. y Díaz, I. (2019), es importante caracterizar las plataformas virtuales, citando a Capacho (2017) desde una metodología de evaluación, que se compone de tres etapas:

- Etapa 1. Evaluación de la interfaz virtual: Entre las ocupaciones están primordialmente la elaboración de investigación como: data que aceptan constituir un perfil del beneficiario, el reabastecimiento a los individuos del desarrollo de estudio y la elasticidad en relación a métodos de estudio e ingreso a discusión.
- Etapa 2. Examen de data recabada: Existen ocupaciones para desenvolver en esta etapa, cómo el examen semejante de la data recabada de las virtuales interfaces con respecto a los modos de estudio previamente establecidos.
- Etapa 3. Categorización de la interfaz: Esta es la etapa en la que se genera una clasificación de las interfaces valoradas en relación a los modos de estudio con respecto a diferentes formas trazadas en el ejemplo examinado (Klasnja Milicevic, 2015).

Esta metodología proyectada para la valoración de interfaces virtuales, ha permitido caracterizar las interfaces y concebir dimensiones que admitirían la conexión a información de los estudiantes, de aprendizaje dada por el modelo seleccionado.

En ese contexto, Osuna (2009) citando a Marqués (2001), menciona que las ventajas e inconvenientes que presentan los métodos de enseñanza virtual están derivados de su propia naturaleza telemática:

Tabla 1

*Ventajas e inconvenientes es los sistemas de enseñanza virtual*

<b>Ventajas</b>
La formación se ajusta a las pretensiones y situaciones de los alumnos.
Supresión de los inconvenientes exclusivas y temporales que condicionan la lección presencial.
Disposición de programación y medios pedagógicos y emisión o recepción de los mismos al instante.
Mayor posibilidad de adecuación a un aprendizaje personalizado.
Facilidad de interrelaciones.
Permite el trabajo en grupo y con espíritu colaborativo.
Información inmediata a los estudiantes sobre aspectos administrativos y docentes.
Proporcionan enlaces en Red sobre otras fuentes y recursos.
Posibilidad de extender este sistema de enseñanza y aprendizaje a otras capas de la población.
<b>Inconvenientes</b>
La no presencialidad Y la falta de contacto humano puede ocasionar cierta sensación de soledad y abandono.
Necesitan familiarizarse previamente para ser un usuario medio.
A veces se pierde enlaces de interés donde existía una información valiosa y puntual.
Los alumnos se sienten desorientados por el exceso de información y presentan dificultades para seleccionar lo más relevante.

Fuente: Marqués (2001)

En contraste a lo anteriormente comentado, Fathema, N. y Akanda, M. (2020), mencionan que estudios previos exploraron las percepciones de los instructores sobre la facilidad o complejidad de uso, utilidad y actitud de los métodos de gestión del aprendizaje (LMS) hacia el uso, intención de uso y el uso real y reportaron una pobre autoeficacia, miedo a la tecnología y falta de formación como factores que provocan diferencias en el comportamiento de uso de LMS.

En lo que se refiere a la plataforma virtual Canvas, Sulun (2017) menciona que se basa en marcos web modernos para adaptar su uso en computadoras, teléfonos inteligentes y dispositivos móviles. La interfaz de usuario de Canvas LMS está bien diseñada tanto para profesores como para estudiantes y permite el uso de diferentes sistemas tecnológicos por sí mismos.

Hay algunas características que distinguen a Canvas de otros LMS que tienen muchas opciones que permiten operar con programas de aplicaciones de código abierto desarrollados por recursos confiables en el área de la educación. Por ejemplo, permite la aplicación para proyectos productivos y colaborativos en educación, mediante el uso de recursos educativos referentes que facilitan la colaboración y permitan que los cambios se guarden instantáneamente, los límites de la enseñanza y el aprendizaje se pueden ampliar aún más.

De igual forma, es importante mencionar el análisis realizado por Sánchez (2017), quien manifiesta los siguientes aspectos de importancia en la experiencia de aprendizaje de los educandos:

- **Anuncios.** Constituye la página principal. Si no es accesible, va a ser difícil que los educandos puedan tener acceso a otras partes del curso.
- **Videolecciones.** En este aspecto, los educandos tienen accesibilidad a los recursos de aprendizaje.
- **Pruebas.** En este aspecto, los educandos van a realizar evaluaciones o tareas.
- **Foros de discusión.** En este aspecto, los estudiantes van a efectuar interacción entre sí y con el docente.

### **Dimensiones de la variable: el uso de la plataforma Canvas**

En concordancia con lo anteriormente expuesto, de las diversas actividades y recursos con las que se puede trabajar en la plataforma virtual Canvas, se tomarán en cuenta: anuncios, tareas y foros de debate, como las actividades seleccionadas como dimensiones para la variable uso de la plataforma Canvas.

#### **Dimensión 1: Anuncios**

Para Martínez (2016), la bandeja de correos y la parte de avisos, constituyen espacios únicos para reportar y forman parte del mundo virtual, los cuales se orientan en la interfaz

virtual y así crear distintos ambientes de comunicaciones y el planteamiento que se le asigna a cada segmento informativo. La parte de avisos, facilita crear una cartelera explicativa, un lugar en el cual, se coloca la data que merece monitorizarse grupalmente, apuntada a un tópico concretamente. Su utilización, se orienta a estar pensado para la data importante que se fortifica al contar con un lugar especial al interior de la sala virtual.

### **Dimensión 2: Tareas**

En la investigación de Villarroel, V. y Bruna, D. (2020), se sugieren que las tareas estén fundamentadas en desarrollo (TBD), lo que frecuentemente se conoce como “trabajos”. Citando a Rudner, L. y Boston, C. (1994), las proponen como la manera más óptima para considerar competencias, añadiendo que, en la preparación de estas acciones, los alumnos se esfuerzan por mostrar su conocimiento, reacciones y capacidades, de forma sistémica, por medio de la construcción de una respuesta. Además, señalan que para conseguir que esta clase de herramientas es importante que se promueva un estudio profundo, importante y real, es considerable que la situación deba crear un conflicto a nivel cognición, que incentive a los alumnos a explorar el tema, siendo personajes principales de su desarrollo de estudio.

### **Dimensión 3: Foros de discusión**

Los foros de discusión según lo mencionado por Zapata (2020), citando a Choque (2009), resultan un lugar de comunicación compuesto por espacios de diálogo en los que se va introduciendo textos que tienen la posibilidad de ir especificados temáticamente. Agrega que estos aceptan a los individuos hacer aportaciones, esclarecer otras, contradecir las de los otros de una manera no simultánea, realizando viable que las colaboraciones, y misivas de los individuos se queden en el tiempo pudiendo disponer los otros de ellos.

En esa misma línea, Arzeno (2019), considera que los foros de discusión se caracterizan por generar un conocimiento colectivo, ya que todos aportan su propio concepto u opinión, lo cual contribuye al debate, originando un saber colectivo, más enriquecedor.

Finalmente añade, que estos foros de discusión, permiten reforzar los conocimientos adquiridos, como también promueven que el estudiante deba investigar y documentarse y al ser una actividad colectiva, se generan dudas e interrogantes, que posibilitan un aprendizaje progresivo y colectivo.

### **1.2.2 Rendimiento académico**

Para Solano (2015), el concepto rendimiento surgió en el ámbito industrial en el cual resultaron espacios para la ciencia y la técnica. En un inicio, las propiedades particulares de las líneas de aprendizaje, lo absorbieron. Esto hizo que el término rendimiento se fuera enriqueciendo en varios puntos y por otro lado se desmereciera. El tema académico se influenció de modo tardío y a menudo fue identificado con estudio. Añade que, una vivencia profesional y una exploración científica ayudan de manera importante a evidenciar nociones análogas y a demarcar los procesos. Desempeño estudiantil y el estudio son los más contiguos; también existe una precisa concordancia como educación, fracaso y triunfo, competencia y efectividad académica.

Además, cree que, sobre desempeño estudiantil se relaciona con el valor de aprendizaje que los educandos detallan adquirir en ciertos cursos, los cuales fueron evaluados. Hace referencia a desempeños que el educando revela obtener en disciplinas, campos, respecto a objetos de estudio, frente a otros educandos del mismo entorno.

Por otro lado, Álvarez, J. y Barreto, F. (2020), el desempeño estudiantil fue comprendido de diversas maneras, por ello se cree que se trata de una consecuencia de la coexistencia, de hábitos y reacciones de los educandos con camaradas y profesores, en tanto que otros lo interpretan como una evaluación de trabajos y exámenes completados para conseguir promedios de ciertas materias. Después agrega que, para muchos autores el desempeño estudiantil supone que los estudiantes desarrollen cambios, acumulen nociones



y aprendan capacidades para solucionar inconvenientes según con los lineamientos establecidos por las distintas instituciones.

En su investigación, Vásquez (2019) citando a Álvaro et al. (1990), menciona que, el desempeño estudiantil es indudablemente parte de un criterio de varias dimensiones, en el cual desembocan diferentes dimensiones, así como disímiles maneras de cálculo. En relación con dimensiones antes elegidas por un patrón de causa, de igual manera de mediciones de desempeño, las que tendrán nociones distintas sobre el contenido, las cuales trasladarán a tácticas sobre exámenes y ciertas interpretaciones.

En esta clase de estudio se piensan, más que nada, los elementos de contenido cognitivo, no contemplándose puntos, así como las reacciones, el agrado, el auto-concepto, las expectativas, etc. De la misma manera, se considera esta limitación, como el método más usado por los estudiosos, al usar como probables medidas del desempeño, tanto las puntuaciones institucionales como diferentes pruebas objetivas, exactamente para lograr contrarrestar la pluralidad de razonamientos de evaluación que, contaminan los resultados reales en su análisis.

### **Dimensiones de la variable: el rendimiento académico**

En la universidad Tecnológica del Perú, en la carrera de Arquitectura, se cuenta con el curso de Tecnología Arquitectónica 1, que es parte de la actual malla curricular, en la competencia específica de Tecnologías aplicadas al diseño arquitectónico. Esta competencia implica Integrar procesos creativos, innovadores y tecnológicos para formular propuestas que respondan a las demandas del hábitat contemporáneo. UTP (2018)

Según la metodología del silabo de la asignatura del ciclo 2020-2, los educandos deben tener capacidad para entender las clases magistrales dictadas por la cátedra y emplear estrategias de redacción de textos con una determinada estructura académica, así como

también aplicar técnicas lógico argumentativas y de persuasión en sus exposiciones grupales. Por ello, para ponderar obtener un buen rendimiento académico en la asignatura, se toman en cuenta: la comprensión lectora, la capacidad de comunicación escrita y de argumentación de los estudiantes. Los mismos que serán considerados como dimensiones de la variable rendimiento académico.

### **Dimensión 1: Comprensión Lectora**

Dentro del estudio desarrollado en la propuesta de avance en la mejora Institucional de la Pontificia Universidad Católica de Chile, Leiva, M. y Collao, D. (2015), a la comprensión lectora se la delimita como un desarrollo de cierta complejidad, la cual necesita costumbre y observación recurrente y estas potencian un estudio autónomo, persistente y analítico, debido a su relación frente a operaciones como las de estudiar, investigar, apreciar, elegir, deducir, preconizar y comunicar la data.

En ese orden de ideas, Fabián (2020), considera en su investigación, que lo primero que hay que hacer es dirigir la visión frente a los signos apuntados. Después agrega que “la visión se dedica a continuar el flujo de la lectura por medio de brincos chicos. Estos desplazamientos oculares son veloces y entrecortados, y van siendo intercalados con etapas de fijación, o tienen la posibilidad de estar asociados por retrocesos (trasladar hacia atrás) con el fin de obtener referencia elemental y detectar los signos estampados”.

### **Dimensión 2: Capacidad de redacción**

La escritura, para Bravo, F. y Montañez, S. (2020), simboliza un contexto en el cual recorren los entendimientos y, también, se destaca cómo un medio creativo de la comprensión. Agregan que, debido a ello, esa temática deriva en algo sustancial en su horizonte superior; justamente en tiempo del perfeccionamiento de la enseñanza, los educandos efectúan el propósito de estudiar y comprender algunos entendimientos, así como

también la creación de estos. Desde esto, aseguran que la redacción representa un instrumento para conseguir este fin

Por otro lado, para Arzeno (2019), escribir es un acto expresivo el cual se fundamenta en mostrar, examinar y sintetizar una temática, problema o escenario usando lo escrito. Considera que es muy importante poder plasmar en documentos las ideas y pensamientos, ya que los estudiantes en muchos casos, no tienen facilidad para redactar un documento y no realizan una redacción apropiada dentro de los criterios idiomáticos. Añade que el estudiante, debe poder escribir en primera y tercera persona, usar correctamente los conectores, redactar sin errores ortográficos, reconocer y diferenciar el proceso de redacción a fin de poder transmitir correctamente sus ideas.

### **Dimensión 3: Capacidad de Argumentación**

En la investigación de Cotuaz, D. y Sánchez, M. (2019), se menciona a la argumentación, cómo una categoría discursiva frecuente, que se apoya en raciocinios para adoptar una opinión y persuadir a otros de la validez de una posición. Se sabe por razón la aptitud que tiene el alumno para relacionar conceptos e ideas, de esta forma hace reflexiones y llega a deducciones que enuncia por medio del lenguaje oral o escrito

En esta misma línea, los autores señalan, que el ser humano es un ser social debido a su naturaleza, y se ve en la necesidad de comunicarse entre sí, una vez el hombre está en un grupo social el acto de argumentar se desarrolla con el paso del tiempo; es decir que la argumentación es una habilidad discursiva que todo sujeto debe desarrollar para actuar con solvencia en la vida.

Finalmente, los autores mencionan que el avance de una rivalidad argumentativa en las salas de clase tiene dos efectos importantes; el primero, el avance de tácticas lingüísticas y cognitivas, que permitan a los alumnos adoptar posiciones reflexivas y críticas frente a los

discursos de manipulación y poder que son recurrentes en las fuentes mediáticas, pero además en nuestra sala de clases en los contextos sociales y familiares.

Lo segundo involucra, identificar argumentos y asumir con responsabilidad la manifestación de fuentes argumentativas que reconozcan contraponer postulados, tomar postura sobre temas y llevar a cabo una retórica y un uso propio del lenguaje.

### 1.3 Definición de términos básicos

**Aula Virtual.** Un medio o ámbito desarrollado en modo virtual con el propósito de que un educando adquiera vivencias de estudio por medio de elementos pedagógicos bajo la revisión e interacción del instructor. Adell (2009)

**Canvas.** Es un Sistema de administración de estudio aparecido en 2011 con la compañía Instructure, consagrada al avance de software dirigidos a hacer más simple los procedimientos de lección y estudio. Stewart (2014)

**Comprensión lectora.** “Se refiere al desarrollo de realizar un concepto al estudiar las abstracciones importantes de un escrito, es además la definición de un escrito y su relación con las nociones que ya cuentan con un concepto para el leyente”. García (2019)

**Conectores argumentativos.** Son entidades lingüísticas invariables, que son componentes marginales y tienen una comisión concordante en la alocución: asesorar, de acuerdo a sus diferentes características de semántica y pragmalingüística, las deducciones que se hacen en la intercomunicación. Moder, C. y Martinovic, A. (2004)

**Deficiencia académica.** Inconveniente que combaten alumnos e instructores en todos los escenarios académicos, desde dos elementos fundamentales: cuando el nivel de entendimientos y capacidades, resulta con límite a las demandas de su costumbre y cuando el bajo desempeño estudiantil perjudica la autorrealización profesional de los educandos. García, Y. y López, D. (2014)

**Clima escolar.** Interrelación que se establece entre los pertenecientes de la red social didáctica y las normas y reglas que se establecen en la escuela, caracterizado por respetar de manera coherente el emprendimiento educativo y las acciones de la escuela. Muijs (2014)

**Educación virtual.** Enseñanza por medio de tecnologías de Información y comunicacionales. Gavilánez, A., Cantos, P. y Cabezas, G. (2020)

**E-learning.** Criterio de enseñanza a distancia, que se desarrolla cada vez más, que se realiza a través de Internet. García (2015)

**LMS.** Learning Management System, Procedimiento de administración de Estudio, un sistema de programa para clases online. Capogrossi (2020)

**Razonamiento argumentativo.** En este tipo de sistemas, el énfasis está en la estructura de los argumentos y en dilucidar cuestiones semánticas, tales como encontrar el conjunto de argumentos aceptados. Cobo (2011)

**Rendimiento académico.** Constructo que percibe el perfil de habilidades, conocimientos, actitudes y valores que presente y desarrolle el alumno en el proceso académico. Velasco (2016)

**Retroalimentación.** Es la discusión creada entre dos individuos, en un ámbito de estudio. En esta conversación los dos proporcionan su perspectiva acerca de un inconveniente, discuten y obtienen un aprendizaje uno del otro. Standaert (2011)

**Tecnología Arquitectónica.** Relación entre el diseño arquitectónico y la tecnología, tomando en cuenta aspectos importantes, como: física estructural, componentes y formas, iluminación, calefacción, control ambiental y modelado por computador. Silver, P. y Mclean, W. (2008)

**Trabajo Colaborativo.** Se destaca por integrar a una mayor proporción de actores del sistema educativo, lo que dejará que el director, el alumnado, los docentes y las familias, compartan un propósito parecido. UNESCO (2010)

**TIC.** Grupo de tecnologías que aceptan la compra, alojamiento, producción, régimen, registro, comunicación y exhibición de aclaraciones, con apariencia de imagen, voz y datos englobados en advertencias de naturaleza óptica, acústica o electromagnética. Gavilánez (2020)

## **CAPÍTULO II: HIPÓTESIS Y VARIABLES**

### **2.1. Formulación de hipótesis principal y derivadas**

#### **2.1.1. Hipótesis general**

Existe una relación significativa entre el uso de la plataforma Canvas y el rendimiento académico de los estudiantes de Tecnología Arquitectónica 1 de pregrado en la Universidad Tecnológica del Perú - Lima 2020.

#### **2.1.2. Hipótesis específicas**

- a) Existe una relación significativa entre el uso de la plataforma Canvas y la comprensión lectora de los estudiantes de Tecnología Arquitectónica 1 de pregrado en la Universidad Tecnológica del Perú - Lima 2020.
- b) Existe una relación significativa entre el uso de la plataforma Canvas y la capacidad de redacción de los estudiantes de Tecnología Arquitectónica 1 de pregrado en la Universidad Tecnológica del Perú - Lima 2020.
- c) Existe una relación significativa entre el uso de la plataforma Canvas y la capacidad de argumentación de los estudiantes de Tecnología Arquitectónica 1 de pregrado en la Universidad Tecnológica del Perú - Lima 2020.

## **2.2. Operacionalización de las variables**

### **2.2.1. Variable 1: El uso de la plataforma Canvas**

Para Viscarra (2019), citando a Tovar (2018), Canvas se refiere a un software de código abierto que confiere personalizar la plataforma de acuerdo a las exigencias específicas de la institución o usuarios. Así mismo, brinda flexibilidad pedagógica con la incorporación de aplicaciones LTI. Canvas suele usar Amazon Web Service (AWS), asegurando un menor riesgo de errores en la plataforma y una velocidad alta en sus funciones.

En esa línea de ideas Martínez (2018) señala que, debido a su capacidad versátil, Canvas es excelente para que la tarea del profesional docente pueda actuar en su procedimiento diario de supervisión, acompañado de una serie de componentes que van a potenciar esta actividad.

### **2.2.2. Variable 2: Rendimiento académico**

Para Caldera J., Llamas F., y López V. (2018), el rendimiento académico significa una valoración externa del aprendizaje, y, en la medida en que este concepto esté construido de manera correcta, abarcará tanto el resultado como el proceso. Además, permite valorar el éxito o fracaso del sistema educativo.

De igual forma para Reyes (2003), el rendimiento académico, es entendible de manera científica a partir de la relación que existe entre la labor realizada por los docentes y los educandos, por un lado, y por otro la educación, al estudiar de manera científica el rendimiento de los factores que intervienen en él.

Tabla# 2

*Operacionalización de la variable independiente: uso de la plataforma canvas*

Variable	Dimensión	Indicadores	Ítems	Niveles y rangos
Uso de la Plataforma Canvas	Anuncios	• Importancia de los anuncios.	1. ¿Considero que es importante la lectura de anuncios en el aula virtual?	Escala de Likert 1,2,3,4,5 1 Totalmente en desacuerdo 2 En desacuerdo 3 Indiferente 4 De acuerdo 5 Totalmente de acuerdo
			2. ¿Tomo atención al contenido de los anuncios?	
			3. ¿Los anuncios me ayudan a recordar lo que necesito llevar a cabo para mantenerme al día?	
		• Actividades que se desarrollan en el curso.	4. ¿Los anuncios ayudan a dinamizar la actividad realizada en el aula?	
			5. ¿Los anuncios contribuyen al aprendizaje dinámico?	
			6. ¿Los anuncios tienen la información necesaria para abordar un tema?	
		• Facilidad de uso.	7. ¿Me aparece una alerta avisando de un anuncio nuevo?	
			8. ¿Los anuncios tienen la información necesaria para abordar un tema?	
	Tareas	• Entrega de tareas.	9. ¿El uso del aula virtual me facilita el envío de tareas?	
			10. ¿El uso del aula virtual me facilita el intercambio de archivos y documentos?	
			11. ¿Es importante poder constatar si entregué a tiempo la tarea?	
		• Calificación.	12. ¿Es importante obtener una calificación automática cuando envío una tarea?	
			13. ¿Es importante poder monitorear mi propio rendimiento, al conocer mis calificaciones?	
			14. ¿Es mejor la calificación cuándo los criterios de la rúbrica han sido previamente explicados?	
			15. ¿Es importante recibir una retroalimentación por parte del docente una vez que haya recibido los resultados de la tarea?	
		• Retroalimentación.	16. ¿Aprovecho la respuesta de la retroalimentación para aclarar cualquier duda al respecto?	
			17. ¿La retroalimentación es fundamental para poder superar mis debilidades y mejorarlos?	
			18. ¿Los foros de debate me permiten conocer cuál será el tema a tratar?	
			19. ¿Los foros de debate son una herramienta para intercambiar conocimientos sobre un tema específico?	
	Foros de Discusión	• Presentación del tema a discutir.	20. ¿Utilizo los foros de debates para aclarar mis dudas respecto a un tema?	
			21. ¿Los foros de debate son de fácil uso para expresar ideas sobre un tema?	
			22. ¿Los foros de debate dinamizan la actividad realizada en el aula?	
		• Participación en foros de Discusión y aportes en debates.	23. ¿Los foros de debate ayudan a conocer otras respuestas diferentes a la mía?	
			24. ¿Los foros de debate ayudan a consolidar mis conocimientos?	
25. ¿Los foros de debate contribuyen al aprendizaje colaborativo?				
• Consolidación de conocimientos.		26. ¿Cuándo participo en un foro de debate, investigo más a fondo sobre un tema?		



Tabla# 3

## Operacionalización de variable dependiente: rendimiento académico

Variable	Dimensión	Indicadores	Ítems	Niveles y rangos
Rendimiento Académico	Comprensión lectora	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leer, examinar y descubrir conceptos principales de una lectura.</li> </ul>	27. ¿Comprendo las ideas tal como se me presentan en los textos de clase?	Escala de Likert 1,2,3,4,5 1 Totalmente en desacuerdo 2 En desacuerdo 3 Indiferente 4 De acuerdo 5 Totalmente de acuerdo
			28. ¿Cuando empiezo a repasar un texto, reconozco los conceptos que voy a aprender?	
			29. ¿Cuando leo, relaciono los temas abarcados en un texto con los conocimientos previos que ya poseo?	
	Capacidad de Redacción	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar diferentes niveles de aprendizaje lector.</li> </ul>	30. ¿Encuentro dificultades en cuanto a la lectura de textos de nuevos contenidos?	
			31. ¿Puedo recordar con facilidad la lectura de un texto de una clase anterior?	
			32. ¿Logro diferenciar el mensaje de cada párrafo de un texto?	
	Capacidad de Redacción	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconocer y manifestar las habilidades de comprensión lectora.</li> </ul>	33. ¿Al leer los diferentes temas en un texto, identifico con facilidad, los conocimientos relevantes?	
			34. ¿Al completar una lectura, soy capaz de determinar cuál es el mensaje del autor?	
			35. ¿Utilizo un lenguaje sencillo para producir mis textos?	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar y analizar el nivel de desarrollo de la redacción.</li> </ul>	36. ¿Produzco mis textos de manera creativa y disfrutándolo?	
			37. ¿Utilizo un borrador en mi redacción para luego mejorarlo?	
			38. ¿Me preocupo de presentar mis redacciones sin errores ortográficos?	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicar las reglas ortográficas en la composición escrita.</li> </ul>	39. ¿Utilizo un corrector ortográfico para producir mis textos?	
			40. ¿Se utilizar y diferenciar la correcta aplicación de las reglas ortográficas y de redacción?	
			41. ¿Utilizo el diccionario como herramienta para buscar y corregir palabras?	
Capacidad de Argumentación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconocer el empleo de herramientas de apoyo en la redacción.</li> </ul>	42. ¿Me preocupo en revisar las sangrías, las alineaciones y los espacios entre párrafos?		
		43. ¿Utilizo diferentes recursos para crear mis textos: adjetivos, sinónimos, antónimos, etc.?		
		44. ¿Cuándo me toca exponer, tengo claro cuál será el tema a tratar?		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar las partes de un razonamiento argumentativo.</li> </ul>	45. ¿Tengo claro cuál será el orden de los diferentes argumentos que me tocará exponer?		
		46. ¿Termino mis exposiciones con un listado de conclusiones y/o recomendaciones?		
		47. ¿Cuándo inicio una exposición, utilizo palabras cómo: ¿en primer lugar, o para empezar?		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconocer los diferentes conectores argumentativos.</li> </ul>	48. ¿Durante la exposición diferencio los temas a tratar, utilizando palabras cómo: ¿por su parte, por lo tanto, sin embargo, no obstante, por ejemplo?			
	49. ¿En la parte final de la exposición utilizo palabras como: por último, en último lugar, finalmente?			
	50. ¿Al iniciar la exposición identifico y menciono cual es el principal hecho problemático a tratar?			
	51. ¿Me apoyo en argumentos, pruebas o ejemplos que validen los diversos puntos a tratar?			
	52. ¿Termino la exposición dejando claro cuál es mi postura respecto al hecho problemático mencionado al inicio y dejando espacio para el debate?			

## **CAPÍTULO III: METODOLOGÍA**

### **3.1 Diseño metodológico**

El encuadre de esta exploración es cuantitativo, secuencial y probatorio. Según Hernández, S., Fernández, C. y Baptista, L (2014), en este tipo de enfoque, cada etapa precede a la siguiente y no se pueden saltar etapas. Se comienza por una idea, la cual se va acotando, seguidamente se definen las interrogantes de investigación y los objetivos, se construye una perspectiva teórica, con las interrogantes, posteriormente se plantean las variables y las hipótesis, se proyecta un método para comprobarlas y se tantean en un contexto determinado, finalmente se examinan las aproximaciones de la estadística para comprobar las hipótesis.

De igual forma para Hernández et al. (2014), el alcance de un estudio depende de la estrategia de investigación, buscando responder las causas de los eventos y van más allá de solo establecer relaciones entre simples conceptos. El alcance de este estudio será de tipo correlacional, en el cual se determinará la relación entre el empleo de la interfaz Canvas y el rendimiento académico de los educandos del curso de Tecnología Arquitectónica 1.

Por otro lado, para Hernández et al. (2014), el diseño es la estrategia o plan que se lleva a cabo para conseguir el conocimiento que se necesita en una exploración y responder al planteo. Con respecto al diseño de esta investigación, esta será no experimental, dado que

no se va a hacer cambiar de manera intencional a las variables y va a ser transversal dado que se recolectarán datos en un solo instante.

Finalmente, esta investigación será de tipo aplicada, que es la que soluciona problemas prácticos.

## 3.2 Diseño muestral

### 3.2.1 Población

Hernández et al. (2014), afirma que una falla que se suele presentar en algunos trabajos de exploración es que no suelen describir con precisión las propiedades de la población (...). Es conveniente, entonces, entablar con precisión las propiedades de la población, con la intención de limitar los parámetros de la muestra. Hernández, S., Fernández, C. y Baptista, L (p. 174).

En esta exploración se han tomado en cuenta como población a los 41 estudiantes del curso de Tecnología Arquitectónica 1 de pre-grado en la Universidad Tecnológica del Perú, matriculados en el semestre 2020-II.

### 3.2.2 Muestra

Para Hernández, S., Fernández, C. y Baptista, L (2014), se refiere a un proceso cuantitativo y se debe tomar en cuenta que debe ser un sub-grupo de la población que nos interesa, dentro de él se efectuará la recolección de datos. Este sub-grupo debe ser definido y delimitado con anterioridad, precisión y también debe ser representativo de la población.

Para esta investigación se consideró un muestreo probabilístico aleatorio simple, el cual se hallará a través de la siguiente formula: (Cochrane, 2000)

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

$$n = \frac{(1,96)^2 \times (0,50) \times (0,50) \times (41)}{(0,05)^2 \times (40) + (1,96)^2 \times (0,50) \times (0,50)}$$

En este caso, la muestra estará conformada por 38 estudiantes correspondientes al curso de Tecnología Arquitectónica 1 en la Universidad Tecnológica del Perú.

### 3.3 Técnicas de recolección de datos

En esta exploración, como estrategia para la recopilación de data se hizo uso de la encuesta. Como instrumento se aplicó una prueba tipo escala de Likert para el uso de la plataforma Canvas, el cual consistió en 26 preguntas para medir el uso por parte de los estudiantes de la plataforma mencionada. Las preguntas estuvieron referidas al uso general de la plataforma, así como también a las dimensiones de la variable del uso de anuncios, del uso foros de debate y uso de tareas.

Para el rendimiento académico, también se hizo uso de un cuestionario tipo Likert, el cual consistió en 26 preguntas, referidas a las dimensiones de comprensión lectora, Capacidad de Redacción y Capacidad de Argumentación.

#### Validez

Ambos instrumentos fueron validados a juicio de expertos, por 3 educadores universitarios y/o especialistas en la materia, de acuerdo a los formatos técnicos establecidos por la Unidad de Virtualización Académica de la Universidad San Martín de Porres.

Tabla 4

*Juicio de expertos del cuestionario uso de la interfaz canvas y cuestionario rendimiento académico*

Nombre del experto	Criterio
Saúl Cruz Chávez	Aplicable
Manuel Tomás Gonzales Benites	Aplicable
Alicia Jesús Terán Ccanre	Aplicable

*Fuente:* Elaboración propia

Se determinó su validez mediante juicio experto (ver anexo 4)

### **Confiabilidad**

Con el fin de calcular el grado de fiabilidad de la data, fue aplicado el instrumento sobre un grupo de 21 estudiantes. Se calculó el coeficiente de alfa de Cronbach, obteniéndose un rango elevado de confiabilidad en el caso de ambas variables, en el caso de la variable uso de la plataforma canvas, el alfa de Cronbach fue de 0.899 y en el caso de la variable rendimiento académico, el alfa de Cronbach fue de 0.947, lo cual indica que ambos instrumentos son totalmente confiables (ver anexo 5).

### **3.4 Técnicas estadísticas para el procesamiento de la información**

Tipo de análisis de data: cuantitativo.

Organización de los datos: organización tabular.

Almacenamiento de los datos: Software estadístico SPSS, última versión

Procesamiento de datos:

- Software para procesamiento de datos: SPSS
- Graficas estadísticas: barras (Microsoft Excel)

### **3.5 Aspectos éticos**

La presente exploración cumplirá con los elementos básicos de igualdad de género, credo, raza. Se contará el consentimiento de los estudiantes y de la institución. De igual manera, se respetará la confidencialidad de los mismos, al no publicar sus nombres, se mantendrá en reserva la información obtenida en la encuesta, así como las calificaciones obtenidas por los estudiantes. Además, no se dañará la imagen y/o autoestima de los alumnos o de la entidad educativa.

## CAPÍTULO IV: RESULTADOS

### 4.1 Resultados descriptivos

Tabla# 5

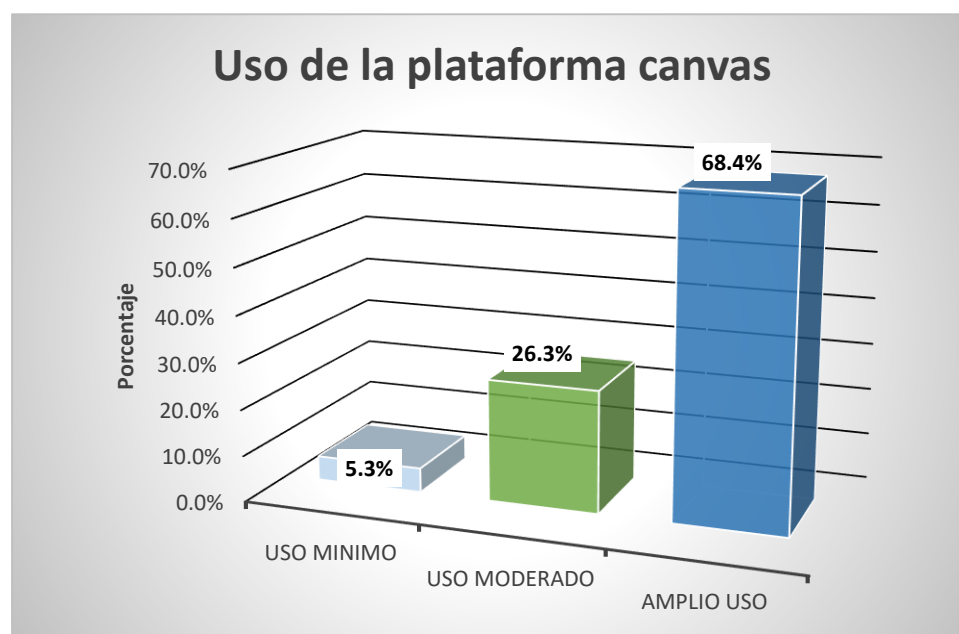
*Distribución de frecuencias de uso de la plataforma canvas*

	Frecuencia	Porcentaje
Uso mínimo	2	5.3
Uso moderado	10	26.3
Amplio uso	26	68.4
Total	38	100.0

*Fuente:* Elaboración propia

*Figura 1.*

Uso de la plataforma canvas



En la tabla 5 y figura 1 se presenta las frecuencias de uso de la plataforma canvas, de los educandos de la asignatura de Tecnología Arquitectónica 1 de la escuela de Arquitectura de la Universidad Tecnológica del Perú. Se observa que el 5.3% de los estudiantes presentaron uso mínimo, el 26.3% presentaron uso moderado y el 68.4% un amplio uso. Estos resultados nos indican que gran parte de los educandos presentaron un amplio uso de la interfaz canvas.

Tabla# 6

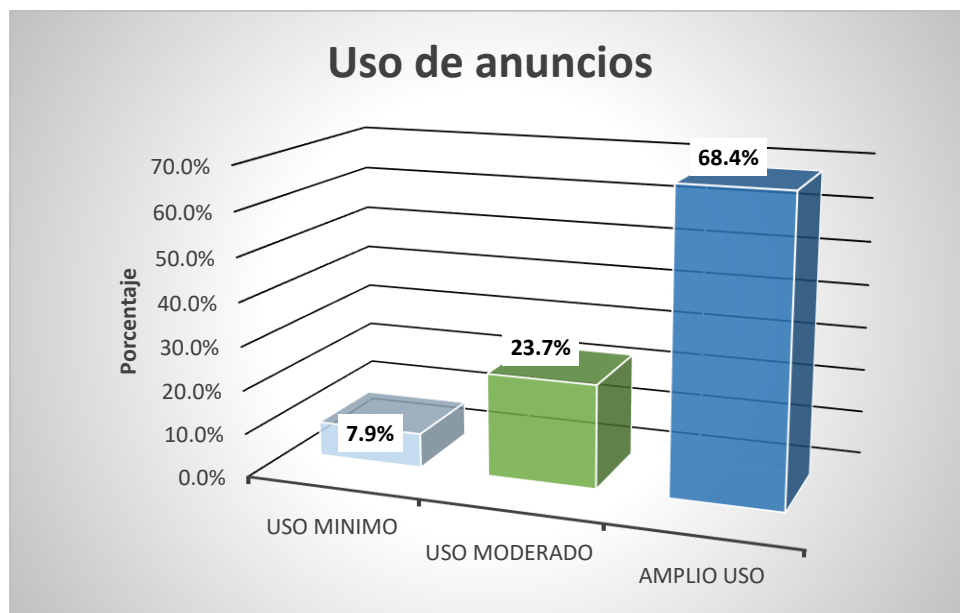
*Distribución de frecuencias de uso de anuncios*

Anuncios	Frecuencia	Porcentaje
Uso mínimo	3	7.9
Uso moderado	9	23.7
Amplio uso	26	68.4
Total	38	100.0

Fuente: Elaboración propia

Figura 2.

Uso de anuncios



En la tabla 6 y figura 2 se presenta las frecuencias de uso de anuncios en la interfaz canvas, de los educandos de la asignatura de Tecnología Arquitectónica 1 de la escuela de Arquitectura de la UTP P. Se observa que un 7.9% de los estudiantes presentaron uso mínimo, el 23.7% presentaron uso moderado y el 68.4% un amplio uso. Estos resultados indicaron que la mayor parte de los educandos presentaron un amplio uso de anuncios en la interfaz canvas.

Tabla# 7

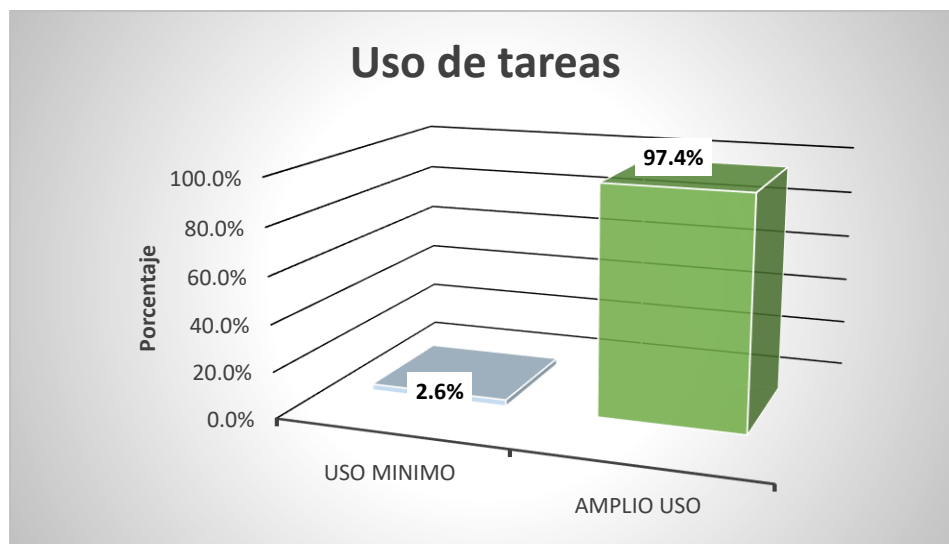
*Distribución de frecuencias de uso de tareas*

Tareas	Frecuencia	Porcentaje
Uso mínimo	1	2.6
Amplio uso	37	97.4
Total	38	100.0

*Fuente:* Elaboración propia

*Figura 3.*

Uso de tareas



En la tabla número 7 y figura 3 se muestran las frecuencias de uso de tareas en la plataforma canvas, de los alumnos de la asignatura de Tecnología Arquitectónica 1 de la escuela de Arquitectura de la Universidad Tecnológica del Perú. Se observa que el 2.6% de



los estudiantes presentan uso mínimo y el 97.4% un amplio uso. Estos resultados indican que la mayor parte de los educandos presentaron un amplio uso de tareas en la interfaz canvas.

Tabla# 8

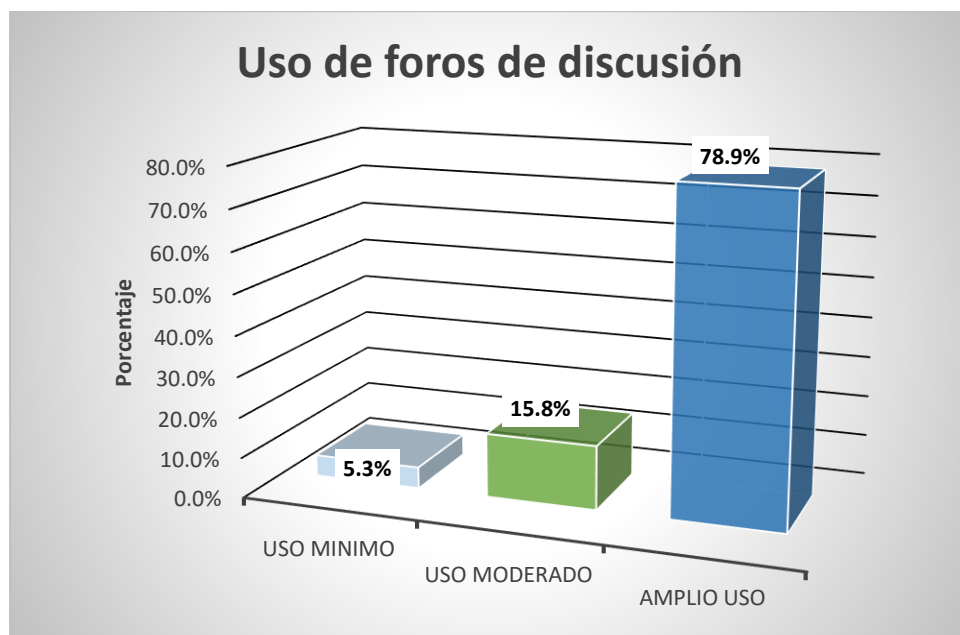
*Distribución de frecuencias de uso de foros de discusión*

Foros de discusión	Frecuencia	Porcentaje
Uso mínimo	2	5.3
Uso moderado	6	15.8
Amplio uso	30	78.9
Total	38	100.0

Fuente: Preparación propia

Figura 4.

Uso de foros de discusión



En la tabla 8 y figura 4 se presenta las frecuencias de uso de foros de discusión en la interfaz canvas, de los educandos de la asignatura de Tecnología Arquitectónica 1 de la escuela de Arquitectura de la UTP. Se observa que el 5.3% de los estudiantes presentaron uso mínimo, el 15.8% presentaron uso moderado y el 78.9% un amplio uso. Estos resultados indicaron que gran parte de los educandos presentaron un amplio uso de foros de discusión en la interfaz canvas.

Tabla# 9

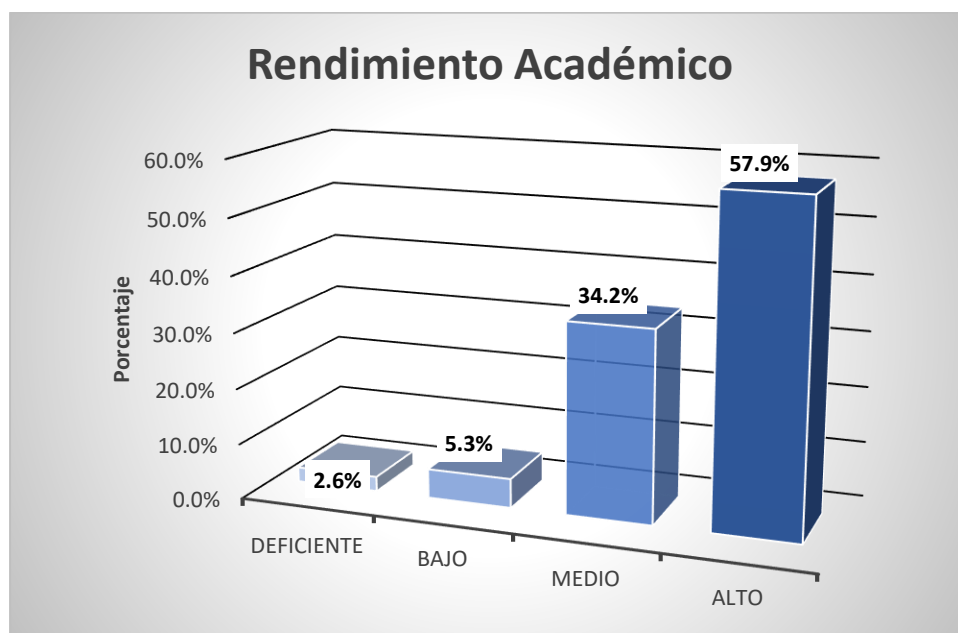
*Distribución de frecuencias de niveles de rendimiento académico*

Rendimiento académico	Frecuencia	Porcentaje
Deficiente	1	2.6
Bajo	2	5.3
Medio	13	34.2
Alto	22	57.9
Total	38	100.0

*Fuente:* Elaboración propia

Figura 5.

## Niveles de rendimiento académico



En la figura 5 y tabla 9 se muestra las frecuencias de niveles de rendimiento académico, de los educandos de la asignatura de Tecnología Arquitectónica 1 de la facultad de Arquitectura de la Universidad Tecnológica del Perú. Se denota que el 2.6% de los alumnos presentaron nivel deficiente, el 5,3% presentaron nivel bajo, 34.2 presentaron nivel medio y el 57.9% presentaron un alto nivel. Estos resultantes indicaron que la mayor parte de los alumnos presentaron un alto rendimiento académico.

Tabla# 10

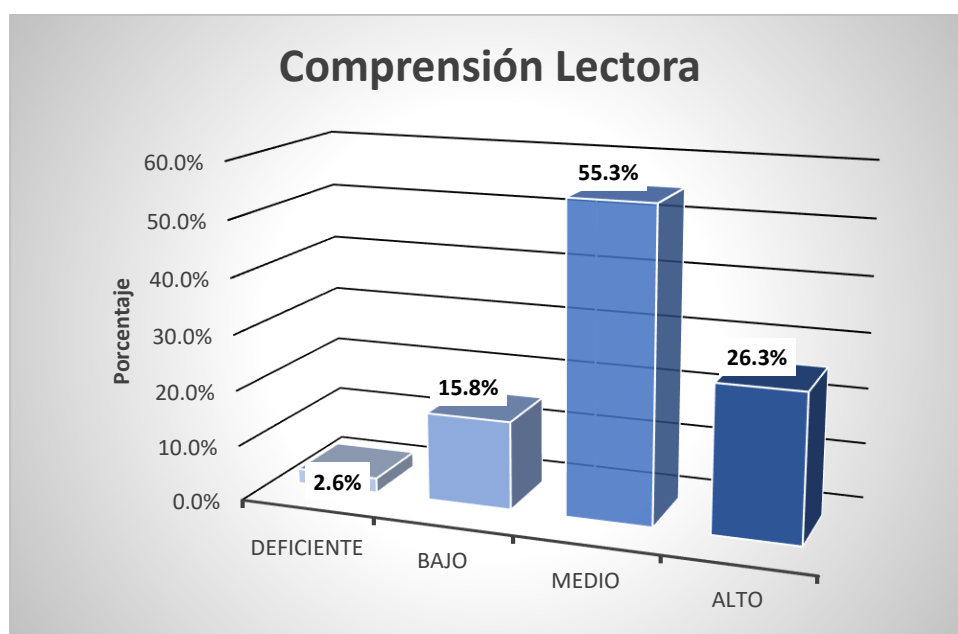
*Distribución de frecuencias de niveles de comprensión lectora*

Comprensión lectora	Frecuencia	Porcentaje
Deficiente	1	2.6
Bajo	6	15.8
Medio	21	55.3
Alto	10	26.3
Total	38	100.0

*Fuente:* Elaboración propia

Figura 6.

## Niveles de comprensión lectora



En la figura 6 y tabla 10 se muestra las frecuencias de niveles de comprensión lectora, de los educandos del curso de Tecnología Arquitectónica 1 de la facultad de Arquitectura de la Universidad Tecnológica del Perú. Se denota que el 2.6% de los alumnos presentaron nivel deficiente, el 15,8% presentaron nivel bajo, 55.3 presentaron nivel medio y el 26.3% presentaron un alto nivel. Estos resultantes indicaron que la mayor parte de los alumnos muestran un alto rango en comprensión lectora.

Tabla 11

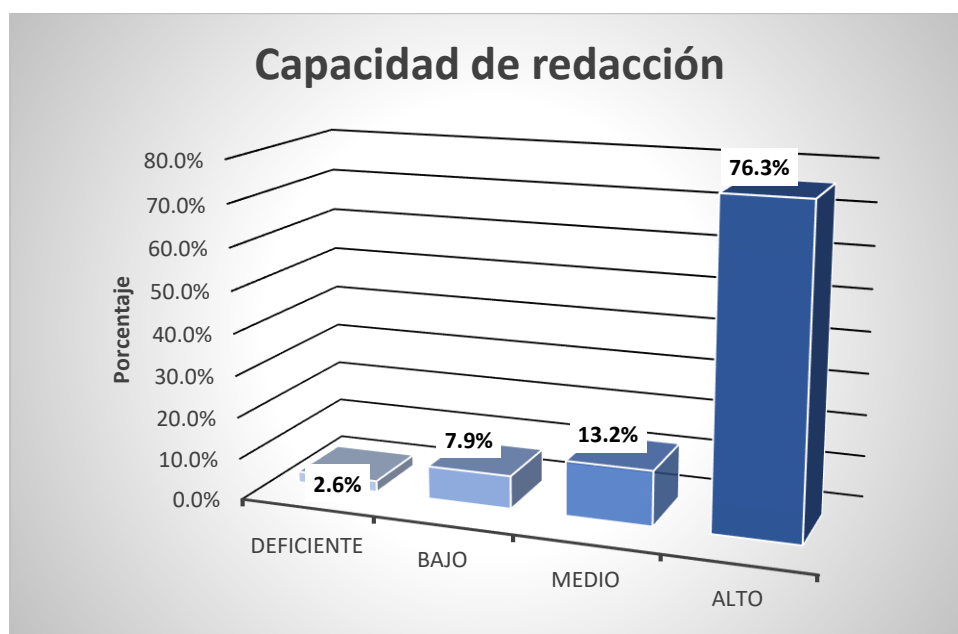
*Distribución de frecuencias de niveles de capacidad de redacción*

Capacidad de redacción	Frecuencia	Porcentaje
Deficiente	1	2.6
Bajo	3	7.9
Medio	5	13.2
Alto	29	76.3
Total	38	100.0

*Fuente:* Preparación propia

Figura 7.

Niveles de capacidad de redacción



En la figura 7 y tabla 11 se muestra las frecuencias de niveles de capacidad de redacción, de los discípulos de la materia de Tecnología Arquitectónica 1 de la facultad de Arquitectura de la Universidad Tecnológica del Perú. Se denota que el 2.6% de los alumnos presentaron nivel deficiente, el 7.9% presentaron nivel bajo, 13.2 presentaron nivel medio y el 76.3% presentaron un alto nivel. Estos resultados indicaron que gran parte de los alumnos mostraron un alto rango en capacidad de redacción.

Tabla 12

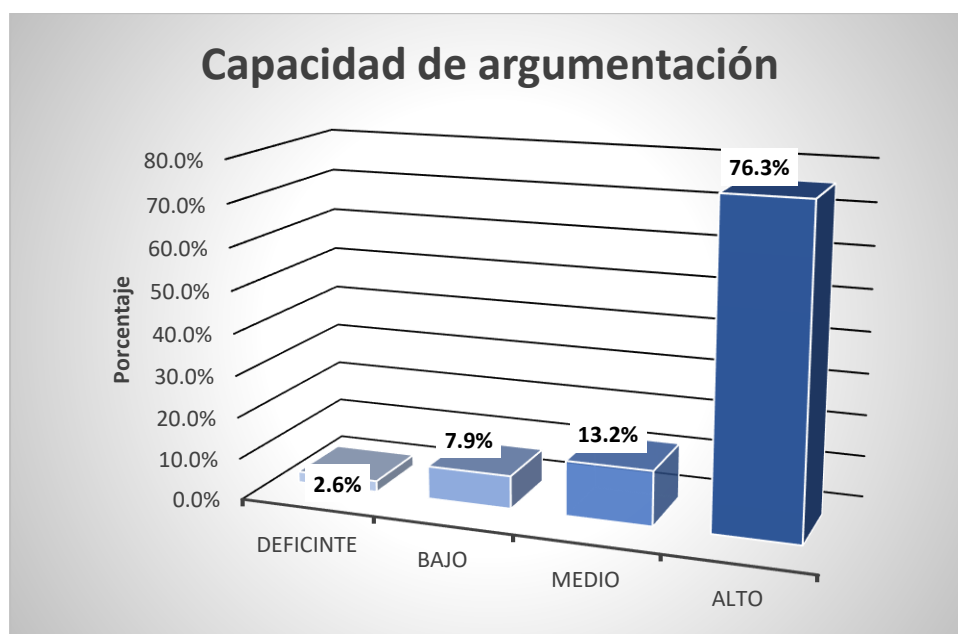
*Distribución de frecuencias de niveles de capacidad de argumentación*

Capacidad de argumentación	Frecuencia	Porcentaje
Deficiente	1	2.6
Bajo	3	7.9
Medio	5	13.2
Alto	29	76.3
Total	38	100.0

*Fuente:* Elaboración propia

Figura 8.

Niveles de capacidad de argumentación



En la figura 8 y tabla 12 se muestra las frecuencias de niveles de capacidad de argumentación, de los discípulos de la materia de Tecnología Arquitectónica 1 de la facultad de Arquitectura de la Universidad Tecnológica del Perú. Se denota que el 2.6% de los alumnos presentaron nivel deficiente, el 7.9% presentaron nivel bajo, 13.2 presentaron nivel medio y el 76.3% presentaron un alto nivel. Estos resultantes indicaron que la mayor parte de los educandos presentaron un alto rango en capacidad de argumentación.

## 4.2 Comprobación de hipótesis

### Hipótesis general.

Ho: No existe relación entre uso de la plataforma canvas y rendimiento académico en estudiantes del curso de Tecnología Arquitectónica 1 de la carrera de Arquitectura de la Universidad Tecnológica del Perú.

H: Existe relación entre uso de la plataforma canvas y rendimiento académico en estudiantes del curso de Tecnología Arquitectónica 1 de la carrera de Arquitectura de la Universidad Tecnológica del Perú.

Nivel de significancia = 0,05

Regla para decisión: Si  $p$  valor  $< 0,05$  entonces se procede a rechazar la Ho.

Tabla 13

*Descripción de la relación entre uso de la plataforma canvas y rendimiento académico en alumnos del curso de Tecnología Arquitectónica 1 de la carrera de Arquitectura de la Universidad Tecnológica del Perú.*

		Rendimiento académico				Total
		Deficiente	Bajo	Medio	Alto	
Uso de la plataforma canvas	Uso mínimo	1 100.0%	1 50.0%	0 0.0%	0 0.0%	2 5.3%
	Uso moderado	0 0.0%	1 50.0%	6 46.2%	3 13.6%	10 26.3%
	Amplio uso	0 0.0%	0 0.0%	7 53.8%	19 86.4%	26 68.4%
Total		1 100.0%	2 100.0%	13 100.0%	22 100.0%	38 100.0%

*Fuente:* Resultado del SPSS

En la tabla 13 se puede observar que la mayoría de los educandos que tuvieron uso mínimo en el uso de la plataforma canvas (100%) también alcanzaron nivel deficiente en rendimiento académico. Asimismo, gran parte de los alumnos que tuvieron uso moderado en el uso de la plataforma canvas (50%) también alcanzaron nivel bajo en rendimiento académico. Del mismo modo, la mayoría de los estudiantes que tuvieron amplio uso en el uso de la plataforma canvas (86,4%) también alcanzaron nivel alto en rendimiento académico.

Tabla 14

*Correlación de Spearman entre uso de la plataforma canvas y rendimiento académico en alumnos del curso de Tecnología Arquitectónica 1 de la carrera de Arquitectura de la Universidad Tecnológica del Perú.*

			Rendimiento académico
Rho de Spearman	Uso de la plataforma canvas	Coefficiente de correlación	,538**
		Sig. (bilateral)	0.000
		N	38

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

*Fuente:* Resultado del SPSS

La tabla 14 mostró positiva correlación ( $r= 0,538$ ) y significativa ( $p=0,000<0,05$ ) entre uso de la interfaz canvas y rendimiento académico. Por tanto, se decidió rechazar la hipótesis nula; existe relación entre uso de la plataforma canvas y rendimiento académico en educandos del curso de Tecnología Arquitectónica 1 de la carrera de Arquitectura de la Universidad Tecnológica del Perú.

### **Hipótesis específica 1**

Ho: No existe relación entre uso de la plataforma canvas y comprensión lectora en estudiantes del curso de Tecnología Arquitectónica 1 de la carrera de Arquitectura de la Universidad Tecnológica del Perú.

H: Existe relación entre uso de la plataforma canvas y comprensión lectora en estudiantes del curso de Tecnología Arquitectónica 1 de la carrera de Arquitectura de la Universidad Tecnológica del Perú.

Nivel de significancia = 0,05

Regla de decisión: Si p valor < 0,05 entonces se procede a rechazar la Ho.

Tabla 15

*Descripción de la relación entre uso de la plataforma canvas y comprensión lectora en alumnos del curso de Tecnología Arquitectónica 1 de la escuela de Arquitectura de la Universidad Tecnológica del Perú.*

		Comprensión lectora				Total
		Deficiente	Bajo	Medio	Alto	
Uso de la plataforma canvas	Uso mínimo	1 100.0%	1 16.7%	0 0.0%	0 0.0%	2 5.3%
	Uso moderado	0 0.0%	5 83.3%	4 19.0%	1 10.0%	10 26.3%
	Amplio uso	0 0.0%	0 0.0%	17 81.0%	9 90.0%	26 68.4%
Total		1 100.0%	6 100.0%	21 100.0%	10 100.0%	38 100.0%

*Fuente:* Resultado del SPSS

Se observa que en la tabla 15, la mayoría de los alumnos que tuvieron uso mínimo en el uso de la plataforma canvas (100%) también alcanzaron nivel deficiente en comprensión lectora. Asimismo, la mayoría de los educandos que tuvieron uso moderado en el uso de la plataforma canvas (83.3%) también alcanzaron nivel bajo en comprensión lectora. Del mismo modo, la mayoría de los estudiantes que tuvieron amplio uso en el uso de la plataforma canvas (90%) también alcanzaron nivel elevado en comprensión lectora.



Tabla# 16

*Correlación de Spearman entre uso de la plataforma canvas y comprensión lectora.*

		Comprensión lectora	
Rho de Spearman	Uso de la plataforma canvas	Coefficiente de correlación	,601**
		Sig. (bilateral)	0.000
		N	38

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

*Fuente:* Resultado del SPSS

Se mostró correlación positiva en la tabla 16 ( $r= 0,601$ ) y significativa ( $p=0,000<0,05$ ) entre uso de la plataforma canvas y la comprensión lectora. Por ello, se decidió rechazar la hipótesis nula; significa, la existencia de relación entre uso de la interfaz canvas y comprensión lectora en educandos de la asignatura de Tecnología Arquitectónica 1 de la escuela de Arquitectura de la Universidad Tecnológica del Perú.

### **Hipótesis específica 2**

Ho: No existe relación entre uso de plataforma canvas y capacidad de redacción en alumnos del curso de Tecnología Arquitectónica 1 de la escuela de Arquitectura de la Universidad Tecnológica del Perú.

H: Existe relación entre uso de la plataforma canvas y capacidad de redacción en alumnos del curso de Tecnología Arquitectónica 1 de la escuela de Arquitectura de la Universidad Tecnológica del Perú.

Nivel de significancia = 0,05

Regla de decisión: Si  $p$  valor  $< 0,05$  entonces se procede a rechazar la Ho.

Tabla 17

*Descripción de la relación entre uso de la plataforma canvas y capacidad de redacción en alumnos del curso de Tecnología Arquitectónica 1 de la escuela de Arquitectura de la Universidad Tecnológica del Perú.*

		Capacidad de redacción				
		Deficiente	Bajo	Medio	Alto	Total
Uso de la plataforma canvas	Uso mínimo	1 100.0%	1 33.3%	0 0.0%	0 0.0%	2 5.3%
	Uso moderado	0 0.0%	2 66.7%	2 40.0%	6 20.7%	10 26.3%
	Amplio uso	0 0.0%	0 0.0%	3 60.0%	23 79.3%	26 68.4%
Total		1 100.0%	3 100.0%	5 100.0%	29 100.0%	38 100.0%

*Fuente:* Resultado del SPSS

Se observa en la tabla 17 que la mayor parte de los estudiantes que tuvieron uso mínimo en el uso de la plataforma canvas (100%) también alcanzaron nivel deficiente en capacidad de redacción. Asimismo, la mayoría de los estudiantes que tuvieron uso moderado en el uso de la plataforma canvas (66.7%) también alcanzaron nivel bajo en capacidad de redacción. Del mismo modo, la mayoría de los estudiantes que tuvieron amplio uso en el uso de la plataforma canvas (79.3%) también alcanzaron nivel alto en capacidad de redacción.

Tabla 18

*Correlación de Spearman entre uso de la plataforma canvas y capacidad de redacción.*

		Capacidad de redacción
Rho de Spearman	Uso de la plataforma canvas	,506**
	Sig. (bilateral)	0.001
	N	38

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

*Fuente:* Resultado del SPSS

Se mostró una correlación positiva en el gráfico 18 ( $r= 0,506$ ) y significativa ( $p=0,000<0,05$ ) entre uso de la interfaz canvas y capacidad de redacción. Por ello, se decidió rechazar la hipótesis nula; significa la existencia de relación entre uso de la plataforma canvas y capacidad de redacción en educandos de la asignatura de Tecnología Arquitectónica 1 de la escuela de Arquitectura de la Universidad Tecnológica del Perú.

### Hipótesis específica 3

Ho: No existe relación entre uso de plataforma canvas y capacidad de argumentación en alumnos del curso de Tecnología Arquitectónica 1 de la escuela de Arquitectura de la Universidad Tecnológica del Perú.

H: Existe relación entre uso de la plataforma canvas y capacidad de argumentación en alumnos de la asignatura de Tecnología Arquitectónica 1 de la escuela de Arquitectura de la Universidad Tecnológica del Perú.

Nivel de significancia = 0,05

Regla de decisión: Si  $p$  valor  $< 0,05$  entonces se procede a rechazar la Ho.

Tabla 19

*Descripción de la relación entre uso de la plataforma canvas y capacidad de argumentación en alumnos de la asignatura de Tecnología Arquitectónica 1 de la escuela de Arquitectura de la Universidad Tecnológica del Perú.*

		Capacidad de argumentación				Total
		Deficiente	Bajo	Medio	Alto	
Uso de la plataforma canvas	Uso mínimo	1 100.0%	1 33.3%	0 0.0%	0 0.0%	2 5.3%
	Uso moderado	0 0.0%	2 66.7%	2 40.0%	6 20.7%	10 26.3%
	Amplio uso	0 0.0%	0 0.0%	3 60.0%	23 79.3%	26 68.4%
Total		1 100.0%	3 100.0%	5 100.0%	29 100.0%	38 100.0%

Fuente: Resultado del SPSS

Se observa en la tabla 19 que la mayor parte de los alumnos que tuvieron uso mínimo en el uso de la plataforma canvas (100%) también alcanzaron nivel deficiente en capacidad de argumentación. Asimismo, la mayoría de los estudiantes que tuvieron uso moderado en el uso de la plataforma canvas (66.7%) también alcanzaron nivel bajo en capacidad de argumentación. Del mismo modo, la mayoría de los estudiantes que tuvieron amplio uso en el uso de la plataforma canvas (79.3%) también alcanzaron nivel alto en capacidad de argumentación.

Tabla 20

*Correlación de Spearman entre uso de plataforma canvas y capacidad de redacción.*

			Capacidad de argumentación
Rho de Spearman	Uso de la plataforma canvas	Coefficiente de correlación	,506**
		Sig. (bilateral)	0.001
		N	38

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

*Fuente:* Resultado del SPSS

Se mostró correlación positiva en el gráfico 20 ( $r = 0,506$ ) y significativa ( $p = 0,000 < 0,05$ ) entre uso de la interfaz canvas y capacidad de argumentación. Por ello, se decidió que la hipótesis nula sea rechazada; eso quiere decir que existe relación entre uso de la plataforma canvas y capacidad de redacción en educandos de la asignatura de Tecnología Arquitectónica 1 de la escuela de Arquitectura de la Universidad Tecnológica del Perú.

## CAPÍTULO V: DISCUSIÓN

El estudio realizado demostró una relación de significancia entre la utilización de la plataforma canvas y el rendimiento académico de los alumnos del curso de Tecnología Arquitectónica 1 de la carrera de Arquitectura de la Universidad Tecnológica del Perú, a partir de los resultados, esto se demuestra, al aceptarse la hipótesis general alterna, ya que existe evidencia significativa de que el uso de la interfaz Canvas se relaciona con el rendimiento académico de los educandos, con un coeficiente de correlación de  $r=0.538$ . La mayoría de los estudiantes que tuvieron uso mínimo en el uso de la plataforma canvas (100%) también alcanzaron nivel deficiente en rendimiento académico. Asimismo, la mayor parte de los educandos que tuvieron uso moderado en el uso de la plataforma canvas (50%) también alcanzaron nivel bajo en rendimiento académico. Del mismo modo, la mayoría de los estudiantes que tuvieron amplio uso en el uso de la plataforma canvas (86,4%) también alcanzaron nivel alto en rendimiento académico.

Estos resultados coinciden con los de Gonzales (2019) quien señala el efecto importante que tuvo el software de interfaz digital ( $p<0.001$ ) sobre la intervención virtual académica de los alumnos del ciclo primero de la materia Inglés I y cree que la dimensión del efecto fue muy grande ( $d=2.25$ ). Agrega que, de manera específica, se hallaron diferencias importantes en la participación en la autoevaluación y tareas, no así en los foros.

Asimismo, Torres (2019), en su investigación, descubrió una optimización de manera reveladora en el desempeño estudiantil en una materia de la Escuela en Tecnología de la Información, del curso de Redes 2 de la Información del instituto SENATI, sede Independencia. En el cual el 90% de los alumnos del curso mostraron un rango de desempeño estudiantil prominente en el test posterior, luego de la utilización de las interfaces de estudio. Se consiguió una valoración de niveles de independencia de 19 y una significancia bilateral de  $0.00 < 0.05$  después de utilizar la prueba t de Student. En los resultados concernientes a las tablas dinámicas entre la utilización de la interfaz virtual y desempeño estudiantil, se prueba que la totalidad de los alumnos que usaron extensamente la interfaz virtual a lo largo del curso consiguieron notas aprobatorias al final del curso, en tanto que los educandos que usaron en un mínimo nivel la interfaz virtual consiguieron puntajes no aprobatorios.

Del mismo modo, Cruz (2017) encontró que los profesores y alumnos de la Unidad Didáctica “Babahoyo” suponen que la utilización de nuevas herramientas tecnológicas es sustancial al instante de dictar y tomar clases y están según la aplicación de esta interfaz, comprender más sobre ella, su ámbito, sus propiedades, sus virtudes y desventajas.

Por el contrario, en la investigación de Castillo (2020), en los resultados de utilización de interfaz virtual en rendimiento académico, la mayor parte de alumnos y pedagogos afirmaron no sentirse satisfechos en el instante de las clases, debido a que no tienen la suficiente claridad y personalización para que puedan ser mejor entendidas y recepcionadas, por los alumnos, si bien aún muestra en su rendimiento académico en el campo cuantitativo una buena aportación a sus puntuaciones al finalizar el periodo 2019-2020. En Base a los hallazgos obtenidos mediante el instrumento virtual aplicado a los educandos de la institución de educación Mario Cobo, se observó: un 10% de la muestra contestó: Totalmente Satisfactorio, el 17% Satisfactorio, el 5% Indiferente, el 22% Insatisfecho, y el 46% Insatisfecho totalmente. Los hallazgos obtenidos después de la aplicación del instrumento

permiten afirmar que mayoritariamente la población examinada se muestra insatisfecha en la utilización de la interfaz didáctica debido a que su uso permanente ha causado dificultades.

En lo que se refiere al primer objetivo específico también se encontró correlación entre el uso de la interfaz canvas y la comprensión lectora de los educandos de la materia Tecnología Arquitectónica 1 de pre-grado Arquitectura de la Universidad Tecnológica del Perú, con un coeficiente de correlación de  $\rho = 0,601$  y significativa ( $p = 0,000 < 0,05$ ), datos similares se encuentran en la investigación realizada por Huatay (2020) donde se encontró una correspondencia importante entre la utilización de las TIC y la Comprensión de textos escritos, significa que, a mayor utilización de las TIC, va a existir mayor nivel de comprensión de contenidos impresos. De esta forma lo sugiere la prueba estadística de Pearson la cual estableció una correspondencia efectiva de 0,557 y un nivel de significancia asintótica de,00( $p < 0,05$ ).

De igual forma, Picón (2019) menciona en su investigación “Estudio de medios digitales y tradicionales como fuentes de información en estudiantes de la facultad de comunicación social de la universidad de Guayaquil”, que la mayor parte de los estudiantes pudo afirmar en las encuestas que se siente satisfecho al leer contenidos que se encuentran en los medios digitales, puesto que aparte de obtener la información al instante, pueden encontrar cualquier texto que les interese. Los contenidos que más les llama la atención a los jóvenes son los textos cortos, porque se les hace más fácil entender la información, además debe contener imágenes, audio y video para obtener una noticia más completa. Las desventajas que tienen los medios digitales es que, al momento de difundir la información, pueden hacerlo de forma incompleta e irresponsable sólo por compartir de manera rápida el mensaje, por ello es necesario darle tratamiento y verificar la noticia que se lee u observa.

Sin embargo, Vizcarra (2019), encontró en su exploración realizada en la misma universidad de esta unidad de análisis, hallazgos sustentados en el análisis estadístico en los

que se asegura la existencia de una predominación menor de la utilización de la interfaz Canvas en la capacidad lingüística de READING (lectura), mostrándose para los dos conjuntos puntuaciones aprobatorias, un 76.3% con puntuación aprobatoria y 13 puntos promedio en el conjunto en fase de prueba distinguiéndose del 60% con puntuación aprobatoria y 11 puntos promedio en el grupo de control.

En lo referente al segundo objetivo también se encontró correspondencia entre el uso de la interfaz canvas y la capacidad de redacción de los educandos del curso de Tecnología Arquitectónica 1 de la escuela de Arquitectura de la Universidad Tecnológica del Perú, con un coeficiente de Spearman  $\rho = 0,506$  y significativa ( $p = 0,000 < 0,05$ ), los resultados pueden explicarse a partir de las conclusiones de Arzeno (2019) quien encontró un coeficiente de determinación de 0.44 entre la capacidad de redacción y el uso de la plataforma, esto indica que la variable influye en el desempeño estudiantil, por lo cual sugiere la utilización de la interfaz virtual para remarcar, por medio de ocupaciones colaborativas, la aptitud de redacción de los alumnos, dado que varios alumnos muestran un nivel muy bajo de redacción.

Asimismo, Silva (2020), encontró en los resultados de su investigación, que las instrucciones escritas en la plataforma virtual presentaban pautas de estructura muy efectivas para el proceso de escritura, especialmente cuando las pautas se evidenciaron en los ejemplos de historias. El proceso de andamiaje de lecciones y su refuerzo en diferentes secciones ayudaron a los participantes a estructurar mejor sus redacciones. También destacó las actividades, lo importantes que fueron la actividad introductoria de cada módulo y el tono informal y lúdico utilizado.

Por otro lado, para Pérez (2019), la utilización del estudio apoyado en Desafíos permitió realizar los propósitos planteados en el software de idea académica y ayudó al avance de competencias. La interfaz Canvas, permitió una comprensión con mayor profundidad de los temas, aprendieron a hacer un diagnóstico y determinar inconvenientes



antes de ofrecer resoluciones, de esta forma como a desarrollar su imaginación para solucionar. Desarrollaron capacidades de comunicación de prominente nivel, por medio de la utilización de utilidades sociales y técnicas de producción de medios, con el fin de hacer sus creaciones.

No obstante, para Yagual (2017), el motivo de interés para realizar su estudio, fue el desconocimiento acerca de la escritura que se maneja en medios sociales tales como Facebook, Instagram y Twitter, empleado por los alumnos de octavo año de la Institución Educadora San Camilo en el Cantón Quevedo - Ecuador. De acuerdo a la investigación que se realizó, los estudiantes afirmaron que el escribir con faltas ortográficas en redes sociales es por una moda virtual que quieren seguirla.

En lo referente al tercer objetivo también se encontró relación entre el uso de la interfaz canvas y la capacidad de argumentación de los educandos del curso de Tecnología Arquitectónica 1 de la escuela de Arquitectura de la Universidad Tecnológica del Perú, con un coeficiente de Spearman,  $\rho = 0,506$  y significativa ( $p = 0,000 < 0,05$ ), estos resultados pueden explicarse a partir de las conclusiones de Castro (2016) quien determinó en su investigación que el uso de la plataforma virtual en los foros de debate, permitió mejorar a la capacidad de argumentación de los estudiantes, quienes evidenciaron mejoras de sus evaluaciones en cada foro llevado a cabo. Aprendieron además a realizar críticas de forma constructiva, el trabajo colaborativo contribuyó a realizar los propósitos del foro, e interactuaron manteniendo un clima respetuoso y cordial.

Por otro lado, para Torres (2020) el uso del foro virtual mejoró el nivel dialógico o comunicativo del pensamiento crítico de los alumnos de arquitectura de la asignatura de Construcción del semestre 2019-I, de la USMP Sede Norte. La dimensión dialógica en el nivel en inicio mejoró en 27.70% y el nivel excelente obtuvo el 22.20 % de la muestra.

## CONCLUSIONES

- De manera general, desde los resultados que se consiguieron en la aplicación del instrumento, se ha evidenciado que el uso de la interfaz canvas se relaciona de forma importante en el rendimiento académico de los educandos de la materia de Tecnología Arquitectónica 1 de la escuela de Arquitectura de la Universidad Tecnológica del Perú. Se determinó un coeficiente de correlación  $r = 0,538$  e importante ( $p=0,000<0,05$ ).
- De manera específica, desde los resultados que se consiguieron en la aplicación del instrumento, se ha evidenciado que el manejo de la interfaz canvas se relaciona de manera importante en la comprensión lectora de los educandos de la asignatura de Tecnología Arquitectónica 1 de Arquitectura de la Universidad Tecnológica del Perú. Se determinó un coeficiente  $\rho = 0,601$  e importante ( $p=0,000<0,05$ ).
- De manera específica, desde los resultados que se consiguieron en la aplicación del instrumento, se ha evidenciado que el manejo de la interfaz canvas se relaciona de forma importante en la capacidad de redacción de los educandos de la asignatura de Tecnología Arquitectónica 1 de Arquitectura de la Universidad Tecnológica del Perú. Se determinó un coeficiente  $\rho = 0,506$  e importante ( $p=0,000<0,05$ ).

- De manera específica, desde los resultados que se consiguieron en la aplicación del instrumento, se ha evidenciado que el manejo de la interfaz canvas se relaciona de manera importante en la capacidad de argumentación de los educandos de la asignatura de Tecnología Arquitectónica 1 de Arquitectura de la Universidad Tecnológica del Perú. Se determinó un coeficiente de correspondencia  $\rho = 0,506$  e importante ( $p=0,000<0,05$ ).

## RECOMENDACIONES

- El personal pedagógico de la carrera de Arquitectura de la Universidad Tecnológica del Perú, debe incentivar a los educandos a participar continuamente con una serie de interacciones virtuales en la Interfaz Canvas, dado que, según los resultados, mientras el estudiante más tiempo invierte en la interfaz construyendo ocupaciones, demuestra una mejoría en su desempeño académico
- El personal pedagógico de la carrera de Arquitectura de la Universidad Tecnológica del Perú, debe prestar mayor atención a la mejora de la comprensión lectora en los estudiantes, ya que según esta exploración se encontró que más de la mitad de los entrevistados evidenció un rango medio en comprensión lectora.
- Con la finalización de esta investigación en el uso de la interfaz virtual canvas, se abre la posibilidad de perfeccionar la metodología, explorando sus aplicaciones, con el fin de proponer sugerencias y recomendaciones para la elaboración de cursos virtuales en un futuro.
- Se recomienda al Ministerio de Educación, implementar el uso de una plataforma virtual en todas las Instituciones públicas y privadas de enseñanza superior del país, para reforzar el aprendizaje participativo en los estudiantes.

- Desarrollar estrategias en el uso de las interfaces virtuales, de tal manera que los alumnos se sientan involucrados de forma directa y así participen en la creación de su propio aprendizaje, lo cual se reflejará en mejores resultados.
- Se recomienda que los docentes promuevan estrategias dinámicas, que incluyan actividades académicas virtuales permanentes, como foros de discusión, por lo menos una vez por semana, para potenciar el rendimiento académico del estudiante
- Se recomienda crear una mesa de ayuda permanente para apoyar a docentes y estudiantes en el manejo de las bondades ofrecidas por la plataforma canvas.
- Se recomienda capacitación constante a los docentes en temas del manejo de una plataforma virtual, pues se hace necesario la formación docente en este campo del conocimiento, para poder mostrar y potenciar la amplia diversidad pedagógica que se puede aplicar en esta herramienta.
- Finalmente, se propone tanto a estudiantes como a docentes que continúen utilizando esta herramienta de la mejor forma posible, para la construcción de nuevos y mejores aprendizajes.

## REFERENCIAS

- Adell Segura, J. (2009). E-Learning: enseñar y aprender en espacios virtuales.
- Alvarado García, M. A. (2014). Retroalimentación-en educación en línea: una estrategia para la construcción-del conocimiento. RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia.
- Álvarez Bermúdez, J., & Barreto Trujillo, F. (2020). Clima familiar y su relación con el rendimiento-académico en estudiantes de-Bachillerato.
- Arzeno Urquiza, A. (2019). El uso de la plataforma-moodle en el rendimiento académico de lenguaje-II de estudiantes-universitarios.
- Bedriñana Ascarza, A. (2005). Técnicas-e indicadores para la evaluación de-portales educativos en internet.
- Bravo Valencia, F., & Montañez Ojeda, S. (2020). Eficacia del programa-experimental “redacta, cachimbo” para mejorar el nivel de-redacción de estudiantes de primer ciclo de una universidad-privada de lima.
- Caldera Ortiz, J. J., Llamas Salguero, F., & López Fernández, V. (2018). Neuropsicología y educación: Creatividad, inteligencias-múltiples y rendimiento-académico en Educación primaria.
- Capacho, J. (2017). Assessment of student learning in virtual-spaces, using orders of complexity in levels of thinking. Turkish-Online Journal of Distance-Education.

- Capogrossi, J. (2020). Canvas Learning Management System: An eLearning Module for Adjunct Professors.
- Castillo Maita, I. (2020). Las plataformas-virtuales y el rendimiento-académico de los estudiantes de la Unidad-Educativa Mario-Cobo Barona de la ciudad de Ambato - Ecuador. Ambato.
- Castro Tesén, R. (2016). El uso de foros de discusión como herramienta-didáctica para desarrollar la capacidad de juicio-crítico en las alumnas de segundo año "a" de secundaria de la Institución-Educativa Santa María de Piura. Piura.
- Choque, R. (2009). Estudio en aulas de Innovación-Pedagógica y desarrollo de-capacidades TIC.
- Cobo, M. L. (2011). Razonamiento-Argumentativo Temporal.
- Cochran, W. G. (2000). *Técnicas de Muestreo* (15° Edición). México: Compañía Editorial Continental.
- Colonio García, L. (2017). Estilos de aprendizaje y rendimiento-académico de los estudiantes de los cursos-comprendidos dentro de la línea de construcción –DAC-FIC-UNI. Lima.
- Cotuaz González, D., & Sánchez Cárdenas, M. (2019). Afianzamiento de la competencia argumentativa, oral y escrita a través de secuencias-didácticas en estudiantes de grado-décimo de la institución educativa-Mogambo.
- Cruz Pacheco, E. P. (2017). Aplicación de plataforma-canvas y su influencia en el proceso de enseñanza-aprendizaje en los estudiantes del tercero de bachillerato-especialización informática de la unidad educativa-Babahoyo.
- Cuantindioy Imbachi, J., González Palacio, L., Muñoz Realpe, J. D., & Díaz Cardona, I. (2019). Plataformas-virtuales de aprendizaje: Análisis desde su adaptación a estilos-de aprendizaje.
- Díaz Pinzón, J. E. (2017). Edmodo-como Herramienta Virtual de-Aprendizaje.
- Fabian Gonzales, A. (2020). Atención-selectiva y comprensión lectora en estudiantes de segundo-grado del Colegio-Fe y Alegría N° 39-El Agustino.

- Fathema, N., & Akanda, M. H. (2020). Effects-of instructors' academic-disciplines and prior experience with learning-management systems: A study-about the use of Canvas.
- García Crespo, F., Galián, B., & Fernández Alonso, R. (2019). Resiliencia-Educativa en Comprensión-Lectora: Factores determinantes en PIRLS-Europa.
- García Ortiz, Y., & López de Castro Machado, D. (2014). Estudiantes-universitarios con bajo rendimiento-académico, ¿qué hacer?
- García-Peñalvo, F. J. (2020). La evaluación-online en la educación superior en tiempos de la COVID-19. Ediciones-Universidad de Salamanca.
- García-Peñalvo, F., & Seoane Pardo, A. (2015). Una revisión-actualizada del concepto de eLearning. Décimo-Aniversario.
- Gavilánez Calero, A., Cantos Bravo, P., & Cabezas Paltán, G. (2020). La-Era de la-Educación Virtual.
- Gonzales López, E. F. (2019). Efectos del programa de insignias-digitales en la participación académica-virtual y el rendimiento-académico de estudiantes del primer-ciclo en modalidad-semipresencial de una universidad.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. (2014). Metodología-de la-investigación - Sexta edición.
- Huatay Melgarejo, R. H. (2020). Uso de TIC y logro de aprendizaje-del área de Comunicación en estudiantes del cuarto-grado ciclo avanzado CEBA N.º 151 Micaela-Bastidas. Lima.
- Klašnja Milićević, A. (2015). Recommender-systems in e-learning environments: A survey of the state-of-the-art-and possible ex-tensions. Artificial-Intelligence Review.
- Leiva Guerrero, M., & Collao Donoso, D. (2015). Intervención-docente para el modelado de contenidos-procedimentales (inferencias) en la comprensión-lectora.
- Marqués, P. (2001). Habilidades-necesarias para aprovechar las posibilidades-educativas de Internet.
- Martínez Campoblanco, R. A. (2016). El seguimiento y control de la gestión de alumnos mediante el uso de la plataforma-Canvas LMS. Aportes desde la experiencia de tutoría virtual de la maestría en Educación-de la Universidad de San-Martín de Porres.



- Matamoros, P. C. (2016). La enseñanza-online en los estudios-universitarios. *Actualidad Jurídica Iberoamericana*, 9-26.
- Moder, C., & Martinovic, A. (2004). *Discourse across-languages and-cultures*.
- Muijs, D. (2014). *State of the art-teacher-effectiveness and professional-learning, School Effectiveness and School-Improvement*.
- Osuna Acedo, S. (2009). *Didáctica y espejismos-de las plataformas-virtuales*.
- Pérez Cajas, L. (2019). *Aprendizaje-basado en retos, una construcción-integral de conocimiento en un curso de-tecnología*.
- Picón Moreira, Y. (2019). *Estudio de medios-digitales y tradicionales como fuentes de información-en estudiantes de la Facultad de Comunicación-Social de la Universidad de-Guayaquil. Guayaquil*.
- Reyes Tejada, Y. N. (2003). *Relación entre el rendimiento-académico, la ansiedad ante los exámenes, los rasgos-de personalidad, el autoconcepto y el asertividad en estudiantes del primer-año de Psicología-de la UNMSM*.
- Rudner, L. M. (1994). *Performance assessment*.
- Sánchez Gordón, S. (2017). *Desarrollo de un proceso de-implementación de cursos en línea masivos y abiertos-accesibles*.
- Shön, D. (1992). *La formación de profesionales-reflexivos. Hacia un nuevo-diseño de la enseñanza y el aprendizaje en las profesiones*.
- Silva, D. (2020). *Eldersdigital storytelling-course for learning management-platform Canvas*.
- Solano Luengo, L. (2015). *Rendimiento-académico de los estudiantes-de secundaria obligatoria y su relación con las aptitudes-mentales y las actitudes ante el estudio*.
- Standaert, R. (2011). *APRENDER A ENSEÑAR: una introducción-a la didáctica-general*.
- Stewart, B. L. (2014). *The Canvas-learning management system: integrating-educational philosophy, communication, delivery-and tools*.
- Sulun, C. (2017). *The Evolution and Diffusion of Learning-Management Systems: The-Case of Canvas-LMS*.

- Torres Alarcón, I. C. (2020). Uso del foro-virtual para mejorar el pensamiento-crítico en estudiantes de arquitectura del curso de construcción del ciclo 2019-I – USMP-filial norte. Lima.
- Torres Argomedo, L. (2019). Plataforma-virtual para mejorar el rendimiento en una asignatura del plan-curricular de la escuela-de tecnologías de la información, Senati.
- UNESCO. (2010). actores asociados al logro-cognitivo de los estudiantes en América-Latina y el-Caribe.
- UTP. (2018). Currículum de-la carrera de-Arquitectura, Código: GCU –CU042, Versión:01 - 2018.
- Vásquez Valencia, L. (2019). Los juegos de rol y el rendimiento-académico en los cursos-de periodismo.
- Velasco Lopez, G. (2016). El rendimiento-académico en la etapa de educación en-Chiapas.
- Villarroel, V., & Bruna, D. (2020). Guía-docente para enseñar y evaluar-aprendizajes de manera auténtica y en modalidad-online, frente a situaciones de emergencia (COVID-19).
- Vizcarra Huamán, C. C. (2019). Uso de la plataforma-virtual canvas en el aprendizaje del idioma-inglés en los estudiantes de pregrado de la Universidad-Tecnológica del Perú.
- Yagual Pesantez, A. E. (2017). Las redes-sociales Facebook, Instagram, Twitter y su influencia-en la ortografía de los estudiantes del 8vo-año de la unidad-educativa “San Camilo” en el cantón-Quevedo. Quevedo.
- Zapata Ancajima, J. (2020). Digital-tools to support educational-research.

## ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

TÍTULO DE LA TESIS:		Uso de la plataforma canvas y el rendimiento académico de los estudiantes de Tecnología Arquitectónica 1 en la Universidad Tecnológica del Perú - 2020		
LÍNEA DE INVESTIGACIÓN		Tecnologías educativas para E-learning		
AUTOR(ES):		Michael Gerhard Vargas Moya		
PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLE 1: USO DE LA PLATAFORMA CANVAS	
Problema general	Objetivo general	Hipótesis general	DIMENSIONES	INDICADORES
¿En qué medida el uso de la plataforma canvas se relaciona con el rendimiento académico de los estudiantes de Tecnología Arquitectónica 1 de pregrado en la Universidad Tecnológica del Perú?	Determinar la relación del uso de la plataforma canvas en el rendimiento académico de los estudiantes de Tecnología Arquitectónica 1 de pregrado en la Universidad Tecnológica del Perú.	Existe una relación significativa entre el uso de la plataforma canvas y el rendimiento académico de los estudiantes de Tecnología Arquitectónica 1 de pregrado en la Universidad Tecnológica del Perú.	Anuncios	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Importancia de los anuncios.</li> <li>• Actividades que se desarrollan en el curso.</li> <li>• Facilidad de uso</li> </ul>
			Tareas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entrega de tareas.</li> <li>• Calificación.</li> <li>• Retroalimentación</li> </ul>
			Foros de discusión	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentación del tema a discutir.</li> <li>• Participación en foros de Discusión y aportes en debates.</li> <li>• Consolidación de conocimientos</li> </ul>
Problemas específicos	Objetivos específicos	Hipótesis específicos	VARIABLE 2: RENDIMIENTO ACADÉMICO	
			DIMENSIONES	INDICADORES
¿En qué medida el uso de la plataforma canvas se relaciona con la comprensión lectora de los estudiantes de Tecnología Arquitectónica 1 de pregrado en la Universidad Tecnológica del Perú?	Determinar la relación del uso de la plataforma canvas en la comprensión lectora de los estudiantes de Tecnología Arquitectónica 1 de pregrado en la Universidad Tecnológica del Perú.	Existe una relación significativa entre el uso de la plataforma canvas y la comprensión lectora de los estudiantes de Tecnología Arquitectónica 1 de pregrado en la Universidad Tecnológica del Perú.	Comprensión lectora	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leer, examinar y descubrir conceptos principales de una lectura.</li> <li>• Identificar diferentes niveles de aprendizaje lector.</li> <li>• Reconocer y manifestar las habilidades de comprensión lectora.</li> </ul>
¿En qué medida el uso de la plataforma canvas se relaciona con la capacidad de redacción de los estudiantes de Tecnología Arquitectónica 1 de pregrado en la Universidad Tecnológica del Perú?	Determinar la relación del uso de la plataforma canvas en la capacidad de redacción de los estudiantes de Tecnología Arquitectónica 1 de pregrado en la Universidad Tecnológica del Perú.	Existe una relación significativa entre el uso de la plataforma canvas y la capacidad de redacción de los estudiantes de Tecnología Arquitectónica 1 de pregrado en la Universidad Tecnológica del Perú.	Capacidad de redacción	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar y analizar el nivel de desarrollo de la redacción.</li> <li>• Aplicar las reglas ortográficas en la composición escrita.</li> <li>• Reconocer el empleo de herramientas de apoyo en la redacción.</li> </ul>
			Capacidad de argumentación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar las partes de un razonamiento argumentativo.</li> <li>• Reconocer los diferentes conectores argumentativos.</li> <li>• Consolidación de bases argumentativas que permitan tomar posición sobre temas.</li> </ul>
¿En qué medida el uso de la plataforma canvas se relaciona con la capacidad de argumentación de los estudiantes de Tecnología Arquitectónica 1 de pregrado en la Universidad Tecnológica del Perú?	Determinar la relación del uso de la plataforma canvas en la capacidad de argumentación de los estudiantes de Tecnología Arquitectónica 1 de pregrado en la Universidad Tecnológica del Perú.	Existe una relación significativa entre el uso de la plataforma canvas y la capacidad de argumentación de los estudiantes de Tecnología Arquitectónica 1 de pregrado en la Universidad Tecnológica del Perú.	POBLACIÓN	METODOLOGÍA
			Población: 41 estudiantes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enfoque: Cuantitativo</li> <li>• Alcance: Descriptivo y correlacional</li> </ul>
			Muestra: 38 estudiantes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseño: No experimental y transversal.</li> <li>• Tipo: Aplicada</li> <li>• Unidad de análisis: Estudiantes del curso Tecnología Arquitectónica 1 en la Universidad Tecnológica del Perú.</li> </ul>

## ANEXO 2: MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

**Tabla N° 1**  
**Operacionalización de la variable 1**

<b>Variable:</b> Uso de la plataforma canvas		
<b>Definición conceptual:</b> Sistema de Gestión de Aprendizaje que permite personalizar la plataforma según las necesidades específicas de la institución o usuarios. Vizcarra (2019)		
<b>Instrumento:</b> Cuestionario de uso de la plataforma canvas		<b>Técnica:</b> Encuesta tipo Likert
<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Ítems del instrumento</b>
<b>Dimensión 1</b> <b>Anuncios</b> Martínez (2016)	Indicador 1: Importancia de los anuncios.	1. ¿Considero que es importante la lectura de anuncios en el aula virtual? 2. ¿Tomo atención al contenido de los anuncios? 3. ¿Los anuncios me ayudan a recordar lo que necesito llevar a cabo para mantenerme al día?
	Indicador 2: Actividades que se desarrollan en el curso.	4. ¿Los anuncios ayudan a dinamizar las actividades que se realizan en el aula? 5. ¿Los anuncios contribuyen al aprendizaje dinámico? 6. ¿Los anuncios tienen la información necesaria para abordar un tema?
	Indicador 3: Facilidad de uso	7. ¿Me aparece una alerta avisando de un anuncio nuevo? 8. ¿Puedo responder rápidamente al anuncio con alguna consulta? 9. ¿Los anuncios tienen la información necesaria para abordar un tema?
<b>Dimensión 2</b> <b>Tareas</b> Villarreal, V. y Bruna, D. (2020)	Indicador 1: Entrega de tareas.	10. ¿El uso del aula virtual me facilita el envío de tareas? 11. ¿El uso del aula virtual me facilita el intercambio de archivos y documentos? 12. ¿Es importante poder constatar si entregué a tiempo la tarea?
	Indicador 2: Calificación.	13. ¿Es importante obtener una calificación automática cuando envío una tarea? 14. ¿Es importante poder monitorear mi propio rendimiento, al conocer mis calificaciones? 15. ¿Es mejor la calificación cuando los criterios de la rúbrica han sido previamente explicados?
	Indicador 3: Retroalimentación	16. ¿Es importante recibir una retroalimentación por parte del docente una vez que haya recibido los resultados de la tarea? 17. ¿Aprovecho la respuesta de la retroalimentación para aclarar cualquier duda al respecto? 18. ¿La retroalimentación es fundamental para poder superar mis debilidades y mejorarlos?
<b>Dimensión 3</b> <b>Foros de Discusión</b> Zapata (2020)	Indicador 1: Presentación del tema a discutir.	19. ¿Los foros de debate me permiten conocer cuál será el tema a tratar? 20. ¿Los foros de debate son una herramienta para intercambiar conocimientos sobre un tema específico? 21. ¿Utilizo los foros de debates para aclarar mis dudas respecto a un tema?
	Indicador 2: Participación en foros de Discusión y aportes en debates.	22. ¿Los foros de debate son de fácil uso para expresar ideas sobre un tema? 23. ¿Los foros de debate dinamizan las actividades que se realizan en el aula? 24. ¿Los foros de debate ayudan a conocer otras respuestas diferentes a la mía?
	Indicador 3: Consolidación de conocimientos.	25. ¿Los foros de debate ayudan a consolidar mis conocimientos? 26. ¿Los foros de debate contribuyen al aprendizaje colaborativo? 27. ¿Cuándo participo en un foro de debate, investigo más a fondo sobre un tema?

**Tabla N° 2**  
**Operacionalización de la variable 2**

<b>Variable:</b> Rendimiento académico		
<b>Definición conceptual:</b> Constructo que percibe el perfil de habilidades, conocimientos, actitudes y valores que presente y desarrolle el alumno en el proceso académico. Velasco (2016)		
<b>Instrumento:</b> Cuestionario de rendimiento académico		<b>Técnica:</b> Encuesta tipo Likert
<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Ítems del instrumento</b>
<b>Dimensión 1</b> <b>Comprensión lectora</b> Leiva, M. y Collao, D. (2015)	Indicador 1: Leer, examinar y descubrir conceptos principales de una lectura.	28. ¿Comprendo las ideas tal como se me presentan en los textos de clase? 29. ¿Cuando empiezo a repasar un texto, reconozco los conceptos que voy a aprender? 30. ¿Cuando leo, relaciono los temas abarcados en un texto con los conocimientos previos que ya poseo?
	Indicador 2: Identificar diferentes niveles de aprendizaje lector.	31. ¿Encuentro dificultades en cuanto a la lectura de textos de nuevos contenidos? 32. ¿Puedo recordar con facilidad la lectura de un texto de una clase anterior? 33. ¿Logro diferenciar el mensaje de cada párrafo de un texto?
	Indicador 3: Reconocer y manifestar las habilidades de comprensión lectora.	34. ¿Al leer los diferentes temas en un texto, identifico con facilidad, los conocimientos relevantes? 35. ¿Al completar una lectura, soy capaz de determinar cuál es el mensaje del autor? 36. ¿Luego de leer, deduzco las ideas principales y secundarias y saco mis propias conclusiones?
<b>Dimensión 2</b> <b>Capacidad de redacción</b> Bravo, F. y Montañez, S. (2020)	Indicador 1: Identificar y analizar el nivel de desarrollo de la redacción.	37. ¿Utilizo un lenguaje sencillo para producir mis textos? 38. ¿Produzco mis textos de manera creativa y disfrutándolo? 39. ¿Utilizo un borrador en mi redacción para luego mejorarlo?
	Indicador 2: Aplicar las reglas ortográficas en la composición escrita.	40. ¿Me preocupo de presentar mis redacciones sin errores ortográfico? 41. ¿Utilizo un corrector ortográfico para producir mis textos? 42. ¿Se utilizar y diferenciar la correcta aplicación de las reglas ortográficas y de redacción?
	Indicador 3: Reconocer el empleo de herramientas de apoyo en la redacción.	43. ¿Utilizo el diccionario como herramienta para buscar y corregir palabras? 44. ¿Me preocupo en revisar las sangrías, las alineaciones y los espacios entre párrafos? 45. ¿Utilizo diferentes recursos para crear mis textos: adjetivos, sinónimos, antónimos, etc.?
<b>Dimensión 3</b> <b>Capacidad de argumentación</b> Cotuz, D. y Sánchez, M. (2019)	Indicador 1: Identificar las partes de un razonamiento argumentativo.	46. ¿Cuándo me toca exponer, tengo claro cuál será el tema a tratar? 47. ¿Tengo claro cuál será el orden de los diferentes argumentos que me tocará exponer? 48. ¿Termino mis exposiciones con un listado de conclusiones y/o recomendaciones?
	Indicador 2: Reconocer los diferentes conectores argumentativos.	49. ¿Cuándo inicio una exposición, utilizo palabras cómo: en primer lugar, o para empezar? 50. ¿Durante la exposición diferencio los temas a tratar, utilizando palabras cómo: por su parte, por lo tanto, sin embargo, no obstante, por ejemplo? 51. ¿En la parte final de la exposición utilizo palabras como: por último, en último lugar, finalmente?
	Indicador 3: Consolidación de bases argumentativas que permitan tomar posición sobre temas.	52. ¿Al iniciar la exposición identifico y menciono cual es el principal hecho problemático a tratar? 53. ¿Me apoyo en argumentos, pruebas o ejemplos que validen los diversos puntos a tratar? 54. ¿Termino la exposición dejando claro cuál es mi postura respecto al hecho problemático mencionado al inicio y dejando espacio para el

## ANEXO 3: INSTRUMENTO DE RECOPIACIÓN DE DATOS

Nombre del Instrumento:		Cuestionario sobre Uso de la Plataforma Canvas						
Autor del Instrumento:		Michael Gerhard Vargas Moya						
Definición Conceptual:		Sistema de Gestión de Aprendizaje que permite personalizar la plataforma según las necesidades específicas de la institución o usuarios. Vizcarra (2019)						
Población:		Estudiantes del curso de Tecnología Arquitectónica 1 de pregrado en la Universidad Tecnológica del Perú, matriculados en el semestre 2020-II.						
Variable	Dimensión	Indicador	Preguntas	Escala				
				1	2	3	4	5
Uso de la Plataforma Canvas	D1 Anuncios	I1	1. ¿Considero que es importante la lectura de anuncios en el aula virtual?					
			2. ¿Tomo atención al contenido de los anuncios?					
			3. ¿Los anuncios me ayudan a recordar lo que necesito llevar a cabo para mantenerme al día?					
		I2	4. ¿Los anuncios ayudan a dinamizar las actividades que se realizan en el aula?					
			5. ¿Los anuncios contribuyen al aprendizaje dinámico?					
			6. ¿Los anuncios tienen la información necesaria para abordar un tema?					
		I3	7. ¿Me aparece una alerta avisando de un anuncio nuevo?					
			8. ¿Puedo responder rápidamente al anuncio con alguna consulta?					
			9. ¿Los anuncios tienen la información necesaria para abordar un tema?					
	D2 Tareas	I1	10. ¿El uso del aula virtual me facilita el envío de tareas?					
			11. ¿El uso del aula virtual me facilita el intercambio de archivos y documentos?					
			12. ¿Es importante poder constatar si entregué a tiempo la tarea?					
		I2	13. ¿Es importante obtener una calificación automática cuando envío una tarea?					
			14. ¿Es importante poder monitorear mi propio rendimiento, al conocer mis calificaciones?					
			15. ¿Es mejor la calificación cuando los criterios de la rúbrica han sido previamente explicados?					
		I3	16. ¿Es importante recibir una retroalimentación por parte del docente una vez que haya recibido los resultados de la tarea?					
			17. ¿Aprovecho la respuesta de la retroalimentación para aclarar cualquier duda al respecto?					
			18. ¿La retroalimentación es fundamental para poder superar mis debilidades y mejorarlos?					
	D3 Foros de Discusión	I1	19. ¿Los foros de debate me permiten conocer cuál será el tema a tratar?					
			20. ¿Los foros de debate son una herramienta para intercambiar conocimientos sobre un tema específico?					
			21. ¿Utilizo los foros de debates para aclarar mis dudas respecto a un tema?					
		I2	22. ¿Los foros de debate son de fácil uso para expresar ideas sobre un tema?					
			23. ¿Los foros de debate dinamizan las actividades que se realizan en el aula?					
			24. ¿Los foros de debate ayudan a conocer otras respuestas diferentes a la mía?					
		I3	25. ¿Los foros de debate ayudan a consolidar mis conocimientos?					
			26. ¿Los foros de debate contribuyen al aprendizaje colaborativo?					
			27. ¿Cuándo participo en un foro de debate, investigo más a fondo					

Nombre del Instrumento:		Cuestionario sobre Rendimiento Académico						
Autor del Instrumento:		Michael Gerhard Vargas Moya						
Definición Conceptual:		Constructo que percibe el perfil de habilidades, conocimientos, actitudes y valores que presente y desarrolle el alumno en el proceso académico. Velasco (2016)						
Población:		Estudiantes del curso de Tecnología Arquitectónica 1 de pregrado en la Universidad Tecnológica del Perú, matriculados en el semestre 2020-II.						
Variable	Dimensión	Indicador	Preguntas	Escala				
				1	2	3	4	5
Rendimiento Académico	D1 Comprensión lectora	I1	28. ¿Comprendo las ideas tal como se me presentan en los textos de clase?					
			29. ¿Cuando empiezo a repasar un texto, reconozco los conceptos que voy a aprender?					
			30. ¿Cuando leo, relaciono los temas abarcados en un texto con los conocimientos previos que ya poseo?					
		I2	31. ¿Encuentro dificultades en cuanto a la lectura de textos de nuevos contenidos?					
			32. ¿Puedo recordar con facilidad la lectura de un texto de una clase anterior?					
			33. ¿Logro diferenciar el mensaje de cada párrafo de un texto?					
		I3	34. ¿Al leer los diferentes temas en un texto, identifico con facilidad, los conocimientos relevantes?					
			35. ¿Al completar una lectura, soy capaz de determinar cuál es el mensaje del autor?					
			36. ¿Luego de leer, deduzco las ideas principales y secundarias y saco mis propias conclusiones?					
	D2 Capacidad de redacción	I1	37. ¿Utilizo un lenguaje sencillo para producir mis textos?					
			38. ¿Produzco mis textos de manera creativa y disfrutándolo?					
			39. ¿Utilizo un borrador en mi redacción para luego mejorarlo?					
		I2	40. ¿Me preocupo de presentar mis redacciones sin errores ortográficos?					
			41. ¿Utilizo un corrector ortográfico para producir mis textos?					
			42. ¿Se utilizar y diferenciar la correcta aplicación de las reglas ortográficas y de redacción?					
		I3	43. ¿Utilizo el diccionario como herramienta para buscar y corregir palabras?					
			44. ¿Me preocupo en revisar las sangrías, las alineaciones y los espacios entre párrafos?					
			45. ¿Utilizo diferentes recursos para crear mis textos: adjetivos, sinónimos, antónimos, etc.?					
	D3 Capacidad de argumentación	I1	46. ¿Cuándo me toca exponer, tengo claro cuál será el tema a tratar?					
			47. ¿Tengo claro cuál será el orden de los diferentes argumentos que me tocará exponer?					
			48. ¿Termino mis exposiciones con un listado de conclusiones y/o recomendaciones?					
		I2	49. ¿Cuándo inicio una exposición, utilizo palabras como: en primer lugar, o para empezar?					
			50. ¿Durante la exposición diferencio los temas a tratar, utilizando palabras como: por su parte, por lo tanto, sin embargo, no obstante, por ejemplo?					
			51. ¿En la parte final de la exposición utilizo palabras como: por último, en último lugar, finalmente?					
I3		52. ¿Al iniciar la exposición identifico y menciono cual es el principal hecho problemático a tratar?						
		53. ¿Me apoyo en argumentos, pruebas o ejemplos que validen los diversos puntos a tratar?						
		54. ¿Termino la exposición dejando claro cuál es mi postura respecto al hecho problemático mencionado al inicio y dejando						



## ANEXO 4: FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS

### JUICIO DE EXPERTO

Estimado Especialista:

Siendo conocedores de su trayectoria académica y profesional, me he tomado la libertad de nombrarlo como JUEZ EXPERTO para revisar a detalle el contenido del instrumento de recolección de datos:

2. Cuestionario (  ) 2. Guía de entrevista ( ) 3. Guía de focus group ( )  
 4. Guía de observación ( ) 5. Otro \_\_\_\_\_ ( )

Presento la matriz de consistencia y el instrumento, la cual solicito revisar cuidadosamente, además le informo que mi proyecto de tesis tiene un enfoque:

2. Cualitativo ( ) 2. Cuantitativo (  ) 3. Mixto ( )

Los resultados de esta evaluación servirán para determinar la validez de contenido del instrumento para mi proyecto de tesis de post grado.

Título del proyecto de tesis:	Uso de la Plataforma Canvas y el Rendimiento Académico de los estudiantes de Tecnología Arquitectónica 1 en la Universidad Tecnológica del Perú
Línea de investigación:	Tecnología Educativa para E-learning

De antemano le agradezco sus aportes.

Estudiantes autores del proyecto:

Apellidos y Nombres	Firma
Vargas Moya, Michael Gerhard	

Asesor(a) del proyecto de tesis:

Apellidos y Nombres	Firma
Dr. Capillo Chávez, César	

Santa Anita, 07 de setiembre del 2020



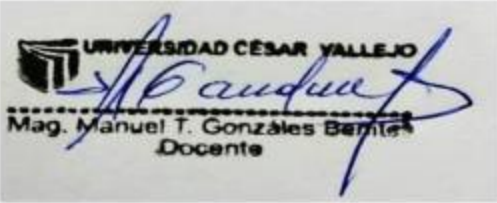
Criterios	Escala de valoración				
	1	2	3	4	5
<b>1. SUFICIENCIA:</b> Los ítems que pertenecen a una misma dimensión son suficientes para obtener la medición de ésta.	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión o indicador.	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión o indicador, pero no corresponden a la dimensión total.	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión o indicador completamente.	Los ítems son suficientes.	Los ítems son suficientes y precisos en medir la dimensión o indicador
<b>2. CLARIDAD:</b> El ítem se comprende fácilmente, es decir su sintáctica y semántica son adecuadas.	El ítem no es claro.	El ítem requiere varias modificaciones en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de las mismas.	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.	El ítem es entendible, tiene semántica y sintaxis adecuada.	El ítem es claro, tiene buena semántica y sintaxis adecuada.
<b>3. COHERENCIA:</b> El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión o indicador.	El ítem tiene una relación tangencial con la dimensión o indicador.	El ítem tiene una relación regular con la dimensión o indicador que está midiendo	El ítem se encuentra relacionado con la dimensión o indicador que está midiendo.	El ítem se encuentra completamente relacionado con la dimensión o indicador que está midiendo.
<b>4. RELEVANCIA:</b> El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que éste mide.	El ítem es importante, es decir debe ser incluido.	El ítem es relevante y debe ser incluido.	El ítem es esencial y muy relevante por lo que debe ser incluido.

### RÚBRICA PARA LA VALIDACIÓN DE EXPERTOS

Fuente: Adaptado de:

[www.humana.unal.co/psicometria/files/7113/8574/5708/articulo3\\_juicio\\_de\\_experto\\_27-36.pdf](http://www.humana.unal.co/psicometria/files/7113/8574/5708/articulo3_juicio_de_experto_27-36.pdf) y modificado por la Dra. Patricia Guillén

#### INFORMACIÓN DEL ESPECIALISTA:

Nombres y Apellidos:	Manuel Tomás Gonzales Benites
Sexo:	Hombre ( x )    Mujer ( )    Edad 52 (años)
Profesión:	Docente (ORCID: 0000-0002-0617-7064)
Especialidad:	Filosofía – Investigación
Grado Académico	Magister.
Años de experiencia:	32 años
Cargo que desempeña actualmente:	Docente de Investigación – Director Académico
Institución donde labora:	UCV – UPCH - UFSC
Firma:	 <p>Mag. Manuel T. Gonzales Benites Docente</p>

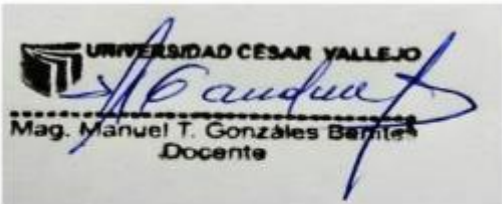
### FORMATO DE VALIDACIÓN

Para validar el instrumento debe colocar en el casillero de los criterios: suficiencia, claridad, coherencia y relevancia, el número que según su evaluación corresponda de acuerdo a la rúbrica.

**TABLA N° 1:**  
VARIABLE 1: USO DE LA PLATAFORMA CANVAS

Nombre del Instrumento motivo de evaluación:	Evaluación de Uso de la plataforma canvas.						
Autor del Instrumento	Vargas Moya, Michael Gerhard						
Variable 1	Uso de la plataforma canvas.						
Dimensión / Indicador	Ítems	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones y/o recomendaciones	
D1 Anuncios	1	¿Considero que es importante la lectura de anuncios en el aula virtual?	4	4	4	4	
	2	¿Tomo atención al contenido de los anuncios?	4	5	5	5	
	3	¿Los anuncios me ayudan a recordar lo que necesito llevar a cabo para mantenerme al día?	4	4	4	4	
	4	¿Los anuncios ayudan a dinamizar las actividades que se realizan en el aula?	4	4	4	4	
	5	¿Los anuncios contribuyen al aprendizaje dinámico?	4	4	5	5	
	6	¿Los anuncios tienen la información necesaria para abordar un tema?	4	4	4	4	
	7	¿Me aparece una alerta avisando de un anuncio nuevo?	4	3	4	4	
	8	¿Puedo responder rápidamente al anuncio con alguna consulta?	4	4	4	4	
	9	¿Los anuncios tienen la información necesaria para abordar un tema?	5	5	5	5	
D2 Tareas	10	¿El uso del aula virtual me facilita el envío de tareas?	5	5	5	5	
	11	¿El uso del aula virtual me facilita el intercambio de archivos y documentos?	4	4	4	5	
	12	¿Es importante poder constatar si entregué a tiempo la tarea?	4	4	4	4	
	13	¿Es importante obtener una calificación automática cuando envío una tarea?	5	5	5	5	
	14	¿Es importante poder monitorear mi propio rendimiento, al conocer mis calificaciones?	4	4	4	4	
	15	¿Es mejor la calificación cuando los criterios de la rúbrica han sido previamente explicados?	4	4	4	4	
	16	¿Es importante recibir una retroalimentación por parte del docente una vez que haya recibido los resultados de la tarea?	5	5	5	5	
	17	¿Aprovecho la respuesta de la retroalimentación para aclarar cualquier duda al respecto?	4	4	5	5	
	18	¿La retroalimentación es fundamental para	4	4	4	4	


		poder superar mis debilidades y mejorarlos?					
D3 Foros de Discusión	19	¿Los foros de debate me permiten conocer cuál será el tema a tratar?	4	4	4	4	
	20	¿Los foros de debate son una herramienta para intercambiar conocimientos sobre un tema específico?	4	3	4	4	
	21	¿Utilizo los foros de debates para aclarar mis dudas respecto a un tema?	4	4	4	5	
	22	¿Los foros de debate son de fácil uso para expresar ideas sobre un tema?	4	4	5	5	
	23	¿Los foros de debate dinamizan las actividades que se realizan en el aula?	4	4	4	4	
	24	¿Los foros de debate ayudan a conocer otras respuestas diferentes a la mía?	4	4	5	5	
	25	¿Los foros de debate ayudan a consolidar mis conocimientos?	4	4	4	5	
	26	¿Los foros de debate contribuyen al aprendizaje colaborativo?	5	5	5	5	
	27	¿Cuándo participo en un foro de debate, investigo más a fondo sobre un tema?	5	5	5	5	

Nombres y Apellidos:	Manuel Tomás Gonzales Benites (ORCID: 0000-0002-0617-7064)
Aplicable	SI ( x )                      NO ( )                      OBSERVADO ( )
Firma:	

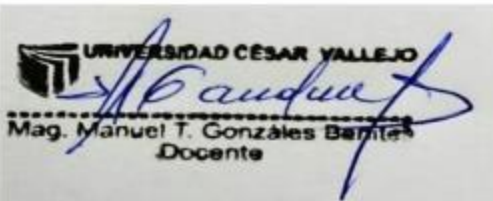
### FORMATO DE VALIDACIÓN

Para validar el instrumento debe colocar en el casillero de los criterios: suficiencia, claridad, coherencia y relevancia, el número que según su evaluación corresponda de acuerdo a la rúbrica.

**TABLA N° 2:**  
VARIABLE 2: RENDIMIENTO ACADÉMICO

Nombre del Instrumento motivo de evaluación:		Evaluación de Rendimiento Académico.					
Autor del Instrumento		Vargas Moya, Michael Gerhard					
Variable 2		Rendimiento Académico					
Dimensión / Indicador	Ítems	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones y/o recomendaciones	
D1 Comprensión lectora	28	¿Comprendo las ideas tal como se me presentan en los textos de clase?	4	4	5	5	
	29	¿Cuando empiezo a repasar un texto, reconozco los conceptos que voy a aprender?	4	4	4	4	
	30	¿Cuando leo, relaciono los temas abarcados en un texto con los conocimientos previos que ya poseo?	4	4	5	5	
	31	¿Encuentro dificultades en cuanto a la lectura de textos de nuevos contenidos?	4	4	4	5	
	32	¿Puedo recordar con facilidad la lectura de un texto de una clase anterior?	5	5	5	5	
	33	¿Logro diferenciar el mensaje de cada párrafo de un texto?	4	4	4	4	
	34	¿Al leer los diferentes temas en un texto, identifico con facilidad, los conocimientos relevantes?	4	4	5	5	
	35	¿Al completar una lectura, soy capaz de determinar cuál es el mensaje del autor?	5	5	5	5	
	36	¿Luego de leer, deduzco las ideas principales y secundarias y saco mis propias conclusiones?	4	4	5	5	
D2 Capacidad de redacción	37	¿Utilizo un lenguaje sencillo para producir mis textos?	4	4	4	4	
	38	¿Produzco mis textos de manera creativa y disfrutándolo?	5	5	5	5	
	39	¿Utilizo un borrador en mi redacción para luego mejorarlo?	5	5	5	5	
	40	¿Me preocupo de presentar mis redacciones sin errores ortográfico?	5	5	5	5	
	41	¿Utilizo un corrector ortográfico para producir mis textos?	5	5	5	5	
	42	¿Se utilizar y diferenciar la correcta aplicación de las reglas ortográficas y de redacción?	4	4	4	4	
	43	¿Utilizo el diccionario como herramienta para buscar y corregir palabras?	4	4	4	4	
	44	¿Me preocupo en revisar las sangrías, las alineaciones y los espacios entre párrafos?	4	4	4	4	
	45	¿Utilizo diferentes recursos para crear mis	4	4	4	4	

		textos: adjetivos, sinónimos, antónimos, etc.?					
D3 Capacidad de argumentación	46	¿Cuándo me toca exponer, tengo claro cuál será el tema a tratar?	5	5	5	5	
	47	¿Tengo claro cuál será el orden de los diferentes argumentos que me tocará exponer?	5	5	5	5	
	48	¿Termino mis exposiciones con un listado de conclusiones y/o recomendaciones?	5	5	5	5	
	49	¿Cuándo inicio una exposición, utilizo palabras cómo: en primer lugar, o para empezar?	4	4	4	4	
	50	¿Durante la exposición diferencio los temas a tratar, utilizando palabras cómo: por su parte, por lo tanto, sin embargo, no obstante, por ejemplo?	5	5	5	5	
	51	¿En la parte final de la exposición utilizo palabras como: por último, en último lugar, finalmente?	5	5	5	5	
	52	¿Al iniciar la exposición identifico y menciono cual es el principal hecho problemático a tratar?	5	5	5	5	
	53	¿Me apoyo en argumentos, pruebas o ejemplos que validen los diversos puntos a tratar?	5	5	5	5	
	54	¿Termino la exposición dejando claro cuál es mi postura respecto al hecho problemático mencionado al inicio y dejando espacio para el debate?	5	5	5	5	

Nombres y Apellidos:	Manuel Tomás Gonzales Benites (ORCID: 0000-0002-0617-7064)		
Aplicable	SI (x)	NO ( )	OBSERVADO ( )
Firma:	 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO Mag. Manuel T. Gonzales Benites Docente		



## FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS

### JUICIO DE EXPERTO

Estimado Especialista:

Siendo conocedores de su trayectoria académica y profesional, me he tomado la libertad de nombrarlo como JUEZ EXPERTO para revisar a detalle el contenido del instrumento de recolección de datos:

1. Cuestionario (  )      2. Guía de entrevista ( )      3. Guía de focus group ( )  
 4. Guía de observación ( )      5. Otro \_\_\_\_\_ ( )

Presento la matriz de consistencia y el instrumento, la cual solicito revisar cuidadosamente, además le informo que mi proyecto de tesis tiene un enfoque:

1. Cualitativo ( )      2. Cuantitativo (  )      3. Mixto ( )

Los resultados de esta evaluación servirán para determinar la validez de contenido del instrumento para mi proyecto de tesis de post grado.

Título del proyecto de tesis:	La Plataforma Canvas y el Rendimiento Académico de los estudiantes de Tecnología Arquitectónica 1 en la Universidad Tecnológica del Perú
Línea de investigación:	Tecnología Educativa para E-learning

De antemano le agradezco sus aportes.

Estudiantes autores del proyecto:

Apellidos y Nombres	Firma
Vargas Moya, Michael Gerhard	

Asesor(a) del proyecto de tesis:

Apellidos y Nombres	Firma
Dr. Capillo Chávez, César	

Santa Anita, 07 de setiembre del 2020

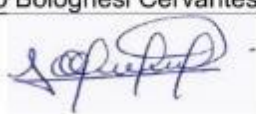
Criterios	Escala de valoración				
	1	2	3	4	5
<b>5. SUFICIENCIA:</b> Los ítems que pertenecen a una misma dimensión son suficientes para obtener la medición de ésta.	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión o indicador.	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión o indicador, pero no corresponden a la dimensión total.	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión o indicador completamente.	Los ítems son suficientes.	Los ítems son suficientes y precisos en medir la dimensión o indicador
<b>6. CLARIDAD:</b> El ítem se comprende fácilmente, es decir su sintáctica y semántica son adecuadas.	El ítem no es claro.	El ítem requiere varias modificaciones en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de las mismas.	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.	El ítem es entendible, tiene semántica y sintaxis adecuada.	El ítem es claro, tiene buena semántica y sintaxis adecuada.
<b>7. COHERENCIA:</b> El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión o indicador.	El ítem tiene una relación tangencial con la dimensión o indicador.	El ítem tiene una relación regular con la dimensión o indicador que está midiendo	El ítem se encuentra relacionado con la dimensión o indicador que está midiendo.	El ítem se encuentra completamente relacionado con la dimensión o indicador que está midiendo.
<b>8. RELEVANCIA:</b> El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que éste mide.	El ítem es importante, es decir debe ser incluido.	El ítem es relevante y debe ser incluido.	El ítem es esencial y muy relevante por lo que debe ser incluido.

### RÚBRICA PARA LA VALIDACIÓN DE EXPERTOS

Fuente: Adaptado de:

[www.humana.unal.co/psicometria/files/7113/8574/5708/articulo3\\_juicio\\_de\\_experto\\_27-36.pdf](http://www.humana.unal.co/psicometria/files/7113/8574/5708/articulo3_juicio_de_experto_27-36.pdf) y modificado por la Dra. Patricia Guillén

#### INFORMACIÓN DEL ESPECIALISTA:

Nombres y Apellidos:	Alicia Jesús Terán Ccanre
Sexo:	Hombre ( ) Mujer ( X ) Edad 44 (años)
Profesión:	Docente
Especialidad:	Educación Primaria
Grado Académico	Magister en Administración de la Educación
Años de experiencia:	21 años
Cargo que desempeña actualmente:	Sub Directora
Institución donde labora:	Coronel Francisco Bolognesi Cervantes
Firma:	

### FORMATO DE VALIDACIÓN

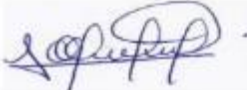
Para validar el instrumento debe colocar en el casillero de los criterios: suficiencia, claridad, coherencia y relevancia, el número que según su evaluación corresponda de acuerdo a la rúbrica.

**TABLA N° 1:**  
VARIABLE 1: USO DE LA PLATAFORMA CANVAS

Nombre del Instrumento motivo de evaluación:		Evaluación de Uso de la plataforma canvas.					
Autor del Instrumento		Vargas Moya, Michael Gerhard					
Variable 1		Uso de la plataforma canvas.					
Dimensión / Indicador	Ítems	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones y/o recomendaciones	
D1 Anuncios	1	¿Considero que es importante la lectura de anuncios en el aula virtual?	5	5	5	5	
	2	¿Tomo atención al contenido de los anuncios?	5	5	5	5	
	3	¿Los anuncios me ayudan a recordar lo que necesito llevar a cabo para mantenerme al día?	5	5	5	5	
	4	¿Los anuncios ayudan a dinamizar las actividades que se realizan en el aula?	5	5	5	5	
	5	¿Los anuncios contribuyen al aprendizaje dinámico?	5	5	5	5	
	6	¿Los anuncios tienen la información necesaria para abordar un tema?	5	5	5	5	
	7	¿Me aparece una alerta avisando de un anuncio nuevo?	5	5	5	5	
	8	¿Puedo responder rápidamente al anuncio con alguna consulta?	5	5	5	5	
	9	¿Los anuncios tienen la información necesaria para abordar un tema?	5	5	5	5	
D2 Tareas	10	¿El uso del aula virtual me facilita el envío de tareas?	5	5	5	5	
	11	¿El uso del aula virtual me facilita el intercambio de archivos y documentos?	5	5	5	5	
	12	¿Es importante poder constatar si entregué a tiempo la tarea?	5	5	5	5	
	13	¿Es importante obtener una calificación automática cuando envío una tarea?	5	5	5	5	
	14	¿Es importante poder monitorear mi propio rendimiento, al conocer mis calificaciones?	5	5	5	5	
	15	¿Es mejor la calificación cuando los criterios de la rúbrica han sido previamente explicados?	5	5	5	5	
	16	¿Es importante recibir una retroalimentación por parte del docente una vez que haya recibido los resultados de la tarea?	5	5	5	5	
	17	¿Aprovecho la respuesta de la retroalimentación para aclarar cualquier duda al respecto?	5	5	5	5	
	18	¿La retroalimentación es fundamental para	5	5	5	5	



		poder superar mis debilidades y mejorarlos?					
D3 Foros de Discusión	19	¿Los foros de debate me permiten conocer cuál será el tema a tratar?	5	5	5	5	
	20	¿Los foros de debate son una herramienta para intercambiar conocimientos sobre un tema específico?	5	5	5	5	
	21	¿Utilizo los foros de debates para aclarar mis dudas respecto a un tema?	5	5	5	5	
	22	¿Los foros de debate son de fácil uso para expresar ideas sobre un tema?	5	5	5	5	
	23	¿Los foros de debate dinamizan las actividades que se realizan en el aula?	5	5	5	5	
	24	¿Los foros de debate ayudan a conocer otras respuestas diferentes a la mía?	5	5	5	5	
	25	¿Los foros de debate ayudan a consolidar mis conocimientos?	5	5	5	5	
	26	¿Los foros de debate contribuyen al aprendizaje colaborativo?	5	5	5	5	
	27	¿Cuándo participo en un foro de debate, investigo más a fondo sobre un tema?	5	5	5	5	

Nombres y Apellidos:	Alicia Jesús Terán Ccanre		
Aplicable	SI ( X )	NO ( )	OBSERVADO ( )
Firma:			


### FORMATO DE VALIDACIÓN

Para validar el instrumento debe colocar en el casillero de los criterios: suficiencia, claridad, coherencia y relevancia, el número que según su evaluación corresponda de acuerdo a la rúbrica.

**TABLA N° 2:**  
**VARIABLE 2: RENDIMIENTO ACADÉMICO**

Nombre del Instrumento motivo de evaluación:		Evaluación de Rendimiento Académico.					
Autor del Instrumento		Vargas Moya, Michael Gerhard					
Variable 2		Rendimiento Académico					
Dimensión / Indicador	Ítems	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones y/o recomendaciones	
D1 Comprensión lectora	28	¿Comprendo las ideas tal como se me presentan en los textos de clase?	5	5	5	5	
	29	¿Cuando empiezo a repasar un texto, reconozco los conceptos que voy a aprender?	5	5	5	5	
	30	¿Cuando leo, relaciono los temas abarcados en un texto con los conocimientos previos que ya poseo?	5	5	5	5	
	31	¿Encuentro dificultades en cuanto a la lectura de textos de nuevos contenidos?	5	5	5	5	
	32	¿Puedo recordar con facilidad la lectura de un texto de una clase anterior?	5	5	5	5	
	33	¿Logro diferenciar el mensaje de cada párrafo de un texto?	5	5	5	5	
	34	¿Al leer los diferentes temas en un texto, identifico con facilidad, los conocimientos relevantes?	5	5	5	5	
	35	¿Al completar una lectura, soy capaz de determinar cuál es el mensaje del autor?	5	5	5	5	
	36	¿Luego de leer, deduzco las ideas principales y secundarias y saco mis propias conclusiones?	5	5	5	5	
D2 Capacidad de redacción	37	¿Utilizo un lenguaje sencillo para producir mis textos?	5	5	5	5	
	38	¿Produzco mis textos de manera creativa y disfrutándolo?	5	5	5	5	
	39	¿Utilizo un borrador en mi redacción para luego mejorarlo?	5	5	5	5	
	40	¿Me preocupo de presentar mis redacciones sin errores ortográficos?	5	5	5	5	
	41	¿Utilizo un corrector ortográfico para producir mis textos?	5	5	5	5	
	42	¿Se utilizar y diferenciar la correcta aplicación de las reglas ortográficas y de redacción?	5	5	5	5	
	43	¿Utilizo el diccionario como herramienta para buscar y corregir palabras?	5	5	5	5	
	44	¿Me preocupo en revisar las sangrías, las alineaciones y los espacios entre párrafos?	5	5	5	5	

	45	¿Utilizo diferentes recursos para crear mis textos: adjetivos, sinónimos, antónimos, etc.?	5	5	5	5	
D3 Capacidad de argumentación	46	¿Cuándo me toca exponer, tengo claro cuál será el tema a tratar?	5	5	5	5	
	47	¿Tengo claro cuál será el orden de los diferentes argumentos que me tocará exponer?	5	5	5	5	
	48	¿Termino mis exposiciones con un listado de conclusiones y/o recomendaciones?	5	5	5	5	
	49	¿Cuándo inicio una exposición, utilizo palabras cómo: en primer lugar, o para empezar?	5	5	5	5	
	50	¿Durante la exposición diferencio los temas a tratar, utilizando palabras cómo: por su parte, por lo tanto, sin embargo, no obstante, por ejemplo?	5	5	5	5	
	51	¿En la parte final de la exposición utilizo palabras como: por último, en último lugar, finalmente?	5	5	5	5	
	52	¿Al iniciar la exposición identifico y menciono cual es el principal hecho problemático a tratar?	5	5	5	5	
	53	¿Me apoyo en argumentos, pruebas o ejemplos que validen los diversos puntos a tratar?	5	5	5	5	
	54	¿Termino la exposición dejando claro cuál es mi postura respecto al hecho problemático mencionado al inicio y dejando espacio para el debate?	5	5	5	5	

Nombres y Apellidos:	Alicia Jesús Terán Ccanre		
Aplicable	SI ( X )	NO ( )	OBSERVADO ( )
Firma:			



## FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS

### JUICIO DE EXPERTO

Estimado Especialista:

Siendo conocedores de su trayectoria académica y profesional, me he tomado la libertad de nombrarlo como JUEZ EXPERTO para revisar a detalle el contenido del instrumento de recolección de datos:

1. Cuestionario (  )      2. Guía de entrevista ( )      3. Guía de focus group ( )  
 4. Guía de observación ( )      5. Otro \_\_\_\_\_ ( )

Presento la matriz de consistencia y el instrumento, la cual solicito revisar cuidadosamente, además le informo que mi proyecto de tesis tiene un enfoque:

1. Cualitativo ( )      2. Cuantitativo (  )      3. Mixto ( )

Los resultados de esta evaluación servirán para determinar la validez de contenido del instrumento para mi proyecto de tesis de post grado.

Título del proyecto de tesis:	La Plataforma Canvas y el Rendimiento Académico de los estudiantes de Tecnología Arquitectónica 1 en la Universidad Tecnológica del Perú
Línea de investigación:	Tecnología Educativa para E-learning

De antemano le agradezco sus aportes.

Estudiantes autores del proyecto:

Apellidos y Nombres	Firma
Vargas Moya, Michael Gerhard	

Asesor(a) del proyecto de tesis:

Apellidos y Nombres	Firma
Dr. Capillo Chávez, César	

Santa Anita, 07 de setiembre del 2020

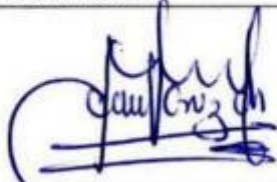
## RÚBRICA PARA LA VALIDACIÓN DE EXPERTOS

Criterios	Escala de valoración				
	1	2	3	4	5
<b>1. SUFICIENCIA:</b> Los ítems que pertenecen a una misma dimensión son suficientes para obtener la medición de ésta.	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión o indicador.	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión o indicador, pero no corresponden a la dimensión total.	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión o indicador completamente.	Los ítems son suficientes.	Los ítems son suficientes y precisos en medir la dimensión o indicador
<b>2. CLARIDAD:</b> El ítem se comprende fácilmente, es decir su sintáctica y semántica son adecuadas.	El ítem no es claro.	El ítem requiere varias modificaciones en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de las mismas.	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.	El ítem es entendible, tiene semántica y sintaxis adecuada.	El ítem es claro, tiene buena semántica y sintaxis adecuada.
<b>3. COHERENCIA:</b> El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión o indicador.	El ítem tiene una relación tangencial con la dimensión o indicador.	El ítem tiene una relación regular con la dimensión o indicador que está midiendo	El ítem se encuentra relacionado con la dimensión o indicador que está midiendo.	El ítem se encuentra completamente relacionado con la dimensión o indicador que está midiendo.
<b>4. RELEVANCIA:</b> El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que éste mide.	El ítem es importante, es decir debe ser incluido.	El ítem es relevante y debe ser incluido.	El ítem es esencial y muy relevante por lo que debe ser incluido.

Fuente: Adaptado de:

[www.humana.unal.co/psicometria/files/7113/8574/5708/articulo3\\_juicio\\_de\\_experto\\_27-36.pdf](http://www.humana.unal.co/psicometria/files/7113/8574/5708/articulo3_juicio_de_experto_27-36.pdf) y modificado por la Dra. Patricia Guillén

### INFORMACIÓN DEL ESPECIALISTA:

Nombres y Apellidos:	
Sexo:	Hombre ( X )    Mujer ( )    Edad ____ (años)
Profesión:	Docente
Especialidad:	Lengua y literatura
Grado Académico	Magister en docencia y gestión educativa
Años de experiencia:	16 años
Cargo que desempeña actualmente:	Director
Institución donde labora:	IEP "AMÉRICA 500"
Firma:	


### FORMATO DE VALIDACIÓN

Para validar el instrumento debe colocar en el casillero de los criterios: suficiencia, claridad, coherencia y relevancia, el número que según su evaluación corresponda de acuerdo a la rúbrica.

**TABLA N° 1:**  
VARIABLE 1: USO DE LA PLATAFORMA CANVAS

Nombre del Instrumento motivo de evaluación:	Evaluación de Uso de la plataforma canvas.						
Autor del Instrumento	Vargas Moya, Michael Gerhard						
Variable 1	Uso de la plataforma canvas.						
Dimensión / Indicador	Ítems	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones y/o recomendaciones	
D1 Anuncios	1	¿Considero que es importante la lectura de anuncios en el aula virtual?	4	4	4	4	
	2	¿Tomo atención al contenido de los anuncios?	4	4	4	4	
	3	¿Los anuncios me ayudan a recordar lo que necesito llevar a cabo para mantenerme al día?	5	5	5	5	
	4	¿Los anuncios ayudan a dinamizar las actividades que se realizan en el aula?	5	5	5	5	
	5	¿Los anuncios contribuyen al aprendizaje dinámico?	5	5	5	5	
	6	¿Los anuncios tienen la información necesaria para abordar un tema?	5	5	5	5	
	7	¿Me aparece una alerta avisando de un anuncio nuevo?	4	4	4	4	
	8	¿Puedo responder rápidamente al anuncio con alguna consulta?	5	5	5	5	
	9	¿Los anuncios tienen la información necesaria para abordar un tema?	5	5	5	5	
D2 Tareas	10	¿El uso del aula virtual me facilita el envío de tareas?	5	5	5	5	
	11	¿El uso del aula virtual me facilita el intercambio de archivos y documentos?	5	5	5	5	
	12	¿Es importante poder constatar si entregué a tiempo la tarea?	4	4	4	4	
	13	¿Es importante obtener una calificación automática cuando envío una tarea?	5	5	5	5	
	14	¿Es importante poder monitorear mi propio rendimiento, al conocer mis calificaciones?	4	4	4	4	
	15	¿Es mejor la calificación cuándo los criterios del mismo han sido previamente explicados?	4	4	4	4	

	16	¿Es importante recibir una retroalimentación por parte del docente una vez que haya recibido los resultados de la tarea?	5	5	5	5
	17	¿Aprovecho la respuesta de la retroalimentación para aclarar cualquier duda al respecto?	5	5	5	5
	18	¿La retroalimentación es fundamental para poder superar mis debilidades y mejorarlos?	5	5	5	5
D3 Foros de Discusión	19	¿Los foros de debate me permiten conocer cuál será el tema a tratar?	5	5	5	5
	20	¿Los foros de debate son una herramienta para intercambiar conocimientos sobre un tema específico?	5	5	5	5
	21	¿Utilizo los foros de debates para aclarar mis dudas respecto a un tema?	4	4	4	4
	22	¿Los foros de debate son de fácil uso para expresar ideas sobre un tema?	5	5	5	5
	23	¿Los foros de debate dinamizan las actividades que se realizan en el aula?	5	5	5	5
	24	¿Los foros de debate ayudan a conocer otras respuestas diferentes a la mía?	4	4	4	4
	25	¿Los foros de debate ayudan a consolidar mis conocimientos?	5	5	5	5
	26	¿Los foros de debate contribuyen al aprendizaje colaborativo?	5	5	5	5
	27	¿Cuándo participo en un foro de debate, investigo más afondo sobre un tema?	5	5	5	5

Nombres y Apellidos:	Mg. Saúl Cruz Chavez
Aplicable	SI ( X )      NO ( )      OBSERVADO ( )
Firma:	

### FORMATO DE VALIDACIÓN

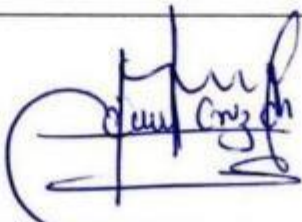
Para validar el instrumento debe colocar en el casillero de los criterios: suficiencia, claridad, coherencia y relevancia, el número que según su evaluación corresponda de acuerdo a la rúbrica.

**TABLA N° 2:**  
VARIABLE 2: RENDIMIENTO ACADÉMICO

Nombre del Instrumento motivo de evaluación:	Evaluación de Rendimiento Académico.						
Autor del Instrumento	Vargas Moya, Michael Gerhard						
Variable 2	Rendimiento Académico						
Dimensión / Indicador	Ítems	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones y/o recomendaciones	
D1 Comprensión lectora	28	¿Comprendo las ideas tal como se me presentan en los textos de clase?	4	4	4	4	
	29	¿Cuando empiezo a repasar un texto, reconozco los conceptos que voy a aprender?	4	4	4	4	
	30	¿Cuando leo, relaciono los temas abarcados en un texto con los conocimientos previos que ya poseo?	5	5	5	5	
	31	¿Encuentro dificultades en cuanto a la lectura de textos de nuevos contenidos?	4	4	4	4	
	32	¿Puedo recordar con facilidad la lectura de un texto de una clase anterior?	5	5	5	5	
	33	¿Logro diferenciar el mensaje entre cada párrafo de los textos?	4	4	4	4	
	34	¿Al leer los diferentes temas en un texto, identifico con facilidad, los conocimientos relevantes?	5	5	5	5	
	35	¿Al completar una lectura, soy capaz de determinar cuál es el mensaje del autor?	5	5	5	5	
	36	¿Luego de leer, deduzco las ideas principales y secundarias y saco mis propias conclusiones	5	5	5	5	
D2 Capacidad de redacción	37	¿Utilizo un lenguaje sencillo para producir mis textos?	5	5	5	5	
	38	¿Produzco mis textos de manera creativa y disfrutándolo?	5	5	5	5	
	39	¿Utilizo un borrador en mi redacción para luego mejorarlo?	5	5	5	5	
	40	¿Me preocupo de presentar mis redacciones sin errores ortográficos?	4	4	4	4	



	41	¿Utilizo un corrector ortográfico para producir mis textos?	5	5	5	5
	42	¿Se utilizar y diferenciar la correcta aplicación de las reglas ortográficas y de redacción?	5	5	5	5
	43	¿Utilizo el diccionario como herramienta para buscar y corregir palabras?	5	5	5	5
	44	¿Me preocupo de revisar las sangrías, las alineaciones y los espacios entre párrafos?	5	5	5	5
	45	¿Utilizo diferentes recursos para crear mis textos: adjetivos, sinónimos, antónimos, etc.?	4	4	4	4
D3 Capacidad de argumentación	46	¿Cuándo me toca exponer, tengo claro cuál será el tema a tratar?	5	5	5	5
	47	¿Tengo claro cuál será el orden de los diferentes argumentos que me tocará exponer?	4	4	4	4
	48	¿Termino mis exposiciones con un listado de conclusiones y/o recomendaciones?	5	5	5	5
	49	¿Cuándo inicio una exposición, utilizo palabras cómo: en primer lugar, o para empezar?	4	4	4	4
	50	¿Durante la exposición diferencio los temas a tratar, utilizando palabras cómo: por su parte, por lo tanto, sin embargo, no obstante, por ejemplo?	5	5	5	5
	51	¿En la parte final de la exposición utilizo palabras como: por último, en último lugar, finalmente?	5	5	5	5
	52	¿Al iniciar la exposición identifico y menciono cual es el principal hecho problemático a tratar?	5	5	5	5
	53	¿Me apoyo en argumentos, pruebas o ejemplos que validen los diversos puntos a tratar?	5	5	5	5
	54	¿Termino la exposición dejando claro cuál es mi postura respecto al hecho problemático mencionado al inicio y dejando espacio para el debate?	5	5	5	5

Nombres y Apellidos:	Mg. Saúl Cruz Chavez
Aplicable	SI ( X )                      NO ( )                      OBSERVADO ( )
Firma:	

## ANEXO 5: CONFIABILIDAD

Instrumento 1. Uso de la plataforma Canvas (preguntas 1 al 27)

Estadísticas de total de elemento				
	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de <u>Cronbach</u> si el elemento se ha suprimido
VAR00001	100.6667	172.433	0.769	0.889
VAR00002	101.0476	177.648	0.646	0.893
VAR00003	100.9048	170.890	0.672	0.891
VAR00004	101.0476	166.748	0.746	0.889
VAR00005	101.1905	182.162	0.333	0.899
VAR00006	101.5714	183.457	0.294	0.899
VAR00007	102.0476	180.048	0.280	0.902
VAR00008	101.6190	190.248	0.071	0.903
VAR00009	101.5238	176.662	0.578	0.893
VAR00010	100.7143	176.714	0.508	0.895
VAR00011	101.0952	179.790	0.357	0.899
VAR00012	100.4286	188.657	0.220	0.899
VAR00013	101.2381	179.290	0.392	0.898
VAR00014	100.6190	177.248	0.531	0.894
VAR00015	100.5714	176.357	0.593	0.893
VAR00016	100.3333	187.033	0.327	0.898
VAR00017	100.4762	184.962	0.448	0.897
VAR00018	100.2857	190.314	0.158	0.900
VAR00019	101.2381	182.190	0.347	0.898
VAR00020	101.0476	182.448	0.463	0.896
VAR00021	101.9524	177.848	0.391	0.898
VAR00022	101.5238	172.962	0.773	0.890
VAR00023	101.5238	172.862	0.732	0.890
VAR00024	101.0476	172.748	0.685	0.891
VAR00025	101.0952	182.190	0.422	0.896
VAR00026	101.1905	173.462	0.694	0.891
VAR00027	100.7619	184.690	0.406	0.897

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de <u>Cronbach</u>	N de elementos
0.899	27

## Instrumento 2. Rendimiento Académico (preguntas 28 al 54)

Estadísticas de total de elemento				
	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
VAR28	105.9524	197.948	0.698	0.945
VAR29	106.1905	195.062	0.623	0.945
VAR30	106.8095	191.962	0.581	0.946
VAR31	106.5714	196.557	0.593	0.945
VAR32	106.3810	191.148	0.848	0.943
VAR33	106.4286	198.357	0.679	0.945
VAR34	106.2857	199.014	0.667	0.945
VAR35	106.1905	197.062	0.790	0.944
VAR36	106.3810	207.348	0.124	0.951
VAR37	106.1905	197.962	0.653	0.945
VAR38	106.0952	195.890	0.560	0.946
VAR39	105.9048	197.590	0.497	0.947
VAR40	106.4762	192.962	0.548	0.947
VAR41	106.4286	190.057	0.814	0.943
VAR42	106.7143	184.714	0.713	0.945
VAR43	106.2381	188.690	0.730	0.944
VAR44	105.7619	205.490	0.317	0.948
VAR45	106.0000	202.000	0.486	0.946
VAR46	106.0476	201.148	0.646	0.945
VAR47	106.2381	193.090	0.727	0.944
VAR48	106.0476	194.548	0.833	0.943
VAR49	106.0476	190.648	0.810	0.943
VAR50	105.8571	201.429	0.669	0.945
VAR51	106.0952	200.990	0.459	0.947
VAR52	106.0000	194.300	0.644	0.945
VAR53	106.0000	198.000	0.712	0.944
VAR54	106.0952	197.490	0.700	0.944

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
0.947	27