



UNIVERSIDAD  
DE PIURA

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES

**Impacto del cambio educativo a la modalidad virtual  
en el rendimiento académico de los estudiantes de  
la carrera de Administración de Empresas de la  
Universidad de Piura**

Trabajo de Investigación para optar el Grado de  
Bachiller en Administración de Empresas

**Linda Alyson Ortega Loayza**

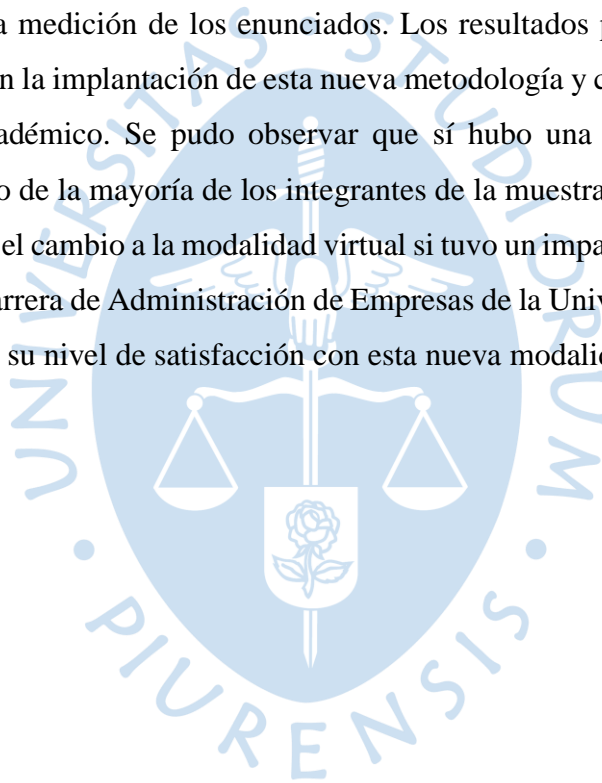
**Asesor(es):  
Dr. Jessika Vásquez Neyra**

**Lima, noviembre 2020**



## Resumen

El objetivo de la siguiente investigación fue poder demostrar el impacto que el cambio a la modalidad virtual ha tenido en el rendimiento académico. Es por ello por lo que se investigó cómo se está dando la nueva metodología de enseñanza y se comparó con el nivel de nivel de rendimiento académico percibido por los estudiantes de la carrera de Administración de Empresas de la Universidad de Piura. El estudio fue cuantitativo, de naturaleza correlacional a nivel predictivo con un diseño no experimental. La muestra estuvo formada por 146 alumnos, que eran el total de estudiantes de la carrera de Administración de Empresas de la Universidad de Piura campus Lima. El instrumento utilizado fue de elaboración propia usando una escala de tipo Linkert para la medición de los enunciados. Los resultados permitieron ver cómo se sentían los alumnos con la implantación de esta nueva metodología y cómo es que esto impactó en su rendimiento académico. Se pudo observar que sí hubo una variación positiva en el rendimiento académico de la mayoría de los integrantes de la muestra encuestada. Por lo tanto se pudo demostrar que el cambio a la modalidad virtual si tuvo un impacto significativo positivo en los alumnos de la carrera de Administración de Empresas de la Universidad de Piura campus Lima, lo cual aumentó su nivel de satisfacción con esta nueva modalidad.





## Tabla de Contenido

Introducción .....	11
Capítulo I: Generalidades.....	13
I. Área de especialización.....	13
II. Línea de investigación.....	13
III. Tema.....	13
IV. Título.....	13
V. Docente.....	13
Capítulo II: Planeamiento Del Problema.....	15
I. Descripción de la realidad problemática.....	15
II. Identificación y formulación del problema.....	17
1. <i>Problema general</i> .....	17
2. <i>Problemas específicos</i> .....	17
III. Objetivos de la investigación.....	17
1. <i>Objetivo general</i> .....	17
2. <i>Objetivos específicos</i> .....	17
IV. Justificación y viabilidad de la investigación.....	18
V. Delimitaciones de la investigación.....	19
VI. Limitaciones de la investigación.....	20
Capítulo III: Marco Teórico.....	21
I. Antecedentes de la investigación.....	21
1. <i>Variable cambio a la modalidad virtual</i> .....	21
2. <i>Variable rendimiento académico</i> .....	22
3. <i>Ambas variables</i> .....	23
II. Bases teóricas.....	24
III. Definición de términos básicos.....	27
IV. Operacionalización de variables e indicadores.....	29
V. Formulación de hipótesis.....	30
1. <i>Hipótesis general</i> .....	30
2. <i>Hipótesis específicas</i> .....	30
Capítulo IV: Metodología.....	33
I. Diseño metodológico.....	33
1. <i>Tipo de investigación</i> .....	33
2. <i>Diseño de la investigación</i> .....	33
II. Diseño muestral.....	33
1. <i>Población de la investigación</i> .....	33
2. <i>Muestra de la investigación</i> .....	34

III.	Diseño del instrumento de recolección de datos .....	34
IV.	Validez y confiabilidad del instrumento de recolección de datos .....	38
V.	Procesamiento y análisis de datos.....	39
Capítulo V: Resultados Y Discusión.....		41
1.	Prueba Piloto .....	41
1.1.	<i>Objetivo</i> .....	41
1.2.	<i>Descripción de los participantes</i> .....	41
1.3.	<i>Correlación de preguntas – Dimensión</i> .....	42
1.4.	<i>Correlación dimensión - Variable</i> .....	47
2.	Análisis de Resultados (muestra completa).....	48
2.1.	<i>Descripción de los participantes</i> .....	48
2.2.	<i>Distribución de frecuencias</i> .....	50
2.3.	<i>Medidas de tendencia central y variabilidad</i> .....	56
2.4.	<i>Tablas cruzadas</i> .....	58
2.5.	<i>Contrastación de hipótesis</i> .....	64
2.6.	<i>Regresión lineal</i> .....	69
Aportes De La Investigación.....		71
Conclusiones .....		73
Recomendaciones.....		75
1.	Metodológicas .....	75
2.	Aplicadas a la gerencia.....	76
3.	Basadas en la coyuntura de la COVID-19.....	76
Referencias Bibliográficas .....		79
Anexos.....		85
I.	Matriz de consistencia.....	85
II.	Formato firmado de validación de contenido por juicio de expertos .....	86
III.	Cronograma .....	91

## Lista de Tablas

Tabla 1.....	18
Tabla 2: Matriz de operacionalización de variables.....	29
Tabla 3: Número de estudiantes para la muestra.....	34
Tabla 4: Cantidad de afirmaciones para las variables de estudio.....	35
Tabla 5: Relación de Acta de Validación de Expertos.....	38
Tabla 6: Relación de Acta de Validación de Juicio de la muestra.....	38
Tabla 7: Alfa de Cronbach.....	39
Tabla 8: Correlación de Pearson para la dimensión predisposición del alumno a estudiar.....	42
Tabla 9: Correlación de Pearson para la dimensión carga de trabajo.....	43
Tabla 10: Correlación de Pearson para la dimensión capacidad pedagógica.....	44
Tabla 11: Correlación de Pearson para la dimensión recursos tecnológicos.....	45
Tabla 12: Correlación de Pearson para la dimensión inasistencia a clases.....	46
Tabla 13: Correlación de Pearson para la dimensión índice académico.....	46
Tabla 14: Correlación de Pearson variable cambio a la modalidad virtual.....	47
Tabla 15: Correlación de Pearson variable rendimiento académico.....	48
Tabla 16: Frecuencias variable cambio a la modalidad virtual.....	50
Tabla 17: Frecuencias variable cambio a la modalidad virtual.....	51
Tabla 18: Frecuencias variable cambio a la modalidad virtual.....	51
Tabla 19: Frecuencias variable cambio a la modalidad virtual.....	53
Tabla 20: Frecuencias variable cambio a la modalidad virtual.....	54
Tabla 21: Frecuencias variable rendimiento académico.....	54
Tabla 22: Medidas de tendencia variable cambio a la modalidad virtual.....	56
Tabla 23: Medidas de tendencia variable rendimiento académico.....	57
Tabla 24: Tabla cruzada dimensión predisposición del alumno a estudiar.....	58
Tabla 25: Tabla cruzada dimensión carga de trabajo.....	59
Tabla 26: Tabla cruzada dimensión capacidad pedagógica.....	60
Tabla 27: Tabla cruzada dimensión recursos tecnológicos.....	61
Tabla 28: Tabla cruzada dimensión recursos tecnológicos.....	61
Tabla 29: Tabla cruzada dimensión inasistencia a clases.....	62
Tabla 30: Tabla cruzada índice académico.....	63
Tabla 31: Prueba Chi-cuadrado hipótesis general.....	64
Tabla 32: Prueba Chi-cuadrado hipótesis específica1 dimensión 1.....	64
Tabla 33: Prueba Chi-cuadrado hipótesis específica 1 dimensión 2.....	64

Tabla 34: Prueba Chi-cuadrado hipótesis específica 1 dimensión 3.....	65
Tabla 35: Prueba Chi-cuadrado hipótesis específica 1 dimensión 4.....	65
Tabla 36: Prueba Chi-cuadrado hipótesis específica 1 dimensión 5.....	65
Tabla 37: Prueba Chi-cuadrado hipótesis específica 2 dimensión 6.....	65
Tabla 38: Prueba Chi-cuadrado hipótesis específica 3.....	66
Tabla 39: Prueba Chi-cuadrado hipótesis específica 4.....	66
Tabla 40: Prueba Chi-cuadrado hipótesis específica 5.....	66
Tabla 41: Prueba Chi-cuadrado hipótesis específica 6.....	67
Tabla 42: Prueba Chi-cuadrado hipótesis específica 7.....	67
Tabla 43: Contraste de las hipótesis.....	68
Tabla 44: Regresión lineal.....	69



## Lista de Figuras

Figura 1: Variable cambio a la modalidad virtual.....	31
Figura 2: Variable rendimiento académico .....	31
Figura 3: Modelo de estudio propuesto con hipótesis.....	32
Figura 4: Características de los participantes .....	41
Figura 5: Características de los participantes .....	49





## **Introducción**

El presente trabajo de investigación ha sido realizado con la intención de obtener el grado de Bachiller en la carrera de Administración de Empresas en la Universidad de Piura. Esta investigación trata de medir el impacto que el cambio a la modalidad virtual ha tenido en el rendimiento académico los alumnos universitarios que se encontraban cursando los últimos ciclos de su carrera de Administración de Empresas en la Universidad de Piura.

La importancia de este trabajo se debe principalmente a que el cambio a la modalidad virtual se dio de forma muy rápida y brusca, debido a la pandemia, causada por la propagación del virus COVID 19, que se vivió en el momento en que se realizó la investigación.

Es en ese nuevo contexto, que no se tenía casi mucha experiencia o feedback sobre la nueva modalidad y de como esta estaba afectando a los alumnos universitarios, es por esto que se realiza esta investigación tratando no solo de responder de manera cuantificable el rendimiento académico sino de dar una visión más amplia de todos los aspectos que afectan a los alumnos en esta nueva modalidad y de como estos influyen de forma directa en su rendimiento académico.

Esta investigación también busca dar una base para nuevas propuestas sobre cómo mejorar esta nueva modalidad virtual para así poder optimizar el rendimiento de los alumnos y sobre todo poder mejorar los niveles de satisfacción de los estudiantes hacia el centro educativo.

Por otro lado, en esta investigación se han utilizado distintas fuentes que permitirán tener una visión más amplia de qué es realmente el rendimiento académico y por qué una nueva modalidad, como lo es la virtual, influye de manera directa en este indicador. Al mismo tiempo, se han utilizado métodos cuantificables para poder corroborar las conclusiones, aportes y recomendaciones alcanzados en esta investigación.



## Capítulo I: Generalidades

### I. Área de especialización

Tema de actualidad

### II. Línea de investigación

Educación universitaria

### III. Tema

Variable 1: Cambio educativo a la modalidad virtual

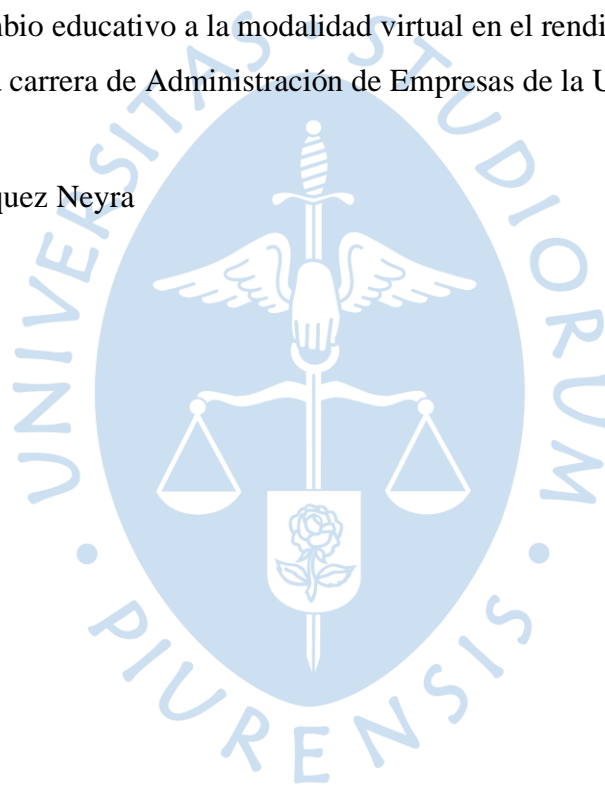
Variable 2: Rendimiento Académico

### IV. Título

Impacto del cambio educativo a la modalidad virtual en el rendimiento académico de los estudiantes de la carrera de Administración de Empresas de la Universidad de Piura

### V. Docente

Dr. Jessika Vásquez Neyra





## Capítulo II: Planeamiento Del Problema

### I. Descripción de la realidad problemática

Actualmente, el cambio educativo a la modalidad virtual para el dictado de clases universitarias se ha vuelto indispensable, este cambio se debe a la pandemia del COVID-19 que como afirma la Organización de las Naciones Unidas (ONU) ha inmerso al mundo en la peor crisis desde la Segunda Guerra Mundial, debido a ser un virus de rápida propagación.

En el Perú, como informa el diario “El Peruano” (Anónimo, Decreto supremo que declara Estado de Emergencia Nacional por las graves circunstancias que afectan la vida de la Nación a consecuencia del brote del COVID-19-, 2020) el presidente Martín Vizcarra declaró al país en Estado de Emergencia quedando restringidos los derechos a la libertad de reunión y de tránsito por el territorio, lo cual solo podría llevarse a cabo mediante el aislamiento social obligatorio y la inmovilización social obligatoria; esto imposibilitó a las universidades el dictado presencial de las clases, llevándolas a implementar la educación virtual para poder acatar la nueva normativa y disminuir el contagio.

Es debido a esto, que los estudiantes universitarios se han visto impactados de forma directa, pues la metodología de estudio que se ha venido utilizando en el Perú durante toda su carrera (100% presencial) se va a ver cambiada de forma drástica a una modalidad 100% virtual. En el blog de noticias de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (Quispe, 2020) se asegura que “hay un gran desafío” pues a pesar de que el uso de plataformas virtuales ha crecido exponencialmente y ha permitido hacer frente a esta coyuntura surgirán interrogantes sobre si realmente se podrá implementar esta nueva metodología.

Lo cual pone en duda las afirmaciones sobre un rendimiento académico igual o mejor del diario “El Comercio” (Muñoz, 2020) donde se pone como ejemplo a la Pontificia Universidad Católica del Perú cuyo rector Carlos Garatea Grau asegura que “la PUCP cuenta con experiencia para afrontar el reto, pues su facultad de educación ya cuenta con programas de modalidad a distancia desde los ochenta”; al mismo tiempo, asegura que los 1500 profesores con los que cuenta esta casa educativa han sido capacitados para

poder asegurar el aprendizaje de los 28000 alumnos en pregrado y así esta pandemia no tenga un impacto negativa en su rendimiento académico.

Al mismo tiempo, otro factor que podría poner en riesgo el rendimiento académico de los estudiantes universitarios en este contexto de cambio a la modalidad virtual es que como afirma el Diario el Comercio (Orbegozo, 2020) 17 universidades nacionales tuvieron que aplazar el inicio de clases a los meses de abril y mayo y otras 20 han aplazado el inicio de clases hasta el mes de junio al no contar con el presupuesto necesario para llevar a cabo el proceso de virtualización, lo cual ha hecho que 1290 estudiantes presenten denuncias ante la Superintendencia Nacional de Educación superior Universitaria (SUNEDU) al ver en riesgo sus estudios universitarios.

Por otro lado, otro factor sería la falta de recursos por parte de los alumnos, un ejemplo de esto puede ser observado en la PUCP donde el decano (Grau, 2020) comenta que esta universidad ha creado un fondo con el nombre de “Fondo de conectividad PUCP” el cual beneficiará a 5000 estudiantes a quienes se les dará acceso gratuito a internet al ser estudiantes de menores recursos económicos. De igual manera, en la Universidad de Lima (ULIMA, 2020) se adquirieron 500 laptops y 200 planes de datos para los a alumnos que no tienen los instrumentos necesarios para afrontar el cambio a la modalidad 100% virtual, de tal manera que esto no afecte su rendimiento.

En el caso de la Universidad de Piura, además de brindar instrumentos y planes de datos, también ha destacado mucho el involucramiento de los egresados en la creación de becas que ayuden a sus facultades, la primera fue “Beca Sentimiento Guinda” (Zavala, 2020), que se ha creado para ayudar a los estudiantes de las carreras de ingeniería y arquitectura, mediante la ayuda de egresados, profesionales externos y los mismos estudiantes; la segunda ha sido “La Beca Búho” que hasta la fecha del comunicado, había recolectado 16,000 nuevos soles para ayudar a los estudiantes de la carrera de Derecho.

Pero no todos los estudiantes universitarios peruanos cuentan con la ayuda de sus centros de estudio, lo cual generará un impacto en la recepción del dictado de clases y como consecuencia de esto en su rendimiento académico.

Es en base a todo este contexto de cambio que nace la necesidad de analizar si el cambio a la modalidad virtual tiene un impacto en el rendimiento académico de los

estudiantes universitarios, pues en el diario El Comercio (Orbegozo, 2020) se cita al representante de la Federación de Estudiantes del Perú (Apaza, 2020) quien textualmente dice que “*El gran problema es que la educación virtual no alcanza a todos. Las clases no presenciales evidencian la falta de capacitación de los docentes, mientras se continúan emitiendo boletas de pago sin tomar en cuenta estas consideraciones*”. Y es con estas palabras que se aumenta la inseguridad en este cambio y se cuestiona la viabilidad del proceso educativo durante este año académico.

## **II. Identificación y formulación del problema**

### *1. Problema general*

¿Cuál es el impacto del cambio educativo a la modalidad virtual en el rendimiento académico de los estudiantes de la carrera de Administración de Empresas de la Universidad de Piura?

### *2. Problemas específicos*

- ¿Cuáles son las dimensiones que caracterizan el cambio educativo a la modalidad virtual aplicada a los de los estudiantes de la carrera de Administración de Empresas de la Universidad de Piura?
- ¿Cuáles son las dimensiones que caracterizan el rendimiento académico de los estudiantes de la carrera de Administración de Empresas de la Universidad de Piura?
- ¿Cuál es la relación entre el cambio educativo a la modalidad virtual y el rendimiento académico de los estudiantes de la carrera de Administración de Empresas de la Universidad de Piura?
- ¿Cuál es la importancia del cambio educativo a la modalidad virtual en el rendimiento académico de los estudiantes de la carrera de Administración de Empresas de la Universidad de Piura?

## **III. Objetivos de la investigación**

### *1. Objetivo general*

Analizar el impacto del cambio educativo a la modalidad virtual en el rendimiento académico de los estudiantes de la carrera de Administración de Empresas de la Universidad de Piura.

### *2. Objetivos específicos*

- Establecer las dimensiones que caracterizan el cambio educativo a la modalidad virtual de los aplicada a los estudiantes de la carrera de Administración de Empresas de la Universidad de Piura.

- Establecer las dimensiones que caracterizan el rendimiento académico de los estudiantes de la carrera de Administración de Empresas de la Universidad de Piura.
- Demostrar la relación entre el cambio educativo a la modalidad virtual y el rendimiento académico de los estudiantes de la carrera de Administración de Empresas de la Universidad de Piura.
- Explicar la importancia del impacto del cambio educativo a la modalidad virtual en el rendimiento académico de los estudiantes de la carrera de Administración de Empresas de la Universidad de Piura.

#### IV. Justificación y viabilidad de la investigación

- a) Justificación teórica: La investigación se realiza con el fin de elaborar un trabajo que demuestre el impacto del cambio educativo a la modalidad virtual en el rendimiento académico de los estudiantes de noveno y décimo ciclo de la carrera de Administración de Empresas de la Universidad de Piura, de la misma manera, se busca encontrar todas las dimensiones que puedan influir en este rendimiento al poner en práctica esta nueva metodología. Esto se debe a que esta investigación no surge solo para determinar si el cambio de enseñanza fue bueno o malo, sino también para encontrar todos los factores y su nivel de impacto que generan en el rendimiento académico.
- b) Justificación práctica: Los aspectos serán económicos, sociales y tecnológicos y los agentes considerados son los estudiantes de noveno y décimo ciclo, los profesores, la institución y los padres.

*Tabla 1*

Aspecto	Estudiantes de noveno y décimo ciclo	Profesores	Institución	Padres
Económica			X	X
Social	X	X		X
Tecnológica	X	X	X	

*Fuente: Elaboración propia*

Los aspectos económicos afectarán a la institución, debido a la fuerte inversión necesaria para poder impartir las clases de manera virtual, no solo en una “Nube” de

almacenamiento, sino también en un sistema que permita el dictado de las clases, en el caso de la Universidad de Piura, este será “Zoom”; y a los padres, que deberán invertir en un internet de mejor cobertura y rapidez para evitar que los alumnos tengan problemas de conectividad. Como resultado de la investigación los padres podrán encontrarse más tranquilos al saber si los instrumentos con los que ya cuentan sus hijos sirven de manera adecuada para enfrentar esta nueva modalidad. En el caso de la universidad, podrán observar si la inversión realizada ha sido apreciada por los alumnos y ha funcionado de manera adecuada, caso contrario, esta investigación podría servir para que la universidad considere cambiar las herramientas tecnológicas utilizadas.

Los aspectos sociales afectarán a los estudiantes, los profesores y los padres, por el aislamiento social obligatorio decretado por el presidente del Perú, que impide que las personas puedan no solo reunirse sino también que se encuentren a una distancia menor a la de un metro y esta investigación, como se mencionó anteriormente, busca poder demostrar si la virtualización de clases para promover el aislamiento impactará en el rendimiento académico y de ser ese el caso, dará estrategias para que este no se siga viendo afectado.

Finalmente, los aspectos tecnológicos afectarán a los alumnos, los profesores y la institución, pues será necesaria para que las clases puedan llevarse de manera remota al tener que adaptarse a un nuevo sistema de enseñanza que será % virtual, al mismo tiempo la investigación buscará recopilar el “know how” obtenido de este cambio y dar indicaciones sobre cómo potenciarlo, no solo para los profesores y alumnos para facilitar el dictado y recepción de la enseñanza, sino también a la universidad para que pueda reconocer los beneficios de la inversión que ha realizado con el nuevo sistema operativo, que en el caso de la UDEP ha sido el sistema de videollamadas “Zoom”.

## **V. Delimitaciones de la investigación**

En el presente trabajo se ha decidido delimitar la investigación la siguiente manera:

- Institucional: Alumnos de la Universidad de Piura de la facultad de Administración de Empresas
- Geográfica: Alumnos que se encuentren en la Universidad de Piura campus Lima.
- Temporal: Se llevará a cabo durante el año 2020.

- Al mismo tiempo, solo serán investigados los alumnos de noveno y décimo ciclo.

## **VI. Limitaciones de la investigación**

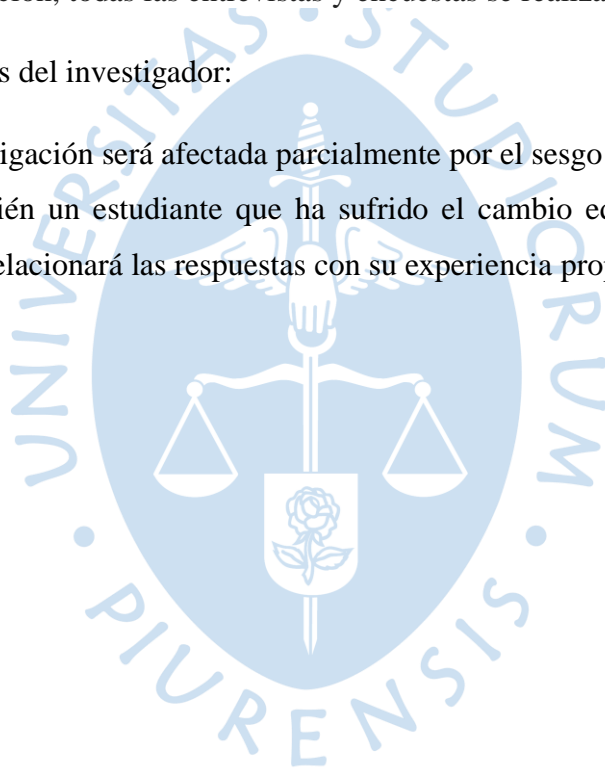
Una limitación según Ávila (2001, página 87), consiste en que se deja de estudiar un aspecto del problema debido por alguna razón.

### a) Limitaciones metodológicas:

- Falta de estudios previos sobre el tema, pues este cambio educativo nace a causa de la propagación del Coronavirus.
- Instrumento con el cual se realizará la recolección de datos, pues debido al aislamiento social obligatorio, implantado durante el año que se lleva a cabo esta investigación, todas las entrevistas y encuestas se realizarán de forma virtual.

### b) Limitaciones del investigador:

- La investigación será afectada parcialmente por el sesgo del investigador, pues al ser también un estudiante que ha sufrido el cambio educativo a la modalidad virtual, relacionará las respuestas con su experiencia propia.



## Capítulo III: Marco Teórico

### I. Antecedentes de la investigación

#### 1. *Variable cambio a la modalidad virtual*

La investigación desarrollada por (García Aretio, 2017) titulada “Educación a distancia y virtual: Calidad, disrupción, aprendizaje adaptativo y móvil” enfatiza la necesidad de la educación de siempre estar a la vanguardia, asegura que la educación a distancia y el aprendizaje digital son metodologías consolidadas y que se encuentran creando disrupciones en los modelos de educación tradicional, debido a los avances tecnológicos que se encuentran moviendo al mundo. Asegura que la calidad de enseñanza y el rendimiento académico no dependen de los recursos pedagógicos seleccionados para impartir la enseñanza, sino del diseño pedagógico de cada acción formativa, ya que si estos son rigurosos el rendimiento no se verá afectado se dé de forma virtual o presencial.

Por otro lado, en la Universidad Industrial de Santander de Colombia se llevó a cabo una investigación de evaluación de la enseñanza virtual de ciertos cursos en la universidad, esta investigación fue realizada por (Barbosa-Chacón, Barbosa Herrera, & Villamizar Escobar, 2016) titulada “Trabajo colectivo y sistematización de experiencias educativas: Aportes desde la formación en modalidad virtual” en la que concluyen que esta nueva modalidad tuvo aciertos y limitaciones, los principales aciertos son que gracias a la tecnología ha sido posible que todos los participantes, alumnos y profesores, puedan contar con un curso que se ajuste a cualquier problemática de movilización, es decir, se ha podido facilitar la asistencia al curso sin necesidad de realizar un traslado; el segundo acierto ha sido que se ha logrado que algunos profesores se adapten de manera orgánica a esta nueva metodología y hayan podido implementar un modelo de intervención adecuado; en cuanto a las limitaciones, las principales son que como se mencionó anteriormente, solo algunos profesores pudieron realizar una adaptación orgánica, mientras que otros al no contar con formación previa y suficiente manifestaron resistencia al modelo, otra limitación sería la fuerte inversión que es necesaria para poder virtualizar todos los cursos impartidos en la universidad.

La investigación titulada “A shift from classroom to distance learning: Advantages and limitations” del autor (Sadeghi, 2018) habla, como su título lo dice, de las ventajas y limitaciones que presenta el uso de una modalidad presencial o virtual asegurando que a pesar de que el cambio a la modalidad virtual ya se viene dando, la educación tradicional

de enseñanza presencial no podrá ser reemplazada del todo, al mismo tiempo, dice que gracias a la tecnología actual este nuevo tipo de enseñanza se está volviendo más atractivo no solo para los estudiantes sino también para los profesores, pues ofrece la facilidad de acceso desde cualquier lugar que tenga una conexión a una fuente de internet. Sin embargo, también menciona que las principales limitaciones serían la necesidad de capacitación hacia los docentes para que este cambio no influya en la calidad de enseñanza ni en el rendimiento académico de los alumnos; y la necesidad de los alumnos de contar con los implementos necesarios para poder llevar a cabo este tipo de clases remotas.

## **2. *Variable rendimiento académico***

La investigación titulada “El rendimiento académico: Concepto, investigación y desarrollo” de (Navarro, 2003) habla del rendimiento académico como una constelación dinámica de atributos cuyos rasgos característicos distinguen los resultados de cualquier proceso de enseñanza de aprendizaje, de igual manera habla de que esta variable es un constructo susceptible de adoptar valores cuantitativos y cualitativos, pues el hombre sintetiza la variable de cantidad como factor de medición y la variable de cualidad como factor de predicción de experiencia educativa, por lo cual el autor plantea que esta variable debe ser investigada de manera inductiva y deductiva siguiendo siempre una perspectiva holística, al ser esta variable el principal factor explicativo de los indicadores de rezago, deserción escolar y deficiencia terminal.

Además, se tiene la investigación de (Chong González, 2017) titulada “Factores que inciden en el rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad Politécnica del Valle de Toluca” en la que se concluye que los factores principales que contribuyen a un buen rendimiento académico son la preparación de los profesores, pues un profesor motivado aumentará el nivel de retención de los alumnos; las ganas del alumno de querer superarse, al obtener como resultado de la investigación que los estudiantes que tenían como visión tener un mejor perspectiva de vida, alcanzaban un mejor rendimiento que sus compañeros; sus relaciones personales, pues un alumno con un buen círculo de amigos que los impulse a esforzarse tendrá un rendimiento más alto; y finalmente, el papel que juega la institución educativa al ser la encargada de proveer al estudiante de las herramientas que necesita para alcanzar un buen rendimiento académico. También resalta el esfuerzo realizado por la universidad al ofrecer acompañamiento y apoyo docente de carácter

individual a los alumnos a través de un tutor, lo cual permite un desempeño aceptable y el logro de los objetivos académicos.

### **3. *Ambas variables***

La tesis de (Paredes Guerra, 2018) titulada “Compromiso y rendimiento académico: Comparación entre el programa presencial y virtual de inglés del Centro de idiomas de la Universidad Peruana Unión” el autor analiza las diferencias en las variables de compromiso y rendimiento cuando la enseñanza del idioma inglés es impartida bajo la modalidad presencial a cuando se imparte bajo la modalidad virtual, concluyendo que no hay relación significativa entre el rendimiento académico en las modalidades presencial y virtual, pues el alumno no presentaba variaciones en los resultados obtenidos, sea esta positiva o negativa; ni tampoco presentaba cambios en los niveles motivacionales de los alumnos.

El trabajo de (Marcelino Reyes, 2014) titulado “Factores que inciden en el rendimiento académico de los estudiantes que cursan el primer ciclo de la carrera de administración de empresas con una modalidad de educación a distancia en la Universidad del Caribe (UNICARIBE), República Dominicana” habla sobre la influencia de los factores socioeconómicos, pedagógicos y administrativos en el rendimiento académico de los estudiantes bajo modalidad de educación a distancia, en este estudio se concluye que a pesar de que no son factores decisivos, sí tienen una influencia relevante en el rendimiento de su índice académico, pues el tener una situación económica estable provee de tranquilidad al estudiante y le permite tener un mejor proceso de aprendizaje; al mismo tiempo, el factor administrativo influye pues si la calidad de los recursos didácticos puestos a disposición de los alumnos es muy buena, los alumnos podrán sacarle provecho y así aumentar su motivación de estudio; finalmente, el factor pedagógico es el que más influye en la predisposición positiva o negativa del alumno, lo cual conlleva a tener un rendimiento académico bueno o malo.

Cabe destacar que el autor considera que el hallazgo principal de esta investigación fue que bajo esta modalidad lo que influye más en el rendimiento académico es el número de horas laboradas por parte de los estudiantes, pues a mayor cantidad de horas que los estudiantes no pueden utilizar para sus clases, menor es el rendimiento académico encontrado.

En la tesis de doctorado “La enseñanza y el aprendizaje en modalidad virtual desde la experiencia de estudiantes y profesores de posgrado” del autor (Salgado García, 2015) se

puede ver una visión más plasmada de cómo realmente se da la enseñanza con una modalidad cien por ciento virtual, tomando en cuenta no solo los testimonios de profesores y la universidad sino también de los estudiantes de posgrado, lo cual hace que esta tesis tenga una visión más global de todo lo que rodea a la educación en la modalidad virtual. Al mismo tiempo, da recomendaciones sobre la mejor manera de llevar a cabo esta nueva modalidad tomando en cuenta 4 perspectivas, la estratégica, donde se debe especificar la virtualización de la educación y las metas que se buscan alcanzar durante las clases, al mismo tiempo se debe especificar la calidad pedagógica que se tendrá para llevar a cabo el dictado de clases; lo cual nos lleva a la perspectiva pedagógica, que se relaciona directamente con los profesores, la carga de trabajo y el centro educativo pues es aquí donde se plasmará cómo será la metodología y se diseñarán los cursos; a esto se le suma la perspectiva organizativa donde se decidirá todo lo que tiene que ver con remuneraciones, capacitaciones y los procesos administrativos; y finalmente el autor hace referencia a la perspectiva tecnológica donde se debe tener en cuenta todo lo referente a las herramientas necesarias para llevar a cabo las clases virtuales.

## II. Bases teóricas

### 1. *Cambio a la modalidad virtual:*

Para el autor (Cabrero, 2006) e-learning hace referencia al tipo de enseñanza que utiliza la red como una nueva forma de dar información a los estudiantes, él llega a esta conclusión gracias a la cita del autor (Schell, 2001, pág. 95) quien afirma que “Los cursos de formación en red son definidos para nuestro propósito como cursos donde la mayoría, si no toda, de la instrucción y de las pruebas se logran vía recursos accesibles en la Web”

Para la autora (Bencheva, 2010) “E-Learning as the computer and network enabled transfer of skills and knowledge.” Es decir, el e-learning es utilizar las computadoras y la red como medio para transferir habilidades y conocimiento. También asegura que “E-Learning applications and processes include Web based learning, computer-based learning, virtual classrooms and digital collaboration.” En esta oración, menciona lo que esta modalidad incluye, desde la colaboración web de enseñanza hasta los salones de clases virtuales.

El autor (Rivera Vargas, 2014) basándose en ayuda de profesores y de los autores (Aparici, 2000) y (Alfonso, 2003) define a la educación no presencial como “un modelo de formación sustantivamente asincrónico, donde no hay que acudir con periodicidad para el desarrollo de las clases, a un determinado centro físico de estudio. El estudiantado recibe el material adecuado para cursar sus asignaturas, envía las tareas propuestas para su evaluación a la escuela, y puede consultar dudas a su profesor a través del teléfono, fax, correo, Internet. La soledad del estudiante puede paliarse mediante sesiones de tutorías presenciales o diferentes mecanismos asincrónicos”

a) Predisposición del alumno a estudiar

Para definir esta variable el autor (Paredes Guerra, 2018) cita mediante el parafraseo a los autores (Gargallo, Pérez, Serra, Sanchez, & Ros, 2007), llegando a la conclusión que predisposición para estudiar “está relacionada con el vigor y la dedicación de los estudiantes con relación al curso. Esta predisposición viene a ser la actitud aprendida y relativamente duradera para evaluar de determinado modo a un objeto, persona o situación a partir de las creencias disponibles en torno a los mismos, y que conduce a actuar, de modo favorable o desfavorable hacia ese objeto, persona o situación, de manera consecuente con dicha evaluación”.

Al mismo tiempo este autor (Paredes Guerra, 2018) considera que lo anteriormente mencionado “está relacionado directamente con los resultados afectivos que el estudio o el curso tienen para el estudiante, la forma en cómo esto se ve reflejado en sus actitudes y el nivel de progreso que tiene en su estudio.”

b) Carga de trabajo

Las autoras (López Núñez, Rubio Valdehita, & Díaz Ramiro, 2019) citan al autor (Roca-Cuberes, 2013) quien define a la carga de trabajo en relación a las horas que cada alumno utiliza para un curso en específico, estas horas pueden ser dentro o fuera del centro académico, con lo cual el autor concluye, que es “el tiempo necesario para completar un curso académico y adquirir las competencias establecidas como resultados del aprendizaje”

c) Capacidad pedagógica

Los autores (Sepúlveda, Saéz, Lemarie, Opazo, & Sepúlveda, 2013) citan textualmente al profesor (Zabalza, 2003) quien en su libro Competencias docentes del profesorado universitario: Calidad y desarrollo define las capacidades pedagógicas como “conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes y valores necesarios para

realizar una docencia de calidad”, es decir, “Esto es, lo que han de saber y saber hacer los profesores/as para abordar de forma satisfactoria los problemas que la enseñanza les plantea”

d) Recursos tecnológicos

La autora (Ramírez Montoya, 2009) son “recursos y aplicaciones que se encuentran susceptibles de ser integrados en los ambientes de aprendizaje”, ella llega a esta idea final tomando como referencia a (Green, Brown, & L, 2008). Al mismo tiempo, cree que es necesario enfatizar “la rapidez que se tiene para los cambios tecnológicos”.

e) Inasistencia a clases

Para definir esta variable la autora (Balda, 2012) cita textualmente en dos ocasiones a (Moratinos Iglesias, 1985) ; la primera vez para definirla como “La inasistencia a clases consiste en la desatención del estudio y de todas las actividades que este implica, lo que afecta el aprendizaje del estudiante”; la segunda vez lo hace para enfatizar las consecuencias de esta práctica diciendo que la inasistencia a clases “Se trata además de un problema que, de no ser solucionado a tiempo, puede convertirse, a corto plazo, en un importante problema para el sistema educativo (abandono y fracaso escolar) y, a medio y largo plazo, en un grave problema social (paro, delincuencia, marginación, etc.)” (Moratinos Iglesias, 1985).

## 2. *Rendimiento académico*

El autor (Lamas, 2015) lo define como “el cumplimiento de las metas, logros u objetivos establecidos en el programa o asignatura que cursan” (De Spinola, citado en Caballero, Abello, & Palacio, 2007)

Para los autores (Reyes, Godínez, Ariza, Sánchez, & Torreblanca, 2013) rendimiento académico “debería ser entendido a partir de sus procesos de evaluación; sin embargo, la simple medición y/o evaluación de los rendimientos alcanzados no provee por sí misma todas las pautas necesarias para la acción destinada al mejoramiento de la calidad educativa.”

En el caso de la autora (Morocho Quezada, 2015) rendimiento académico en la educación superior es “un concepto multidimensional que para ser valorado en su conjunto requiere del análisis y evaluación de los factores y elementos que intervienen en el proceso de enseñanza – aprendizaje del estudiante universitario.”

La autora (Martínez, 2015) lo define como “un indicador del nivel de aprendizaje alcanzado por el alumnado, y por ello, el sistema educativo y la sociedad en su conjunto brinda tanta importancia a dicho indicador”.

a) Índice académico

A la actualidad no se ha encontrado una definición exacta de lo que es índice académico, pero en base a esta definición de rendimiento académico “se expresa en una calificación cuantitativa y cualitativa, una nota, que si es consistente y valida será el reflejo de un determinado aprendizaje o de logro de unos objetivos preestablecidos” del autor (Colonio García, 2017), se puede concluir que índice académico es una nota que expresa cuantitativa y cualitativamente el rendimiento académico.

### III. Definición de términos básicos

○ E-learning

“Los cursos de formación en red son definidos para nuestro propósito como cursos donde la mayoría, si no toda, de la instrucción y de las pruebas se logran vía recursos accesibles en la Web” (Schell, 2001, pág. 95)

○ Predisposición para estudiar

“Está relacionado directamente con los resultados afectivos que el estudio o el curso tienen para el estudiante, la forma en cómo esto se ve reflejado en sus actitudes y el nivel de progreso que tiene en su estudio.” (Paredes Guerra, 2018)

○ Carga de trabajo

“Tiempo necesario para completar un curso académico y adquirir las competencias establecidas como resultados del aprendizaje” (Roca-Cuberes, 2013)

○ Capacidad pedagógica

“Conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes y valores necesarios para realizar una docencia de calidad” (Zabalza, 2003)

○ Recursos tecnológicos

“Recursos y aplicaciones que se encuentran susceptibles de ser integrados en los ambientes de aprendizaje” (Green, Brown, & L, 2008)

○ Inasistencia a clases

“La inasistencia a clases consiste en la desatención del estudio y de todas las actividades que este implica, lo que afecta el aprendizaje del estudiante” (Moratinos Iglesias, 1985)

- Rendimiento académico

“El cumplimiento de las metas, logros u objetivos establecidos en el programa o asignatura que cursan” (De Spinola, citado en Caballero, Abello, & Palacio, 2007)
- Índice académico

“Calificación cuantitativa y cualitativa, una nota, que si es consistente y valida será el reflejo de un determinado aprendizaje” (Colonio García, 2017)



#### IV. Operacionalización de variables e indicadores

Tabla 2: Matriz de operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual	Dimensiones	Definición Operacional	Indicadores
Cambio a la modalidad virtual	"Tipo de enseñanza que utiliza la red como una nueva forma de dar información a los estudiantes, él llega a esta conclusión gracias a la cita del autor (Schell, 2001, pág. 95)	Predisposición del alumno a estudiar	1.Predisposición a estudiar: "Está relacionado directamente con los resultados afectivos que el estudio o el curso tienen para el estudiante, la forma en cómo esto se ve reflejado en sus actitudes y el nivel de progreso que tiene en su estudio." (Paredes Guerra, 2018)	% de horas de estudio
		Carga de trabajo	2.Carga de trabajo: "Tiempo necesario para completar un curso académico y adquirir las competencias establecidas como resultados del aprendizaje" (Roca-Cuberes, 2013)	Número de tareas
		Capacidad pedagógica	3.Capacidad pedagógica: "Conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes y valores necesarios para realizar una docencia de calidad" (Zabalza, 2003)	% de satisfacción con los profesores
		Recursos tecnológicos del alumno y de la universidad	4.Recursos tecnológicos del alumno: "Recursos y aplicaciones que se encuentran susceptibles de ser integrados en los ambientes de aprendizaje" (Green, Brown, & L, 2008)	% conexión a las clases
		Inasistencia a clases	4.Ínsistencia a clases: "La inasistencia a clases consiste en la desatención del estudio y de todas las actividades que este implica, lo que afecta el aprendizaje del estudiante" (Moratinos Iglesias, 1985)	% de asistencia a las clases virtuales
Rendimiento académico	"El cumplimiento de las metas, logros u objetivos establecidos en el programa o asignatura que cursan" (De Spinola, citado en Caballero, Abello, & Palacio, 2007)	Índice académico	1.Índice académico: "Calificación cuantitativa y cualitativa, es decir, una nota, que si es consistente y valida será el reflejo de un determinado aprendizaje" (Colonio García, 2017)	% de variación de notas

Fuente: Elaboración propia

## V. Formulación de hipótesis

### 1. *Hipótesis general*

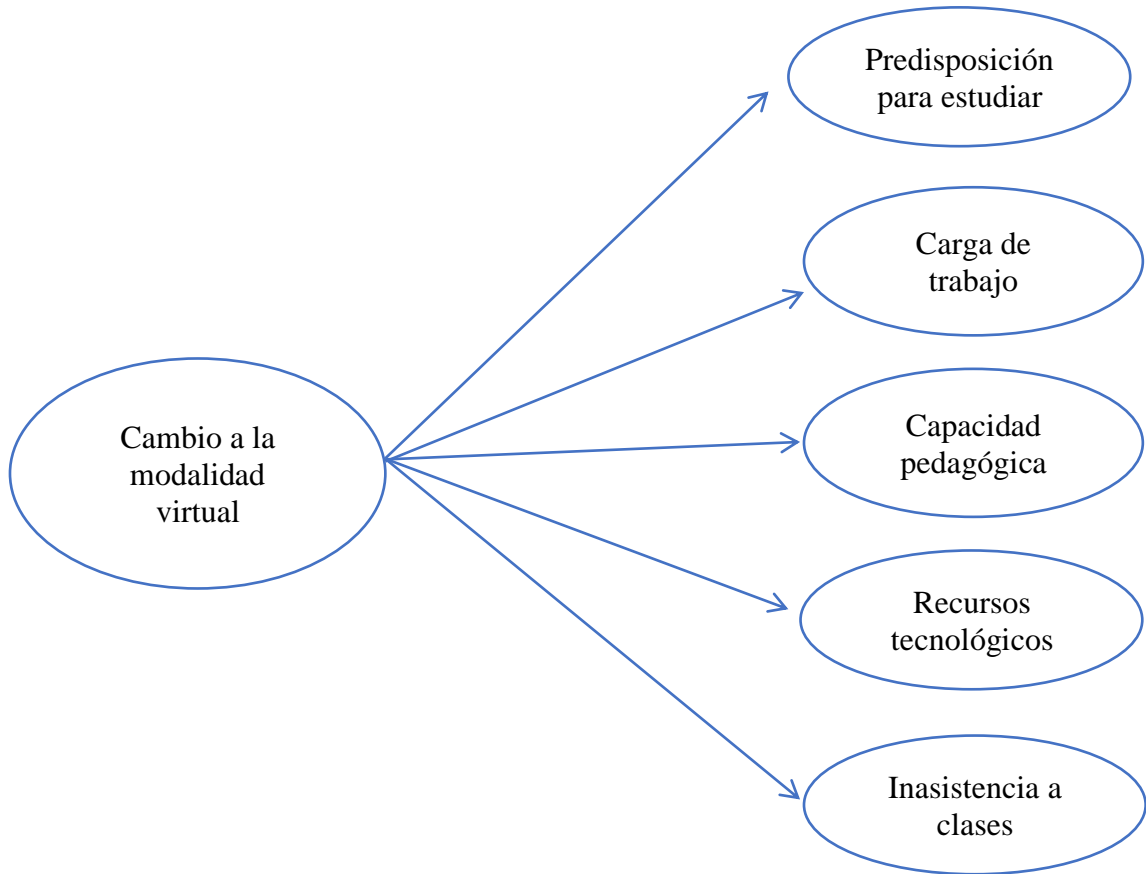
El cambio a la modalidad virtual tiene un impacto significativo en el rendimiento académico de los estudiantes de la carrera de Administración de empresas de la Universidad de Piura.

### 2. *Hipótesis específicas*

- HE1: La predisposición para estudiar, la carga de trabajo, la capacidad pedagógica, los recursos tecnológicos y la inasistencia a clases son dimensiones de la variable cambio a la modalidad virtual
- HE2: El índice académico es la dimensión más representativa de la variable rendimiento académico.
- HE3: La predisposición para estudiar tiene un impacto significativo en el rendimiento académico de los estudiantes de la carrera de Administración de empresas de la Universidad de Piura.
- HE4: La carga de trabajo tiene un impacto significativo en el rendimiento académico de los estudiantes de la carrera de Administración de empresas de la Universidad de Piura.
- HE5: La capacidad pedagógica tiene un impacto significativo en el rendimiento académico de los estudiantes de la carrera de Administración de empresas de la Universidad de Piura.
- HE6: Los recursos tecnológicos tienen un impacto significativo en el rendimiento académico de los estudiantes de la carrera de Administración de empresas de la Universidad de Piura.
- HE7: La inasistencia a clases tiene un impacto significativo en el rendimiento académico de los estudiantes de la carrera de Administración de empresas de la Universidad de Piura.

- Modelo de estudio hipótesis general

*Figura 1: Variable cambio a la modalidad virtual*



*Fuente: Elaboración propia*

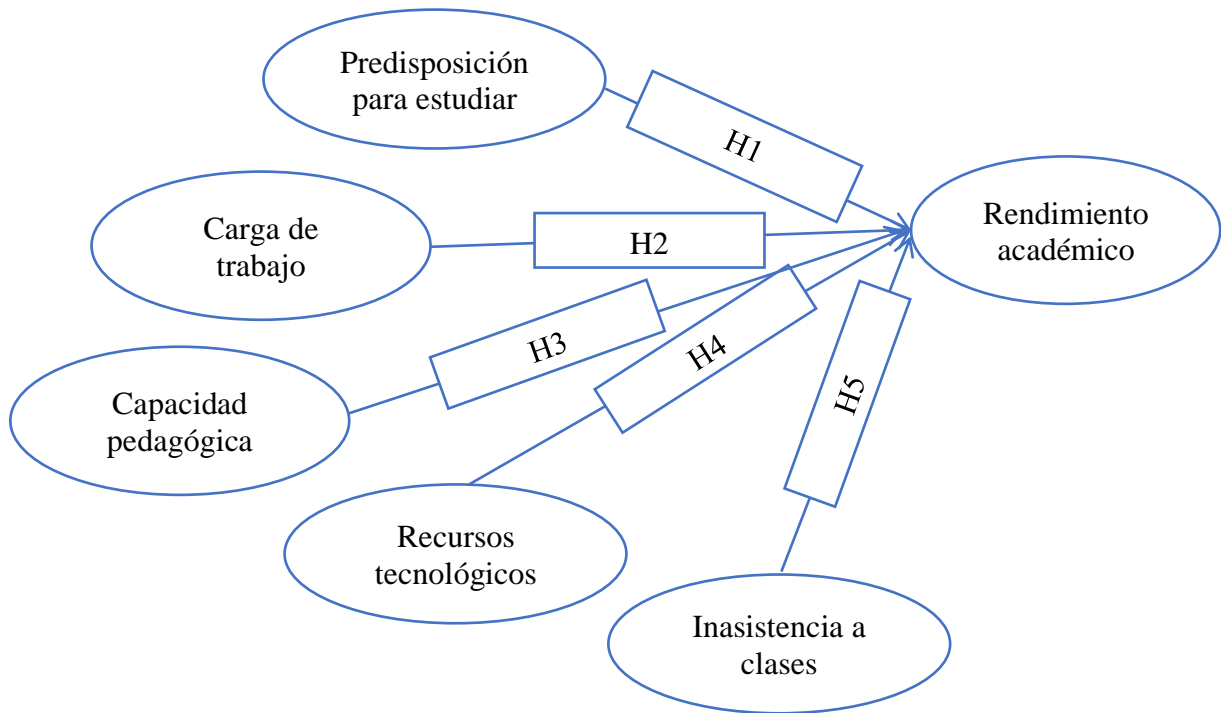
*Figura 2: Variable rendimiento académico*



*Fuente: Elaboración propia*

- Modelo de estudio propuesto con hipótesis

*Figura 3: Modelo de estudio propuesto con hipótesis*



*Fuente: Elaboración propia*

## Capítulo IV: Metodología

### I. Diseño metodológico

#### 1. Tipo de investigación

La investigación se desarrolló con un enfoque cuantitativo para identificar factores que están relacionados; con lo cual el alcance será correlacional pues identificará la relación que hay entre la variable cambio a la modalidad virtual y el rendimiento académico en los alumnos de noveno y décimo ciclo de la Universidad de Piura.

La investigación fue aplicada al no solo proveer de conocimiento, sino que también buscó encontrar si existe un impacto positivo o negativo del cambio a la modalidad virtual en el rendimiento académico de los alumnos de la UDEP y cómo aprovechar o mejorar este impacto.

Al mismo tiempo, el nivel es predictivos pues como se mencionó antes la investigación busca dar posibles soluciones al problema.

#### 2. Diseño de la investigación

La investigación fue diseñada de forma no experimental cuantitativa (Chandler & Lyon, 2001) al no haber manipulado las variables.

El horizonte fue transversal al realizarse en un periodo determinado de tiempo. La técnica que se utilizó en esta investigación para recolectar los datos a analizar fue la encuesta.

### II. Diseño muestral

#### 1. Población de la investigación

La población de esta investigación ha estado conformada por los estudiantes del noveno y décimo ciclo de la carrera de Administración de Empresas del programa académico de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad de Piura campus Lima, los cuales se encontraban estudiando en una modalidad 100% virtual. Los estudiantes son hombres y mujeres de edades aproximadas de 20 a 25 años y que se encuentran próximos a culminar su vida universitaria.

- Criterio de exclusión: No se tomará a ningún alumno que sea de un ciclo inferior al especificado, que no se encuentre estudiando en la UDEP y que no esté en el campus Lima.

Siguiendo estas especificaciones la población fue de 165 alumnos matriculados en el noveno y décimo ciclo en el año 2020, que va desde marzo a diciembre del 2020, según los reportes internos del personal que trabaja en la Universidad de Piura.

*Tabla 3: Número de estudiantes para la muestra*

	Noveno Ciclo	Décimo ciclo	Total
Total de la población	81	65	146

*Fuente: Elaboración propia a base de Reportes Internos de la Universidad de Piura, 2020 Lima, Perú.*

## 2. *Muestra de la investigación*

Siguiendo la fórmula la muestra es igual a 105.7 alumnos, lo cual será aproximado a 106, lo cual no genera una variación muy grande entre la población y muestra; por lo cual se ha decidido ir por censo y encuestar a toda la población, al contar con la relación de los alumnos que forman parte de ella.

### III. **Diseño del instrumento de recolección de datos**

- Instrumento de recolección de datos:  
El instrumento será un cuestionario de recolección de datos de creación propia tomando como base un cuestionario utilizado en una investigación previa.
- Nombre del cuestionario:  
El cuestionario tiene el nombre de Encuesta de satisfacción con la nueva modalidad de dictado de clases (LIOR, en base al nombre y apellido del autor).
- Cuestionarios fuentes  
La encuesta tomada como referencia fue la del autor (Paredes Guerra, 2018).
- Objetivo del cuestionario  
Este cuestionario tiene como objetivo medir cómo se sienten los alumnos frente a la nueva modalidad de enseñanza adoptada por la universidad y la eficiencia de la virtualización.
- Diseño del instrumento  
Para diseñar el instrumento primero se tomó como base un artículo del cual se observó el planteamiento de las preguntas, en segundo lugar se procedió a analizar

las variables y empezar a plantear las preguntas en base a lo que se buscaba medir, en tercer lugar se procedió a buscar la validación de las preguntas con la profesora a cargo, en cuarto lugar se procedió a solicitar la validez de un experto; y finalmente, se obtuvo el cuestionario final

*Tabla 4: Cantidad de afirmaciones para las variables de estudio*

Categoría	Dimensiones	Componentes	Total de Preguntas
Cambio a la modalidad virtual	Predisposición del alumno a estudiar	Alumnos	4
	Carga de trabajo	Alumnos	3
	Capacidad pedagógica	Profesores	6
	Recursos tecnológicos	Conexión	4
	Inasistencia a clases	Inasistencia	3
Rendimiento académico	Índice académico	Notas	3
Total			20

*Fuente: Elaboración propia*

- Modalidad de aplicación  
Se va a realizar de forma individual al ser enviado por vía web a una persona específica.
- Medio de aplicación  
El cuestionario se dará de forma 100% virtual por medio de Google encuestas.
- Escala para respuestas  
La escala será de Likert de 5 niveles para saber las graduaciones de las respuestas por parte de los alumnos.
- Duración  
La duración del cuestionario es de 2-4 minutos.
- Encuestador  
Linda Alyson Ortega Loayza
- Fechas previstas de aplicación

Se planea que sea durante el periodo académico 2020-2, entre el 15 de septiembre al 15 de octubre

- Encuesta adjunta

**SECCIÓN 1:  
PREGUNTAS FILTRO**

- II. Indique en qué universidad estudia
    1. UDEP
    2. Otra (Fin de la encuesta)
  
  - III. Indique la carrera que estudia
    1. Administración de Empresas
    2. Otra (Fin de la encuesta)
  
  - III. Indique en qué ciclo se encuentra
    1. Noveno
    2. Décimo
    3. Otro (Fin de la encuesta)
  
  - IV. Indique su rango de edad
    1. De 20 a 22 años
    2. De 23 a 25 años
    3. Otro (Fin de la encuesta)
- PREGUNTAS DATO**
- I. Género:
    1. Masculino
    2. Femenino
  
  - II. Has llevado cursos virtuales:
    1. Sí, varias veces
    2. Solo una vez
    3. Nunca
  
  - III. Nivel de satisfacción con la metodología y resultados de la enseñanza por medio de la modalidad virtual
    1. 0% - 19%
    2. 20% - 39%
    3. 40% - 59%
    4. 60% - 79%
    5. 80% - 100%
  
  - IV. Si pudieras elegir, preferirías seguir llevando clases siguiendo la metodología
    1. 100% virtual
    2. Blended (50% virtual, 50% presencial)
    3. 100% presencial

**SECCIÓN 2:**

Para las siguientes preguntas se le presentarán diferentes situaciones, elija la opción que le parezca la más adecuada.

Totalmente en Desacuerdo	En Desacuerdo	Indiferente	De acuerdo	Totalmente de Acuerdo
TD	ED	ID	DA	TA
1	2	3	4	5

<b>Variable 1: Cambio a la modalidad virtual</b>						
<b>Indicadores</b>	<b>Encuesta con escala valorativo tipo Linkert</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
% de horas de estudio	1. Consideras que más horas de estudio es igual a mejores notas					
	2. Sientes que es necesario dedicarle más de 2 horas a la semana a cada curso para así tener mejores resultados					
	3. Planificar un horario de estudio mejora tus notas					
	4. La nueva modalidad virtual ha influido de manera positiva en el número de horas de estudio dedicada a cada curso					
Trabajos asincrónicos	1. Con la modalidad virtual tus trabajos grupales han aumentado					
	2. La modalidad virtual ha aumentado el número de trabajos a realizar fuera de las horas de dictado de clases					
	3. La nueva modalidad ha aumentado el número de horas aproximadas dedicadas a un curso					
% de satisfacción con los profesores	1. Tus profesores transmiten el conocimiento de sus cursos con las herramientas virtuales					
	2. La metodología de enseñanza virtual es didáctica					
	3. Tus profesores saben usar la plataforma de enseñanza virtual					
	4. Tus profesores absuelven tus dudas de manera adecuada con las herramientas virtuales					
	5. Estás conforme con el sistema de evaluación de los profesores adaptado a la nueva modalidad virtual					
	6. Sientes que el profesor te da el apoyo que necesitas haciendo uso de las herramientas virtuales para obtener un buen rendimiento					
% conexión a las clases	1. Tienes problemas de conexión al momento de conectarte a las clases					
	2. Cuentas con todos los instrumentos (laptop, computadora e internet) para llevar a cabo las clases virtuales					
	3. Tu internet presenta fallas que impiden que realices de manera óptima las clases virtuales					
	4. Cuentas con un ambiente adecuado para llevar las clases virtuales sin interrupciones					
% de asistencia a las clases virtuales	1. Asistir a todas las clases es necesario para obtener buenos resultados académicos					
	2. Has asistido a todas tus clases virtuales					
	3. La participación activa en clase es un factor importante para obtener un buen promedio final					
<b>Variable 2: Rendimiento académico</b>						
<b>Indicadores</b>	<b>Encuesta con escala valorativo tipo Linkert</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
% de variación de notas	1. La modalidad virtual ha influido en un mejoramiento de mis notas					
	2. Mi promedio ponderado este ciclo que ha sido 100% virtual es mayor al del ciclo anterior que fue 100% presencial					
	3. Consideras que tu aprendizaje en la modalidad virtual ha sido mejor que el ciclo pasado en la modalidad presencial					

#### IV. Validez y confiabilidad del instrumento de recolección de datos

La validación y confiabilidad del instrumento se dará por medio del acta de validación de expertos y juicio de la muestra.

*Tabla 5: Relación de Acta de Validación de Expertos*

Número	Juez	Profesión	Cargo	Especialidad	Universidad	País
1	Shona Ureña de Zweig	Ciencias de la comunicación y marketing	Directora de planeamiento estratégico	Marketing y publicidad	Universidad de Piura	Perú
2	Cecilia Campana Marroquín	Administración de Empresas	Docente de Calidad y servicio	Gobierno y Cultura da las Organizaciones	Universidad de Piura	Perú
3	Masiel Peralta Reátegui	Derecho	Fiscal Adjunta Provincial Penal	Derecho Penal	Universidad de Piura	Perú

*Fuente: Elaboración Propia*

*Tabla 6: Relación de Acta de Validación de Juicio de la muestra*

Número	Juez	Profesión	Cargo	Especialidad	Universidad	País
1	Alisson Antón Córdova	Administración de Empresas	Estudiante	-	Universidad de Piura	Perú
2	Alejandra Mato	Administración de Empresas	Estudiante	-	Universidad de Piura	Perú

*Fuente: Elaboración Propia*

Al mismo tiempo, el Alfa de Cronbach fue superior a 0.7, lo cual demuestra que la fiabilidad del instrumento utilizado es el adecuado.

*Tabla 7: Alfa de Cronbach*

Alfa de Cronbach	N de elementos
0.811	23

*Fuente: Elaboración propia, SPSS*

## **V. Procesamiento y análisis de datos**

Para el análisis de datos utilizaremos los programas EXCEL y SPSS; además, utilizaremos el análisis correlacional para la prueba de hipótesis.



## Capítulo V: Resultados Y Discusión

### 1. Prueba Piloto

#### 1.1. Objetivo

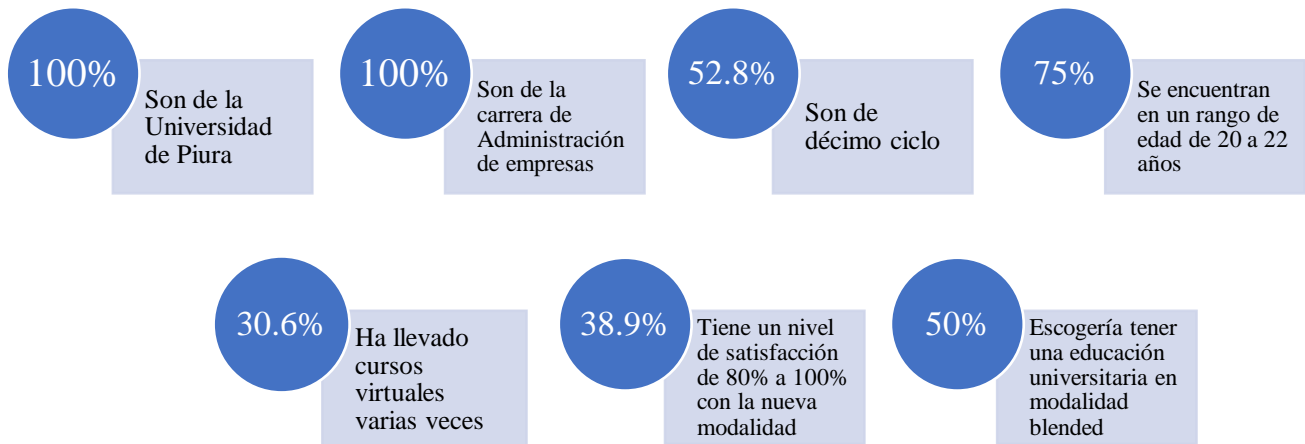
A continuación, se presentarán los resultados obtenidos mediante la prueba piloto, donde se logró encuestar a 36 alumnos que forman parte de la muestra a estudiar en esta investigación.

Cabe resaltar, que estos resultados son solo de la prueba piloto, la cual se ha dado con la intención de poder perfeccionar el instrumento y así poder obtener resultados más consistentes.

#### 1.2. Descripción de los participantes

Los resultados con porcentajes más relevantes para saber las características de la población de estudio fueron:

Figura 4: Características de los participantes



Fuente: Elaboración propia, SPSS

Los resultados nos muestran que todos los participantes de la encuesta se encuentran estudiando en la Universidad de Piura la carrera de Administración de Empresas, de los cuales el 52.8% pertenece al décimo ciclo y 47.2% al noveno ciclo.

Con esto se puede demostrar que todos los estudiantes que han participado de la prueba piloto cumplen con las limitaciones plasmadas al inicio de la investigación, las cuales eran que se encuentren en el noveno y décimo ciclo de la carrera de Administración de Empresas en la Universidad de Piura Campus Lima en los periodos académicos 2020-I y 2020-II.

Al mismo tiempo, podemos notar que el 75% de los participantes se encuentra en un rango de edad de 20 a 22 años, lo cual coincide con el hecho de pertenecer al noveno o décimo ciclo de la carrera de Administración de Empresas.

En cuanto a lo académico, se puede observar que el 30.6% ha llevado cursos virtuales varias veces, previas a la implantación de la modalidad virtual al 100% debido a la pandemia mundial del COVID-19.

Finalmente, el 38.9% de todos los encuestados tiene un rango de satisfacción con la modalidad 100% virtual de 80% a 100% y el 50% desearía que acabada la pandemia la modalidad de estudios fuera una modalidad “blended”, del 50% virtual y 50% presencial.

### 1.3. Correlación de preguntas – Dimensión

#### a) Dimensiones de la variable cambio a la modalidad virtual

La primera dimensión de esta variable es la dimensión predisposición del alumno a estudiar donde:

*Tabla 8: Correlación de Pearson para la dimensión predisposición del alumno a estudiar*

Correlación de Pearson para la dimensión predisposición del alumno a estudiar	
Preguntas	Dimensión 1
1. Consideras que más horas de estudio es igual a mejores notas	0.718
2. Sientes que es necesario dedicarle más de 2 horas a la semana a cada curso para así tener mejores resultados	0.786
3. Planificar un horario de estudio mejora tus notas	0.811
4. La nueva modalidad virtual ha influido positivamente en el número de horas de estudio dedicada a cada curso	0.259

*Fuente: Elaboración propia, SPSS*

- La afirmación “Planificar un horario de estudio mejora tus notas” es la más importante en la dimensión pues su valor es de 0.811, debido a que es puntual y se encuentra en un lenguaje que resulta entendible y no confunde a los estudiantes al momento de leerla.
- Esto sucede también con las afirmaciones “Consideras que más horas de estudio es igual a mejores notas” y “Sientes que es necesario dedicarle más de dos horas a la semana a cada curso para así tener mejores resultados”, pues ambas tienen un valor de 0.718 y 0.786 respectivamente.

- Por otro lado, la afirmación “La nueva modalidad virtual ha influido de manera positiva en el número de horas de estudio dedicada a cada curso” tiene un valor de 0.259, que es menor a 0.5, lo cual indica que la afirmación es muy ambigua, y necesita ser más específica para poder ser entendida por la muestra. Por lo cual, se ha decidido cambiar la afirmación a “La nueva modalidad virtual ha aumentado el número de horas de estudio dedicadas a cada curso”

La segunda dimensión de esta variable es la dimensión predisposición del alumno a estudiar donde:

*Tabla 9: Correlación de Pearson para la dimensión carga de trabajo*

<b>Correlación de Pearson para la dimensión carga de trabajo</b>	
<b>Preguntas</b>	<b>Dimensión 2</b>
1. Con la modalidad virtual tus trabajos grupales han aumentado	0.837
2. La modalidad virtual ha aumentado el número de trabajos a realizar fuera de las horas de distado de clase	0.838
3. La nueva modalidad ha aumentado el número de horas aproximadas dedicadas a un curso	0.749

*Fuente: Elaboración propia, SPSS*

- La afirmación “La modalidad virtual ha aumentado el número de trabajos a realizar fuera de las horas de distado de clase” es la que ha alcanzado un puntaje mayor en la escala de Pearson, esto indica que la pregunta fue la que la muestra mejor entendió en esta dimensión
- De igual manera, en las afirmaciones “Con la modalidad virtual tus trabajos grupales han aumentado” y “La nueva modalidad ha aumentado el número de horas aproximadas dedicadas a un curso”, no hubo problemas de entendimiento pues puntuaron 0.837 y 0.749 respectivamente.

La tercera dimensión de esta variable es la dimensión capacidad pedagógica donde:

*Tabla 10: Correlación de Pearson para la dimensión capacidad pedagógica*

<b>Correlación de Pearson para la dimensión capacidad pedagógica</b>	
<b>Preguntas</b>	<b>Dimensión 3</b>
1. Tus profesores transmiten el conocimiento de sus cursos con las herramientas virtuales	0.701
2. La metodología de enseñanza virtual es didáctica	0.812
3. Tus profesores saben usar la plataforma de enseñanza virtual	0.813
4. Tus profesores absuelven tus dudas de manera adecuada con las herramientas virtuales	0.793
5. Estás conforme con el sistema de evaluación de los profesores adaptado a la nueva modalidad virtual	0.855
6. Sientes que el profesor te da el apoyo que necesitas haciendo uso de las herramientas virtuales para obtener un buen rendimiento	0.783

*Fuente: Elaboración propia, SPSS*

- La afirmación “Estas conforme con el sistema de evaluación de los profesores adaptado a la nueva modalidad virtual” es la mejor redactada en la dimensión pues su valor es de 0.855.
- Esto sucede también con las afirmaciones “La metodología de enseñanza virtual es didáctica” y “Tus profesores saben usar la plataforma de enseñanza virtual” donde ambas tienen un valor de 0.812 y 0.813 respectivamente.
- Por otro lado, la afirmación “Sientes que el profesor te da el apoyo que necesitas haciendo uso de las herramientas virtuales para obtener un buen rendimiento” tiene un valor de 0.783, que es el menor valor en toda la dimensión, sin embargo, el valor sigue siendo mayor a 0.5, lo cual indica que a pesar de haber podido estar mejor redactada, ha sido entendida por la muestra encuestada

La cuarta dimensión de esta variable es la dimensión recursos tecnológicos donde:

*Tabla 11: Correlación de Pearson para la dimensión recursos tecnológicos*

<b>Correlación de Pearson para la dimensión recursos tecnológicos</b>	
<b>Preguntas</b>	<b>Dimensión 4</b>
1. Tienes problemas de conexión al momento de conectarte a las clases	0.843
2. Cuentas con todos los instrumentos (laptop, computadora e internet) para llevar a cabo las clases virtuales	0.502
3. Tu internet presenta fallas que impiden que realices de manera óptima las clases virtuales	0.692
4. Cuentas con un ambiente adecuado para llevar las clases virtuales sin interrupciones	0.582

*Fuente: Elaboración propia, SPSS*

- La afirmación “Tienes problemas de conexión al momento de conectarte a las clases” es la que ha alcanzado un puntaje mayor en la escala de Pearson con un 0.843, esto indica que la pregunta fue bien redactada y entendible.
- Por otro lado, la pregunta “Tu internet presenta fallas que impiden que realices de manera óptima las clases virtuales” obtuvo un puntaje de solo 0.692, lo cual indica que pudo haberse redactado mejor para ser más entendible por la muestra
- De igual manera, en las afirmaciones “Cuentas con un ambiente adecuado para llevar las clases virtuales sin interrupciones” y “Cuentas con todos los instrumentos (laptop, computadora e internet) para llevar a cabo las clases virtuales”, se pudo mejorar la redacción para no alcanzar puntajes tan bajos como lo son 5.82 y 5.02 respectivamente, que superan por muy poco el mínimo de 0.5.

La quinta y última dimensión de esta variable es la dimensión inasistencia a clases donde:

*Tabla 12: Correlación de Pearson para la dimensión inasistencia a clases*

<b>Correlación de Pearson para la dimensión inasistencia a clases</b>	
<b>Preguntas</b>	<b>Dimensión 5</b>
1. Asistir a todas las clases es necesario para obtener buenos resultados académicos	0.903
2. Has asistido a todas tus clases virtuales	0.834
3. La participación activa en clase es un factor importante para obtener un buen promedio final	0.800

*Fuente: Elaboración propia, SPSS*

- La afirmación “Asistir a todas las clases es necesario para obtener buenos resultados académicos” obtuvo un muy buen puntaje con un valor de 0.903 lo cual indica que la redacción de la pregunta fue casi perfecta.
  - De igual manera, en las afirmaciones “Has asistido a todas tus clases virtuales” y “La participación activa en clase es un factor importante para obtener un buen promedio final”, no hubo problemas de entendimiento pues puntuaron 0.834 y 0.800 respectivamente.
- b) Dimensión de la variable rendimiento académico

La primera y única dimensión de esta variable es índice académico donde:

*Tabla 13: Correlación de Pearson para la dimensión índice académico*

<b>Correlación de Pearson para la dimensión índice académico</b>	
<b>Preguntas</b>	<b>Dimensión 6</b>
1. La modalidad virtual ha influido en un mejoramiento de mis notas	0.845
2. Mi promedio ponderado este ciclo que ha sido 100% virtual es mayor al del ciclo anterior que fue 100% presencial	0.917
3. Consideras que tu aprendizaje en la modalidad virtual ha sido mejor que el ciclo pasado en la modalidad presencial	0.829

*Fuente: Elaboración propia, SPSS*

- La afirmación “Mi promedio ponderado este ciclo que ha sido 100% virtual es mayor al del ciclo anterior que fue 100% presencial” es la más importante en la dimensión pues su valor es de 0.917, debido a que tiene una redacción casi perfecta.
- Esto sucede también con las afirmaciones “La modalidad virtual ha influido en un mejoramiento de mis notas” y “Consideras que tu aprendizaje en la modalidad

virtual ha sido mejor que el ciclo pasado en la modalidad presencial”, pues ambas tienen un valor de 0.845 y 0.829 respectivamente.

#### 1.4. Correlación dimensión - Variable

Tabla 14: Correlación de Pearson variable cambio a la modalidad virtual

Correlación de Pearson para la variable cambio a la modalidad virtual	
Dimensión	Variable cambio a la modalidad virtual
Predisposición del alumno a estudiar	0.738
Carga de trabajo	0.658
Capacidad pedagógica	0.563
Recursos tecnológicos	0.594
Inasistencia a clases	0.764

Fuente: Elaboración propia, SPSS

De acuerdo con lo planteado en el marco teórico la variable independiente estudiada es el cambio a la modalidad virtual, de la cual se desprenden cinco dimensiones que son:

- La predisposición del alumno a estudiar, que hace referencia a cuántas horas de estudio dedica el alumno a cada curso y si considera que esto influye en su nota.
- La carga de trabajo, donde se trata de medir si los alumnos han sentido que el número de tareas ha aumentado exponencialmente con esta nueva modalidad.
- La capacidad pedagógica, que recopila cuán satisfechos están los alumnos con el desempeño de los profesores durante esta nueva modalidad.
- Los recursos tecnológicos, que se miden debido a la necesidad de saber si los alumnos cuentan con todos los implementos necesarios para llevar a cabo las clases virtuales de manera óptima.
- Las inasistencias a clases, que se refiere al nivel de importancia que los alumnos le ponen a asistir a todas las clases virtuales a las que se han inscrito.

Con los datos obtenidos en esta prueba piloto, se puede confirmar que las cinco dimensiones se relacionan con la variable cambio a la modalidad virtual en los estudiantes de la carrera de Administración de Empresas de la Universidad de Piura.

La dimensión Inasistencia a clases es la que tiene mayor impacto en la variable con un valor de 0.764, ya que el cambio a la modalidad virtual ha aumentado el nivel de asistencia de los alumnos de la Universidad de Piura.

A esta dimensión le sigue la predisposición del alumno a estudiar con un índice de 0.738, pues con el cambio a la modalidad virtual la cantidad de tiempo que los alumnos dedicaban a cada curso ha variado.

Luego está la dimensión carga de trabajo con un índice de 0.658, pues los alumnos consideran que el cambio a la modalidad virtual ha hecho que el número de tareas dejadas fuera de clase aumente exponencialmente.

En cuarto lugar está la dimensión recursos tecnológico con un índice de 0.594, pues los alumnos consideran que cuentan con todo lo que necesitan para llevar a cabo las clases virtuales de manera óptima.

*Tabla 15: Correlación de Pearson variable rendimiento académico*

<b>Correlación de Pearson para la variable rendimiento académico</b>	
<b>Dimensión</b>	Variable cambio a la modalidad virtual
<b>Índice académico</b>	1

*Fuente: Elaboración propia, SPSS*

Rendimiento académico es la variable dependiente definida en el marco teórico, esta variable solo cuenta con una dimensión llamada índice académico, la cual hace referencia a las notas que los alumnos sacan.

En esta tabla podemos ver que la dimensión tiene un valor de 1.000, lo cual indica que guarda relación directa con la variable.

## **2. Análisis de Resultados (muestra completa)**

A continuación, se presentarán los resultados obtenidos con la encuesta a toda la muestra, la cual está compuesta por todos los alumnos de noveno y décimo ciclo de la carrera de Administración de Empresas de la Universidad de Piura, que es igual a 146 estudiantes.

### **2.1. Descripción de los participantes**

Los resultados con porcentajes más relevantes para saber las características de la población de estudio fueron:

Figura 5: Características de los participantes



Fuente: Elaboración propia, SPSS

Los resultados nos muestran que todos los participantes de la encuesta se encuentran estudiando en la Universidad de Piura la carrera de Administración de Empresas, de los cuales el 55.5% pertenece al décimo ciclo y 45.5% al noveno ciclo.

Con esto se puede demostrar que todos los estudiantes que han participado de la prueba piloto cumplen con las limitaciones plasmadas al inicio de la investigación, las cuales eran que se encuentren en el noveno y décimo ciclo de la carrera de Administración de Empresas en la Universidad de Piura Campus Lima en los periodos académicos 2020-I y 2020-II.

Al mismo tiempo, podemos notar que el 74.7% de los participantes se encuentra en un rango de edad de 20 a 22 años, lo cual coincide con el hecho de pertenecer al noveno o décimo ciclo de la carrera de Administración de Empresas.

En cuanto a lo académico, se puede observar que el 30.8% ha llevado cursos virtuales varias veces, previas a la implantación de la modalidad virtual al 100% debido a la pandemia mundial del COVID-19.

Finalmente, el 35.6% de todos los encuestados tiene un rango de satisfacción con la modalidad 100% virtual de 80% a 100% y el 47.3% desearía que acabada la pandemia la modalidad de estudios fuera una modalidad “blended”, del 50% virtual y 50% presencial.

## 2.2. Distribución de frecuencias

a) Variable cambio a la modalidad virtual

Tabla 16: Frecuencias variable cambio a la modalidad virtual

CAMBIO A LA MODALIDAD VIRTUAL – DIMENSIÓN PREDISPOSICIÓN DEL ALUMNO A ESTUDIAR				
Respuesta	Predisposición del alumno a estudiar			
	PE1	PE2	PE3	PE4
<b>Totalmente en desacuerdo</b>	4.80%	2.10%	8.20%	2.70%
<b>En desacuerdo</b>	19.90%	33.50%	21.30%	14.40%
<b>Indiferente</b>	22.60%	28.10%	34.20%	17.80%
<b>De acuerdo</b>	39.70%	23.30%	19.20%	35.60%
<b>Totalmente de acuerdo</b>	13.00%	13.00%	17.10%	29.50%
<b>Total</b>	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

Fuente: Elaboración propia, SPSS

Donde:

- PE1: Consideras que más horas de estudio es igual a mejores notas
- PE2: Sientes que es necesario dedicarle más de 2 horas a la semana a cada curso para así tener mejores resultados
- PE3: Planificar un horario de estudio mejora tus notas
- PE4: La nueva modalidad virtual ha influido de manera positiva en el número de horas de estudio dedicada a cada curso

En esta dimensión podemos observar que más de la mitad de la muestra de los estudiantes universitarios (52.7%) está de acuerdo y totalmente de acuerdo con la afirmación de que más horas de estudio es igual a mejores notas. Sin embargo, solo el 36.3% considera que es necesario dedicarle más de dos horas de estudio a la semana a cada curso y el mayor porcentaje de 34.2% se mantiene indiferente frente a la cuestión de si es necesario planificar un horario.

Finalmente, podemos observar que el 65.1% considera que, las horas dedicadas a cada curso han aumentado con esta nueva modalidad.

Tabla 17: Frecuencias variable cambio a la modalidad virtual

CAMBIO A LA MODALIDAD VIRTUAL – DIMENSIÓN CARGA DE TRABAJO			
Respuesta	Carga de trabajo		
	CT1	CT2	CT3
<b>Totalmente en desacuerdo</b>	2.10%	0.00%	2.10%
<b>En desacuerdo</b>	0.00%	4.10%	8.20%
<b>Indiferente</b>	11.00%	5.50%	34.20%
<b>De acuerdo</b>	41.10%	49.30%	27.40%
<b>Totalmente de acuerdo</b>	45.80%	41.10%	28.10%
<b>Total</b>	100.00%	100.00%	100.00%

Fuente: Elaboración propia, SPSS

Donde:

- CT1: Con la modalidad virtual tus trabajos grupales han aumentado
- CT2: La modalidad virtual ha aumentado el número de trabajos a realizar fuera de las horas de clases.
- CT3: La nueva modalidad ha aumentado el número de horas aproximadas dedicadas a cada curso

En esta dimensión podemos observar que casi toda la muestra (86.9%) considera que los trabajos grupales han aumentado con esta nueva modalidad 100% virtual; al mismo tiempo, el 90.4% considera que el número de trabajos dejados fuera de las horas de clase también han aumentado exponencialmente.

Con estos resultados se puede observar que más de la mitad de la muestra 55.5% considera que la carga de trabajo ha aumentado tanto que el número de horas que dedicaban a cada curso en una modalidad 100% presencial es inferior al número de horas que deben dedicarle a cada curso en esta nueva modalidad 100% presencial

Tabla 18: Frecuencias variable cambio a la modalidad virtual

CAMBIO A LA MODALIDAD VIRTUAL – DIMENSIÓN CAPACIDAD PEDAGÓGICA						
Respuesta	Capacidad pedagógica					
	CP1	CP2	CP3	CP4	CP5	CP6
<b>Totalmente en desacuerdo</b>	2.10%	2.10%	0.00%	0.00%	3.40%	2.10%
<b>En desacuerdo</b>	15.70%	17.80%	9.60%	12.30%	20.60%	14.30%
<b>Indiferente</b>	24.00%	39.70%	39.00%	24.70%	20.50%	37.00%
<b>De acuerdo</b>	47.20%	32.90%	43.90%	52.70%	42.50%	32.20%
<b>Totalmente de acuerdo</b>	11.00%	7.50%	7.50%	10.30%	13.00%	14.40%
<b>Total</b>	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

Fuente: Elaboración propia, SPSS

Donde:

- CP1: Tus profesores transmiten el conocimiento de sus cursos con las herramientas virtuales
- CP2: La metodología de enseñanza virtual es didáctica
- CP3: Tus profesores saben usar la plataforma de enseñanza virtual
- CP4: Tus profesores absuelven dudas de manera adecuada con las herramientas virtuales.
- CP5: Estás conforme con el sistema de evaluación de los profesores adaptado a la modalidad virtual
- CP6: Sientes que el profesor te da el apoyo que necesitas haciendo uso de las herramientas virtuales para obtener un buen rendimiento

Respecto a esta dimensión se puede observar que solo el 17.8% está en desacuerdo y totalmente en desacuerdo con que los profesores transmiten el conocimiento mediante las herramientas virtuales; el 24% se mantiene indiferente frente a la afirmación de que la metodología de enseñanza virtual es didáctica, mientras que el 58.2% dio una respuesta positiva en esta afirmación.

Al mismo tiempo se puede observar que las afirmaciones CP3 y CP4 tienen un porcentaje de 2.1% y 0% en totalmente en desacuerdo y 17.8% y 9.6% en desacuerdo lo cual indica que el mayor porcentaje (40.4% y 51.4% respectivamente) considera que los profesores si saben usar la plataforma de enseñanza virtual y que si saben absolver dudas de forma adecuada mediante el uso de las herramientas virtuales. Además, el 63% respondió de forma positiva ante el enunciado de si estaban de acuerdo con el sistema de evaluación.

Por otro lado, solo el 46.6% respondió positivamente al enunciado CP6, donde se pregunta si sienten que el profesor les da el apoyo necesario para un buen rendimiento, mientras que el 37% se mantuvo indiferente y el 16.4% respondió negativamente.

Tabla 19: Frecuencias variable cambio a la modalidad virtual

CAMBIO A LA MODALIDAD VIRTUAL – DIMENSIÓN RECURSOS TECNOLÓGICOS				
Respuesta	Recursos tecnológicos			
	RT1	RT2	RT3	RT4
<b>Totalmente en desacuerdo</b>	4.80%	0.00%	2.70%	3.40%
<b>En desacuerdo</b>	6.20%	2.80%	10.30%	8.20%
<b>Indiferente</b>	11.00%	0.00%	43.80%	26.10%
<b>De acuerdo</b>	62.30%	26.00%	36.30%	40.40%
<b>Totalmente de acuerdo</b>	15.80%	71.20%	6.90%	21.90%
<b>Total</b>	100.10%	100.00%	100.00%	100.00%

Fuente: Elaboración propia, SPSS

- RT1: Tienes problemas de conexión al momento de conectarte a las clases
- RT2: Cuentas con todos los instrumentos (laptop, computadora e internet) para llevar a cabo las clases virtuales
- RT3: Tu internet presenta fallas que impiden que realices de manera óptima las clases virtuales
- RT4: Cuentas con un ambiente adecuado para llevar las clases virtuales sin interrupciones

En esta dimensión los resultados han sido bastante concisos, el 78.1% respondió positivamente a tener problemas de conexión al momento de conectarse a clase. Asimismo, el 43.2% estuvo de acuerdo y totalmente de acuerdo con que su internet presenta fallas que les impide llevar las clases virtuales de manera óptima y ningún encuestado se mantuvo indiferente frente a este enunciado.

Por otro lado, casi toda la muestra (97.2%) cuenta con todos los instrumentos necesarios para llevar a cabo las clases, pero un 2.8% respondió negativamente, lo cual podría indicar que algunos alumnos podrían estarse viendo afectados negativamente debido al cambio a esta modalidad 100% virtual.

Finalmente, la mayoría (62.3%) considera que si cuenta con un ambiente adecuado para llevar a cabo las clases virtuales.

Se puede observar que es en esta dimensión donde la mayoría de los problemas con respecto a la modalidad 100% virtual se encuentran.

Tabla 20: Frecuencias variable cambio a la modalidad virtual

<b>CAMBIO A LA MODALIDAD VIRTUAL – DIMENSIÓN INASISTENCIA A CLASES</b>			
<b>Respuesta</b>	<b>Inasistencia a clases</b>		
	<b>IC1</b>	<b>IC2</b>	<b>IC3</b>
<b>Totalmente en desacuerdo</b>	2.10%	1.40%	2.10%
<b>En desacuerdo</b>	10.20%	12.30%	3.40%
<b>Indiferente</b>	30.80%	14.30%	15.10%
<b>De acuerdo</b>	32.90%	52.10%	44.50%
<b>Totalmente de acuerdo</b>	24.00%	19.90%	34.90%
<b>Total</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: Elaboración propia, SPSS

- IC1: Asistir a todas las clases es necesario para obtener buenos resultados académicos
- IC2: Has asistido a todas tus clases virtuales
- IC3: La participación activa en clase es un factor importante para obtener un buen promedio final

En esta dimensión, se puede observar que más de la mitad de la muestra (56.9%) sí considera que asistir a todas las clases es necesario y el 72% ha respondido positivamente a la afirmación sobre haber asistido a todas sus clases virtuales.

Finalmente, la mayoría de la muestra (79.4%) respondió positivamente a la afirmación sobre si la participación activa en clase es importante para un buen promedio.

Al ser estudiantes en los 2 últimos ciclos de carrera, se puede ver que son personas responsables que consideran necesario asistir a sus clases y participar en clase constantemente, para así poder obtener un buen promedio final.

#### b) Variable rendimiento académico

Tabla 21: Frecuencias variable rendimiento académico

<b>RENDIMIENTO ACADÉMICO – DIMENSIÓN ÍNDICE ACADÉMICO</b>			
<b>Respuesta</b>	<b>Índice académico</b>		
	<b>IA1</b>	<b>IA2</b>	<b>IA3</b>
<b>Totalmente en desacuerdo</b>	2.70%	3.40%	8.90%
<b>En desacuerdo</b>	10.30%	11.00%	17.80%
<b>Indiferente</b>	15.80%	16.40%	25.30%
<b>De acuerdo</b>	34.20%	32.20%	29.50%
<b>Totalmente de acuerdo</b>	37.00%	37.00%	18.50%
<b>Total</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: Elaboración propia, SPSS

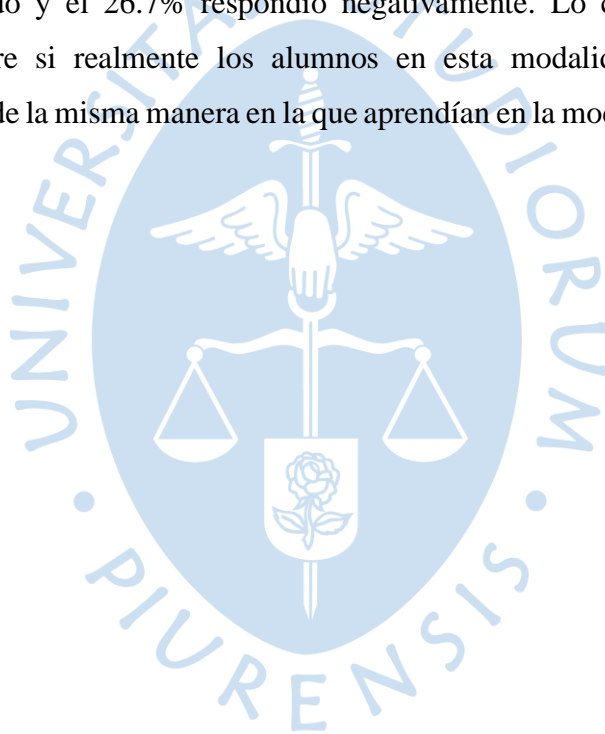
Igual que con la variable anterior se procederá a definir el significado de cada “IA” y se procederá a realizar un breve análisis.

- IA 1: La modalidad virtual ha influido en un mejoramiento de mis notas

- IA 2: Mi promedio ponderado este ciclo que ha sido 100% virtual es mayor al del ciclo anterior que fue 100% presencial
- IA 3: Consideras que tu aprendizaje en la modalidad virtual ha sido mejor que el ciclo pasado en la modalidad presencial

En esta única dimensión de la variable rendimiento académico se puede observar que la mayoría de los estudiantes (71.2%) respondió positivamente a la afirmación de que la modalidad virtual ha influido en el mejoramiento de sus notas. Al mismo tiempo, el 69.2% respondió positivamente a que su promedio ponderado ha sido mayor en una modalidad 100% virtual que en una modalidad 100% presencial.

Sin embargo, solo 48% respondió positivamente a que el aprendizaje es mejor en la modalidad virtual que en la modalidad presencial, el 25.3% se mostró indiferente a este enunciado y el 26.7% respondió negativamente. Lo cual, hace que nazca la cuestión sobre si realmente los alumnos en esta modalidad 100% virtual están aprendiendo de la misma manera en la que aprendían en la modalidad 100% presencial.



### 2.3. Medidas de tendencia central y variabilidad

a) Variable cambio a la modalidad virtual

De acuerdo con los resultados obtenidos se tiene que:

Tabla 22: Medidas de tendencia variable cambio a la modalidad virtual

Medida de tendencia central y variabilidad del cambio a la modalidad virtual					
Variable	Dimensión	Pregunta	Media	Moda	Desviación estándar
Cambio a la modalidad virtual $\mu = 3.73$	Predisposición del alumno a estudiar $\mu = 3.35$	PE1	3.36	4	1.09
		PE2	3.12	2	1.08
		PE3	3.16	3	1.18
		PE4	3.75	4	1.11
	Carga de trabajo $\mu = 4.09$	CT1	4.29	5	0.82
		CT2	4.27	4	0.75
		CT3	3.71	3	1.03
	Capacidad pedagógica $\mu = 3.45$	CP1	3.49	4	0.96
		CP2	3.26	3	0.91
		CP3	3.49	4	0.77
		CP4	3.61	4	0.83
		CP5	3.41	4	1.06
		CP6	3.42	3	0.97
	Recursos tecnológicos $\mu = 3.87$	RT1	3.78	4	0.95
		RT2	4.66	5	0.63
		RT3	3.34	3	0.86
		RT4	3.69	4	1.01
	Inasistencia a clases $\mu = 3.87$	IC1	3.78	4	0.95
		IC2	3.77	4	0.95
		IC3	4.07	4	0.91

Fuente: Elaboración propia, SPSS

De acuerdo con esta tabla de medidas de tendencias centrales se observa que:

- En la dimensión predisposición del alumno a estudiar la moda fluctúa entre 2 y 4, esto refleja que a pesar de que la mayoría de los alumnos encuestados considera que estudiar más mejorará el rendimiento académico que tendrán y que la nueva modalidad ha hecho que este número de horas se vuelvan mayores, no consideran necesario planificar cómo es que van a llevar a cabo estos estudios. Al mismo tiempo, la desviación estándar es superior a 1.00, lo cual indica que la dispersión en las respuestas es un poco elevada en comparación con las demás dimensiones.
- En la dimensión carga de trabajo la moda fluctúa entre 3 y 5, lo cual indica que todos los alumnos encuestados consideran que la nueva modalidad virtual ha aumentado la cantidad de horas dedicadas a realizar trabajos asincrónicos o se ha mantenido indiferente frente a este cambio, es decir, los trabajos dejados para realizar fuera de las horas de clase. Esto se debe a que la mayoría de encuestados se ha respondido “de acuerdo”, “totalmente de acuerdo” e “indiferente” a las afirmaciones de la dimensión.

Cabe destacar que en la tercera pregunta donde la moda es 3, es donde ha habido mayor nivel de desviación estándar, lo cual indica una gran dispersión entre pregunta y pregunta.

- En la dimensión capacidad pedagógica la moda fluctúa entre 3 y 4, esto se debe a que a pesar de que los alumnos encuestados si consideran que los profesores saben utilizar las herramientas tecnológicas de esta nueva modalidad virtual y que con este conocimiento han podido transmitir todo el conocimiento de sus cursos, resolviendo todas las dudas de manera adecuada además se han encontrado “de acuerdo” con el sistema de evaluación; se mantienen indiferentes en las afirmaciones sobre si la metodología es didáctica y no sienten que los profesores les den todo el apoyo que les daban en una modalidad 100% presencial.
- En la dimensión recursos tecnológicos la moda fluctúa entre 3 y 5, pues los alumnos encuestados se encuentran ”totalmente de acuerdo” con la afirmación de que cuentan con todos los instrumentos necesarios (laptops, internet, etc.) para llevar a cabo sus clases virtuales, sin embargo, la mayoría se encuentra “de acuerdo” con que su internet presenta fallas de conectividad, pero no consideran que esto realmente les impida llevar a cabo las clases virtuales de manera óptima. Y es en la pregunta sobre contar con un ambiente de estudio adecuado donde la desviación alcanza el máximo valor en la dimensión con un 1.01.
- En la dimensión inasistencia a clases todas las preguntas tienen una moda de 4, lo cual indica que todos los alumnos encuestados consideran que es importante la asistencia a todas las clases a las que se ha inscrito, ya que están “de acuerdo” con la afirmación de que esto influye en su rendimiento académico. Al mismo tiempo, se puede observar que es la única dimensión donde la desviación en todas las afirmaciones es inferior a 0.95, lo cual indica que ha tenido el menor nivel de dispersión en las respuestas.

b) Variable rendimiento académico

*Tabla 23: Medidas de tendencia variable rendimiento académico*

Medida de tendencia central y variabilidad del rendimiento académico					
Variable	Dimensión	Preguntas	Media	Moda	Desviación estándar
Rendimiento académico $\mu = 3.71$	Índice académico $\mu = 3.71$	IA1	3.92	5	1.09
		IA2	3.88	5	1.13
		IA3	3.31	4	1.22

*Fuente: Elaboración propia, SPSS*

En esta variable solo se encuentra la dimensión índice académico, donde la moda mayor es de 5 y la menor de 4, lo cual indica que los encuestados en su mayoría

estuvieron “de acuerdo” o “totalmente de acuerdo” con las afirmaciones. Al mismo tiempo, se puede observar que ningún encuestado estuvo indiferente, en desacuerdo o totalmente en desacuerdo con las afirmaciones de si el cambio a la modalidad virtual había influido positivamente en su promedio ponderado.

#### 2.4. Tablas cruzadas

En este análisis se analizará cada una afirmación de cada dimensión, la cual será cruzada con alguna de las preguntas dato o filtro que guarde más relación con el estudio de la variable.

##### a) Dimensión predisposición a estudiar

En esta dimensión se comparará la afirmación “La modalidad virtual ha aumentado el número de horas dedicadas a cada curso” con la pregunta dato sobre el ciclo en qué se encuentra.

Tabla 24: Tabla cruzada dimensión predisposición del alumno a estudiar

	Respuestas	CICLO EN QUE SE ENCUENTRA		Total
		Noveno	Décimo	
La modalidad virtual ha aumentado el número de horas dedicadas a cada curso	Totalmente en desacuerdo	4	0	4
	En desacuerdo	10	11	21
	Indiferente	5	21	26
	De acuerdo	24	28	52
	Totalmente de acuerdo	22	21	43
	<b>Total</b>		65	81

Fuente: Elaboración propia, SPSS

En esta tabla se puede observar que el 70.77% de alumnos de noveno ciclo, considera que las horas que tienen que dedicar a cada curso han aumentado, mientras que en los alumnos de décimo ciclo solo el 61.73% considera que ha habido un aumento, esto puede indicar que si bien la mayoría de los alumnos de ambos ciclos considera que ha habido un aumento, hay más alumnos de noveno que consideran esta afirmación como cierta.

Esto puede darse, porque a diferencia de los alumnos de noveno ciclo, los alumnos de décimo ciclo son más organizados y el cambio no ha impactado tanto en su rutina de estudio, o porque realmente los cursos que los estudiantes de noveno ciclo son más demandantes que los cursos que llevan los de décimo ciclo.

## b) Dimensión carga de trabajo

Aquí se decidió comparar la afirmación “La modalidad virtual ha hecho que tengas que pasar más tiempo realizando trabajos grupales” con la pregunta dato sobre el ciclo en el que se encuentra el encuestado para poder saber si realmente ha habido un aumento significativo en los trabajos grupales y si esto ha variado entre cada ciclo de estudios o si ha sido igual para ambos.

Tabla 25: Tabla cruzada dimensión carga de trabajo

La modalidad virtual ha hecho que tengas que pasar más tiempo realizando trabajos grupales	Respuestas	CICLO EN QUE SE ENCUENTRA		Total
		Noveno	Décimo	
Totalmente en desacuerdo		0	0	4
En desacuerdo		3	3	21
Indiferente		0	8	26
De acuerdo		36	36	52
Totalmente de acuerdo		26	34	43
<b>Total</b>		<b>65</b>	<b>81</b>	<b>146</b>

Fuente: Elaboración propia, SPSS

Igual que en la tabla anterior, se puede observar que el 95.38% de alumnos de noveno ciclo considera que los trabajos grupales, mientras que solo el 86.42% de alumnos de décimo considera que ha habido un aumento.

Con estos resultados podemos observar que casi todos los alumnos encuestados consideran que los trabajos grupales han aumentado, lo cual es sorprendente considerando que los alumnos no se encuentran en la capacidad de reunirse con sus respectivos grupos, y han tenido que recurrir a reuniones virtuales. Este puede ser un factor perjudicial debido a que una reunión virtual puede no ser tan efectiva como una reunión presencial.

## c) Dimensión capacidad pedagógica

En esta dimensión se comparará la afirmación “Sientes que el profesor te da el apoyo que necesitas haciendo uso de las herramientas virtuales para obtener un buen rendimiento” con la pregunta dato sobre el nivel de satisfacción con la modalidad virtual para saber si esta afirmación ha influido con el nivel de satisfacción.

Tabla 26: Tabla cruzada dimensión capacidad pedagógica

Sientes que el profesor te da el apoyo que necesitas haciendo uso de las herramientas virtuales para obtener un buen rendimiento	Respuestas	NIVEL DE SATISFACCIÓN CON LA MODALIDAD VIRTUAL				Total
		20%-39%	40%-59%	60%-79%	80%-100%	
Totalmente en desacuerdo	0	3	0	0	3	
En desacuerdo	0	7	13	1	21	
Indiferente	4	12	22	16	54	
De acuerdo	5	3	17	22	47	
Totalmente de acuerdo	0	2	6	13	21	
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>27</b>	<b>58</b>	<b>52</b>	<b>146</b>	

Fuente: Elaboración propia, SPSS

En esta tabla podemos observar que a pesar de que el 6.16% tiene un nivel de satisfacción de 20% a 39% esto no se debe a que el profesor no les de la ayuda necesario pues ningún encuestado perteneciente a ese rango de satisfacción respondió negativamente a la afirmación.

Por otro lado el 18.49% estuvo en un rango de satisfacción de 40% a 59% de los cuales el 37.03% respondió negativamente a la pregunta y el 44.44 se mantuvo indiferente. Esto puede indicar que la insatisfacción con la modalidad virtual de este grupo de encuestados ha sido principalmente por el sentimiento de falta de apoyo por parte de los profesores.

Finalmente, se puede observar que el 75.34% de los encuestados se encontró en un rango de satisfacción de 60% a 100% de los cuales solo el 12.72% respondió negativamente a la afirmación y el 34.55 se mantuvo indiferente, esto puede indicar que los profesores que tuvieron este grupo de encuestados tuvieron una predisposición de ayuda más abierta a los alumnos a diferencia de otros profesores.

#### d) Dimensión recursos tecnológicos

Aquí se decidió comparar dos afirmaciones la primera es “Cuentas con todos los instrumentos (laptop, computadora e internet) para llevar a cabo las clases virtuales” con la pregunta dato sobre el ciclo en que se encuentra, para poder identificar el ciclo específico de los alumnos que no cuentan con los instrumentos necesarios.

Tabla 27: Tabla cruzada dimensión recursos tecnológicos

	Respuestas	CICLO EN QUE SE ENCUENTRA		Total
		Noveno	Décimo	
Cuentas con todos los instrumentos para llevar a cabo las clases virtuales	Totalmente en desacuerdo	0	0	0
	En desacuerdo	4	0	4
	Indiferente	0	0	0
	De acuerdo	18	20	38
	Totalmente de acuerdo	43	61	104
	<b>Total</b>	<b>65</b>	<b>81</b>	<b>146</b>

Fuente: Elaboración propia

Los resultados nos indican que de todos los encuestados hay cuatro alumnos que no cuenta con las herramientas necesarias para llevar a cabo las clases virtuales y todos se encuentran en el noveno ciclo.

Lo cual puede relacionarse a que una vez que entras a décimo ciclo los alumnos ya se encuentran practicando pre profesionalmente y puede que lo vengán haciendo desde ciclos inferiores y hayan podido ahorrado para comprar los instrumentos que les pueden haber faltado.

La segunda afirmación será “Tu internet presenta fallas que impiden que realices de manera óptima las clases virtuales” con la pregunta dato, de si pudieras elegir la modalidad cuál escogerías.

Tabla 28: Tabla cruzada dimensión recursos tecnológicos

	Respuestas	SI PUDIERAS ELEGIR QUE MODALIDAD ESCOGERÍAS			Total
		100% virtual	Blended	100% presencial	
Tu internet presenta fallas que impiden que realices de manera óptima las clases virtuales	Totalmente en desacuerdo	4	0	0	4
	En desacuerdo	8	1	6	15
	Indiferente	17	32	15	64
	De acuerdo	7	32	14	53
	Totalmente de acuerdo	1	4	5	10
	<b>Total</b>	<b>37</b>	<b>69</b>	<b>40</b>	<b>146</b>

Fuente: Elaboración propia, SPSS

En esta tabla se puede observar que el 43.15% respondió positivamente a la afirmación mientras que el 43.84% se mantuvo indiferente y solo el 13.01% respondió negativamente. A pesar de tener estos resultados que indican que la mayoría de los encuestados presenta fallas en su conexión, el 47.26% de poder escoger decidiría llevar una modalidad tipo blended (50% virtual/50% presencial), el 25.34% escogería una modalidad 100% virtual y solo el 27.4% escogería una modalidad 100% presencial.

Lo cual indica que las fallas en la conexión no han impedido el dictado de las clases ni su entendimiento, también indica que los alumnos se han sentido tan a gusto con esta modalidad virtual que desearían seguir llevándola ya sea al 100% o en modalidad blended.

e) Dimensión inasistencia a clases

En esta dimensión se decidió cruzar la afirmación “asistir a todas las clases es necesario para obtener buenos resultados” con la pregunta dato acerca del ciclo en el que la muestra encuestada se encuentra, debido a que se busca saber si el ciclo influye en la decisión sobre asistir o no a las clases.

*Tabla 29: Tabla cruzada dimensión inasistencia a clases*

	Respuestas	CICLO EN QUE SE ENCUENTRA		Total
		Noveno	Décimo	
Asistir a todas las clases es necesario para obtener buenos resultados académicos	Totalmente en desacuerdo	3	0	3
	En desacuerdo	3	12	15
	Indiferente	18	17	45
	De acuerdo	20	28	48
	Totalmente de acuerdo	11	24	35
	<b>Total</b>		55	81

*Fuente: Elaboración propia, SPSS*

En estos resultados se puede observar que el noveno ciclo es igual al 47.22% de la muestra de los cuales el 58.82% respondió positivamente a las asistencias, mientras que el 41.18% se mantuvo indiferente; al mismo tiempo, se puede observar que el décimo ciclo forma parte del 52.78% del total de la muestra, de los cuales el 63.16% respondió positivamente y solo el 21.05% se mantuvo indiferente.

Lo cual indica que mientras mayor sea el ciclo en que el alumno se encuentra mayor es su necesidad de asistir a todas sus clases.

## f) Dimensión índice académico

Aquí, se eligió compara la afirmación “Mi promedio ponderado este ciclo que ha sido 100% virtual es mayor al del ciclo anterior que fue 100% presencial” con el nivel de satisfacción con la metodología y resultados de la enseñanza en modalidad virtual.

*Tabla 30: Tabla cruzada índice académico*

Mi promedio ponderado este ciclo que ha sido 100% virtual es mayor al del ciclo anterior que fue 100% presencial	Respuestas	NIVEL DE SATISFACCIÓN CON LA MODALIDAD VIRTUAL				Total
		20%-39%	40%-59%	60%-79%	80%-100%	
	Totalmente en desacuerdo	0	5	0	0	5
	En desacuerdo	1	8	7	0	16
	Indiferente	3	4	13	4	24
	De acuerdo	5	4	18	20	47
	Totalmente de acuerdo	0	6	20	28	54
<b>Total</b>		9	27	58	52	146

*Fuente: Elaboración propia, SPSS*

En esta tabla se puede observar que la mayoría de la muestra (69.18%) se ha encontrado “de acuerdo” y “totalmente de acuerdo” con esta afirmación, lo cual indica que para la mayoría de los encuestados esta modalidad 100% virtual ha influido positivamente en su rendimiento académico lo cual los ha llevado a que el 75.34% se encuentre en un rango de satisfacción del 60% a 100%.

Por otro lado podemos observar que a pesar de que el 10.96% de encuestados respondió positivamente a la afirmación, también indicó que su satisfacción con la modalidad virtual va de 20% a 59%, lo cual puede indicar que a pesar de que sus notas han aumentado, su aprendizaje no lo ha hecho.

Caso contrario al 4.79% que respondió negativamente a la afirmación y aun así se encuentra en un rango de satisfacción de 60% a 79%.

### 2.5. Contrastación de hipótesis

Se empezará relacionando cada tabla Chi-cuadrado con su respectiva hipótesis y luego se procederá a hacer la contrastación de hipótesis.

HG: El cambio a la modalidad virtual tiene un impacto significativo en el rendimiento académico de los estudiantes de la carrera de Administración de empresas de la Universidad de Piura.

Tabla 31: Prueba Chi-cuadrado hipótesis general

Prueba chi-cuadrado Hipótesis general			
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	759,157 <sup>a</sup>	242	0.000
Razón de verosimilitud	435.105	242	0.000
Asociación lineal por lineal	9.957	1	0.002
N de casos válidos	146		

Fuente: Elaboración propia

HE1: La predisposición para estudiar, la carga de trabajo, la capacidad pedagógica, los recursos tecnológicos y la inasistencia a clases so dimensiones de la variable cambio a la modalidad virtual

Tabla 32: Prueba Chi-cuadrado hipótesis específica 1 dimensión 1

Prueba chi-cuadrado Hipótesis específica 1 Dimensión 1			
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	858,504 <sup>a</sup>	242	0.000
Razón de verosimilitud	456.829	242	0.000
Asociación lineal por lineal	80.323	1	0.000

Fuente: Elaboración propia, SPSS

Tabla 33: Prueba Chi-cuadrado hipótesis específica 1 dimensión 2

Prueba chi-cuadrado Hipótesis específica 1 Dimensión 2			
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	593,636 <sup>a</sup>	154	0.000
Razón de verosimilitud	351.011	154	0.000
Asociación lineal por lineal	41.209	1	0.000
N de casos válidos	146		

Fuente: Elaboración propia, SPSS

Tabla 34: Prueba Chi-cuadrado hipótesis específica 1 dimensión 3

<b>Prueba chi-cuadrado Hipótesis específica 1 Dimensión 3</b>			
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	1255,357 <sup>a</sup>	352	0.000
Razón de verosimilitud	542.785	352	0.000
Asociación lineal por lineal	42.878	1	0.000
N de casos válidos	146		

Fuente: Elaboración propia, SPSS

Tabla 35: Prueba Chi-cuadrado hipótesis específica 1 dimensión 4

<b>Prueba chi-cuadrado Hipótesis específica 1 Dimensión 4</b>			
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	701,064 <sup>a</sup>	198	0.000
Razón de verosimilitud	379.763	198	0.000
Asociación lineal por lineal	57.998	1	0.000
N de casos válidos	146		

Fuente: Elaboración propia, SPSS

Tabla 36: Prueba Chi-cuadrado hipótesis específica 1 dimensión 5

<b>Prueba chi-cuadrado Hipótesis específica 1 Dimensión 5</b>			
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	895,782	220	0.000
Razón de verosimilitud	445.882	220	0.000
Asociación lineal por lineal	79.451	1	0.000
N de casos válidos	146		

Fuente: Elaboración propia, SPSS

HE2: El índice académico es la dimensión más representativa de la variable rendimiento académico.

Tabla 37: Prueba Chi-cuadrado hipótesis específica 2 dimensión 6

<b>Prueba chi-cuadrado Hipótesis específica 2 Dimensión 6</b>			
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	1606,000 <sup>a</sup>	121	0.000
Razón de verosimilitud	651.838	121	0.000
Asociación lineal por lineal	145.000	1	0.000
N de casos válidos	146		

*Fuente: Elaboración propia, SPSS*

HE3: La predisposición para estudiar tiene un impacto significativo en el rendimiento académico de los estudiantes de la carrera de Administración de empresas de la Universidad de Piura.

*Tabla 38: Prueba Chi-cuadrado hipótesis específica 3*

<b>Prueba chi-cuadrado Hipótesis específica 3</b>			
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	454,636 <sup>a</sup>	121	0.000
Razón de verosimilitud	306.333	121	0.000
Asociación lineal por lineal	0.001	1	0.972
N de casos válidos	146		

*Fuente: Elaboración propia, SPSS*

HE4: La carga de trabajo tiene un impacto significativo en el rendimiento académico de los estudiantes de la carrera de Administración de empresas de la Universidad de Piura.

*Tabla 39: Prueba Chi-cuadrado hipótesis específica 4*

<b>Prueba chi-cuadrado Hipótesis específica 4</b>			
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	266,778 <sup>a</sup>	77	0.000
Razón de verosimilitud	216.256	77	0.000
Asociación lineal por lineal	0.825	1	0.364
N de casos válidos	146		

*Fuente: Elaboración propia, SPSS*

HE5: La capacidad pedagógica tiene un impacto significativo en el rendimiento académico de los estudiantes de la carrera de Administración de empresas de la Universidad de Piura.

*Tabla 40: Prueba Chi-cuadrado hipótesis específica 5*

<b>Prueba chi-cuadrado Hipótesis específica 5</b>			
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	592,771 <sup>a</sup>	176	0.000
Razón de verosimilitud	391.760	176	0.000
Asociación lineal por lineal	45.917	1	0.000
N de casos válidos	146		

*Fuente: Elaboración propia, SPSS*

HE6: Los recursos tecnológicos tienen un impacto significativo en el rendimiento académico de los estudiantes de la carrera de Administración de empresas de la Universidad de Piura.

*Tabla 41: Prueba Chi-cuadrado hipótesis específica 6*

<b>Prueba chi-cuadrado Hipótesis específica 6</b>			
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	374,718 <sup>a</sup>	99	0.000
Razón de verosimilitud	256.636	99	0.000
Asociación lineal por lineal	9.956629074783472.331	1	0.127
N de casos válidos	146		

*Fuente: Elaboración propia, SPSS*

HE7: La inasistencia a clases tiene un impacto significativo en el rendimiento académico de los estudiantes de la carrera de Administración de empresas de la Universidad de Piura.

*Tabla 42: Prueba Chi-cuadrado hipótesis específica 7*

<b>Prueba chi-cuadrado Hipótesis específica 7</b>			
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	468,983 <sup>a</sup>	110	0.000
Razón de verosimilitud	255.437	110	0.000
Asociación lineal por lineal	1.552	1	0.213
N de casos válidos	146		

*Fuente: Elaboración propia, SPSS*

Tabla 43: Contraste de las hipótesis

Hipótesis	P-valor	Conclusión
HG: Cambio a la modalidad virtual → Rendimiento académico	.000	Existe prueba suficiente para concluir que el cambio a la modalidad virtual generado por la pandemia de la COVID-19 afecta el rendimiento académico de los estudiantes de la carrera de Administración de Empresas de la Universidad de Piura que se encontraban estudiando en el periodo académico 2020-1 y 2020-2.
HE1: Predisposición a estudiar, carga de trabajo, capacidad pedagógica, recursos tecnológicos, inasistencia a clases → Cambio a la modalidad virtual	.000	Se ha podido demostrar que las dimensiones predisposición a estudiar, carga de trabajo, capacidad pedagógica, recursos tecnológicos e inasistencia a clases son las más adecuadas para poder evaluar la variable cambio a la modalidad virtual.
HE2: Índice académico → Rendimiento académico		Existe prueba suficiente para poder afirmar que la dimensión índice académico es la indicada para poder medir el rendimiento académico de los estudiantes.
HE3: Predisposición a estudiar → Rendimiento académico	.000	Se ha encontrado evidencia suficiente para poder concluir que en el contexto de modalidad virtual, la dimensión predisposición para estudiar tiene un impacto significativo en el rendimiento académico de la muestra estudiada.
HE4: Carga de trabajo → Rendimiento académico	.000	En los estudiantes de la carrera de Administración de Empresas de la Universidad de Piura que se encontraban estudiando en el periodo académico 2020-1 y 2020-2 encuestados en esta investigación se ha encontrado prueba suficiente para afirmar que la dimensión carga de trabajo tiene un impacto significativo en su rendimiento académico
HE5: Capacidad pedagógica → Rendimiento académico	.000	La muestra arroja evidencia suficiente para afirmar que la dimensión capacidad pedagógica ha tenido un impacto significativo en el rendimiento académico de los estudiantes encuestados en este contexto de pandemia por la COVID-19.
HE6: Recursos tecnológicos → Rendimiento académico	.000	Se ha reunido prueba suficiente para concluir que el rendimiento académico de la muestra encuestada se vio impactado por la dimensión recursos tecnológicos.
HE7: Inasistencia a clases → Rendimiento académico	.000	Se ha podido reunir evidencia para poder asegurar que en este nuevo contexto de educación virtual la dimensión inasistencia a clases ha impactado de forma significativa en el rendimiento académico de los estudiantes de la Carrera de Administración de Empresas.

Fuente: Elaboración propia

## 2.6.Regresión lineal

Tabla 44: Regresión lineal

Resultados regresión lineal					
Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación	Sig
1	,262a	0.069	0.062	2.863	,001 <sup>b</sup>

*Fuente: Elaboración propia*

En esta tabla podemos observar que solo el 6.9% de la variable rendimiento académico es explicado en base al cambio a la modalidad virtual y que el mayor porcentaje de 93.1% es explicado por otras razones que no se relacionan con el cambio a la modalidad virtual.



## **Aportes De La Investigación**

### a) Impacto del rendimiento académico

En esta investigación se logró demostrar que a los alumnos de noveno y décimo ciclo de la carrera de administración de empresas si les impactó en su rendimiento académico el cambio a la modalidad virtual, lo cual indica que cualquier cambio metodológico percibido por los alumnos afecta su rendimiento tanto positiva como negativamente.

### b) Viabilidad de la selección de variables

Al mismo tiempo en esta investigación se logró demostrar que las dimensiones escogidas en la investigación (predisposición del alumno a estudiar, carga de trabajo, capacidad pedagógica, recursos tecnológicos e inasistencia a clases) si son las adecuadas para poder medir la variable cambio a la modalidad virtual, pues logran medir como este cambio ha influido en los hábitos de estudio de los alumnos, cómo ha afectado en su rutina de realización de tareas, en la planificación de horarios y en la percepción que tienen sobre la ayuda que reciben y necesitan de sus profesores. Y que la dimensión índice académico fue la más necesaria para poder medir el rendimiento académico de los alumnos, pues las notas son la mejor medida cuantificable que se tiene sobre el aprendizaje de los alumnos, cabe desatacar que, esto no quiere decir que un aumento en el rendimiento sea igual a un aumento en el aprendizaje a largo plazo.

### c) Diferencias educativas entre ciclo y ciclo

Por otro lado, en esta investigación se logró recolectar información característica de la muestra, se pudo demostrar gracias al instrumento que el porcentaje de alumnos de noveno ciclo que sienten que las horas de estudio y los trabajos grupales han aumentado más es mayor al de los de décimo ciclo.

### d) Apoyo de los docentes

De igual manera se ha podido demostrar que a pesar del cambio metodológico a la modalidad virtual, la mayoría de los alumnos encuestados aún siente que los profesores les dan el apoyo necesario para poder obtener un buen rendimiento académico, lo cual sirve para demostrar que los profesores han realizado un buen proceso de capacitación y adaptación para poder ayudar a sus alumnos de la misma manera en que los ayudaban en la modalidad presencial.

e) Ruptura de estereotipos universitarios

Otro dato interesante que se recogió de la investigación fue, que a pesar de haber realizado este estudio con una muestra proveniente de una universidad privada se descubrió que cuatro alumnos no cuentan con las herramientas necesarias para llevar a cabo las clases virtuales (laptop, internet, etc.) lo cual demuestra que a pesar del estereotipo de que en una universidad privada todos cuentan con lo necesario para enfrentar esta nueva modalidad, eso no es cierto. Cabe destacar, que muchas universidades privadas, incluyendo la Universidad de Piura, han invertido en ayudar a estos alumnos que no cuentan con los instrumentos necesarios, para que puedan llevar a cabo sus clases virtuales de manera óptima.

En esta investigación también se encontró que diferente a las creencias de que mientras más avanzas en la carrera menor se vuelve la necesidad de los alumnos de asistir a clase, ya sea porque no lo consideren necesario o porque tienen otras ocupaciones en esas horas, los alumnos de décimo ciclo consideran que es más importante asistir a todas las clases para obtener mejores notas que los de noveno ciclo, lo cual rompe con muchos estereotipos académicos.

f) Satisfacción con la nueva modalidad

Al mismo tiempo se encontró que a pesar de que la mayoría de los alumnos presenta fallas de conexión durante el transcurso de las clases virtuales, esto no ha afectado su nivel de satisfacción con la modalidad virtual, ni su rendimiento académico, y es más los alumnos de poder elegir, escogerían llevar a cabo una modalidad de estudios de tipo blended, es decir, 50% presencial y 50% virtual.

g) Mejora académica

Finalmente, se logró demostrar que más del 69% de los alumnos encuestados obtuvo un promedio ponderado superior en la modalidad virtual en comparación con la modalidad presencial, lo cual nos lleva a la conclusión de que la nueva metodología ha impactado positivamente en los alumnos, lo cual los ha llevado a tener un gran nivel de satisfacción con esta metodología y a querer seguir llevándola a futuro.

## Conclusiones

En esta investigación se tuvo prueba suficiente para poder demostrar que el cambio a la modalidad virtual generado por la pandemia COVID-19 ha impactado en el rendimiento académico de los estudiantes de la carrera de Administración de Empresas de la Universidad de Piura que estudiaron en el periodo 2020-1 y 2020-2.

Para la dimensión cambio a la modalidad virtual se utilizaron las dimensiones predisposición a estudiar, carga de trabajo, capacidad pedagógica, recursos tecnológicos e inasistencia a clases como las dimensiones que más caracterizaban esta variable, y se ha podido reunir prueba suficiente para poder afirmar que estas dimensiones fueron las más adecuadas para poder estudiar a la variable, debido a que el nivel de significancia fue mayor a 0.01.

Al mismo tiempo, la selección de la dimensión índice académico para poder medir la variable rendimiento académico en los alumnos de noveno y décimo ciclo de la carrera de Administración de Empresas de la Universidad de Piura fue la más adecuada pues existe una correlación directa.

En cuanto a las variables, se ha obtenido prueba suficiente que permiten afirmar que hay una relación directa entre ellas, es decir, el cambio a la modalidad virtual sí ha influido en el rendimiento académico de la muestra encuestada. Lo cual, se puede demostrar en los resultados de la prueba de hipótesis.

Finalmente, una vez establecido que el cambio a la modalidad virtual sí impacta directamente en el rendimiento académico, ahora es necesario explicar por qué esto es importante, y la razón principal es que es en base a esta nueva modalidad que se espera tener resultados académicos positivos de los alumnos y es importante demostrar que los alumnos si han recibido positivamente la enseñanza virtual para alcanzar estos buenos resultados.



## Recomendaciones

### 1. Metodológicas

Se debe buscar mejorar la correlación de las dimensiones con la variable cambio a la modalidad virtual, debido a que a pesar de que todas han sido positivas y han tenido un valor Pearson mayor a 0.5, solo han alcanzado una correlación positiva media, y no una correlación positiva muy fuerte, lo cual indica que debe haber dimensiones que se correlacionen mejor con esta variable y no han sido estudiadas en esta investigación.

En cuanto al instrumento se mencionarán el número de preguntas según dimensión de la variable cambio a la modalidad virtual que podrían haberse redactado de mejor manera para poder alcanzar una correlación positiva muy fuerte.

- En la dimensión predisposición del alumno a estudiar hay dos preguntas que han alcanzado una correlación positiva media y dos que han alcanzado una correlación positiva considerable.
- En la dimensión carga de trabajo dos preguntas alcanzaron una correlación positiva considerable y una, una correlación positiva media.
- En la dimensión capacidad pedagógica cinco de las seis preguntas tuvieron una correlación positiva considerable y una tuvo una correlación positiva media.
- En la dimensión recursos tecnológicos es donde se encontraron tres tipos de correlaciones, una pregunta tuvo una correlación positiva considerable, dos tuvieron una correlación positiva media y una pregunta tuvo una correlación positiva débil, lo cual indica que la redacción de esta pregunta es confusa y ha impedido el entendimiento de la muestra encuestada
- En la dimensión inasistencia a clases todas las preguntas han tenido una correlación positiva considerable, lo cual indica que de todas las dimensiones de la variable cambio a la modalidad virtual, esta ha sido la que ha tenido las preguntas mejor redactadas.

Por otro lado, en la variable rendimiento académico solo se utilizó una dimensión, la cual fue índice académico y obtuvo una correlación positiva perfecta con su variable y todas las preguntas del instrumento tuvieron una correlación positiva considerable, lo cual indica que la redacción de las preguntas fue entendible.

Sin embargo, al solo utilizar una dimensión para medir el rendimiento académico se han dejado de lado otras posibles dimensiones que también podrían tener un impacto significativo en esta variable.

## 2. Aplicadas a la gerencia

### a) Limitación debido a la edad

- La universidad debería realizar una nueva investigación tomando en cuenta todos los ciclos de estudio de los estudiantes universitarios, o hacer investigaciones distintas basadas en cada ciclo de estudio, de esta manera se podrá ver realmente el efecto que esta modalidad virtual tiene en el rendimiento académico de todos los estudiantes universitarios y se podrá poner más énfasis de ayuda en aquellos ciclos que se han visto más afectados con la nueva modalidad.

### b) Influencia de las motivaciones en los estudiantes

- De igual manera, se debería investigar las motivaciones de los alumnos al momento de conectarse a clase, ya que en esta investigación no se puso énfasis en investigar alguna motivación que los alumnos podrían sentir y que los impulsara a ingresar a las clases virtuales y prestar atención para obtener buenos resultados académicos. De esta manera, la universidad podrá comprender mejor a los estudiantes y por lo tanto aumentar su nivel de satisfacción con el centro educativo.

## 3. Basadas en la coyuntura de la COVID-19

- Debido a esta coyuntura, todas las universidades se vieron obligadas a adoptar la metodología de enseñanza 100% virtual, lo cual impactó en el rendimiento de los alumnos universitarios, este cambio muy pronto ya no será un cambio y mas bien será una nueva realidad, en lo cual se deberá investigar este cambio ya no como algo temporal sino como una realidad de enseñanza moderna.

Con lo cual se debería monitorear constantemente el impacto que esta nueva metodología tiene en el rendimiento académico con el paso del tiempo.

- Al mismo tiempo, la coyuntura de pandemia influyó en la asistencia a las clases virtuales de los alumnos, pues en el caso específico de Perú, el presidente dictaminó una inmovilidad obligatoria, es por esto que los alumnos al no tener otras actividades que realizar fuera de las clases o las prácticas preprofesionales, tuvieron una asistencia superior en esta modalidad que en la modalidad 100% presencial.

Sin embargo, este escenario está cambiando, pues ya se puede salir de casa constantemente, lo cual podría ser una oportunidad de investigación para averiguar

si ahora que los alumnos ya pueden realizar más actividades que las mencionadas antes, realmente tienen la motivación o ganas de mantener esos niveles de asistencia.





## Referencias Bibliográficas

- Alfonso, I. (2003). La educación a distancia. *Revista cubana de los profesionales de la información y la comunicación de salud (ACIMED)*, 11.
- Anónimo. (22 de 04 de 2020). *Confinados y estudiando: cómo sacar un rendimiento académico positivo mientras tenemos que estudiar desde casa*. Obtenido de Corresponsables: <https://www.corresponsables.com/actualidad/ods4-confinados-y-estudiando-como-sacar-un-rendimiento-academico-positivo-mientras-tenemos-que-estudiar-desde-casa>
- Anónimo. (03 de 05 de 2020). *Decreto supremo que declara Estado de Emergencia Nacional por las graves circunstancias que afectan la vida de la Nación a consecuencia del brote del COVID-19*-. Obtenido de Diario del Bicentenario "El Peruano": <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/decreto-supremo-que-declara-estadp-de-emergencia-nacional-po-decreto-supremo-n-044-2020-pcm-1864948-2/>
- Aparici, R. (2000). Mitos de la educación a distancia y de las nuevas tecnologías. *Revista Humanitas* (12), 11-33.
- Apaza, M. (26 de 05 de 2020). Del campus a la pantalla, cuál es el impacto del COVID 19 en las universidades del Perú. (F. A. Orbegozo, Entrevistador)
- Balda, M. d. (- de - de 2012). *La inasistencia a clases de los estudiantes influye en el rendimiento académico*. Obtenido de Repositorio de la Universidad Tecnológica Equinoccial: [http://repositorio.ute.edu.ec/bitstream/123456789/3296/1/47893\\_1.pdf](http://repositorio.ute.edu.ec/bitstream/123456789/3296/1/47893_1.pdf)
- Barbosa-Chacón, J., Barbosa Herrera, J., & Villamizar Escobar, J. (2016). Trabajo colectivo y sistematización de experiencias educativas: aportes desde la formación en modalidad virtual (Universidad Industrial de Santander, Colombia). *Ciencia, Cultura Y Sociedad*, 55-63.
- Barquero, K. (10 de 04 de 2020). *Educación universitaria virtual: un salvavidas ante el impacto del Coronavirus*. Obtenido de La República: <https://www.larepublica.net/noticia/educacion-universitaria-virtual-un-salvavidas-ante-el-impacto-del-coronavirus>
- Bencheva, N. (2010). *Learning Styles and E-Learning Face to Face to the Traditional Learning*. Obtenido de Científicos del Trabajo en la Universidad Rusa: <https://pdfs.semanticscholar.org/0927/8f8fa4f4243dbdb316cfa07b8f6d6fa466a7.pdf>.

- Caballero, C., Abello, R., & Palacio, J. (2007). Relación del y el rendimiento académico con la satisfacción frente a los estudios en estudiantes universitarios. *Avances en Psicología Latinoamericana (Bogotá)*, 98-111.
- Cabrero, J. (05 de 04 de 2006). *Bases Pedagógicas del e-learning*. Obtenido de Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento : <https://ddd.uab.cat/pub/dim/16993748n6/16993748n6a4.pdf>
- Chong González, E. G. (2017). Factores que inciden en el rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad Politécnica del Valle de Toluca. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (Mexico)*, 91-108. Obtenido de Revista Latinoamericana de Estudios Educativos, XLVII: <https://www.redalyc.org/pdf/270/27050422005.pdf>
- Colonio García, L. A. (2017). *Repositorio de la Universidad Cayetano Heredia*. Obtenido de Estilos de aprendija y rendimiento académico de los estudiantes de los cursos comprendidos dentro de la línea de construcción -DAC-FIC-UNI: [http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/3848/Estilos\\_ColonioGarcia\\_Luis.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/3848/Estilos_ColonioGarcia_Luis.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- García Aretio, L. (2017). Educación a distancia y virtual: Calidad, disrupción, aprendizaje adaptativo y móvil. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 9-25.
- Gargallo, B., Pérez, C., Serra, B., Sanchez, F., & Ros, I. (2007). *Actitudes entre el aprendizaje y rendimiento académico en los estudiantes universitarios*. Obtenido de Revista Iberoamericana de Educación: <https://rieoei.org/historico/investigacion/1537Gargallo.pdf>
- Grau, C. G. (04 de 05 de 2020). Rector de la PUCP: "Alrededor de 28 mil alumnos recibirán clases virtuales". (L. M. Comercio), Entrevistador)
- Green, A., Brown, A., & L, R. (2008). *Making the most of the Web in*. Thousand, Oaks, CA, EEUU: Corwin Press.
- Hernandez, R., Fernandez, C., & Baptista, M. d. (2014). Metodología de la investigación. En F. C. Hernandez Roberto, *Metodología de la investigación* (págs. 178-180). México D.F.: McGraw-Hill / Interamericana Editores.
- Lamas, H. (30 de 04 de 2015). *Sobre el rendimiento escolar*. Obtenido de Propósitos y Representaciones04: <file:///C:/Users/alyso/Downloads/Dialnet-SobreElRendimientoEscolar-5475216.pdf>

- López Núñez, M. I., Rubio Valdehita, S., & Díaz Ramiro, E. (2019). Cambios producidos por la adaptación al EEES en la carga de trabajo de estudiantes de Psicología. *Revista Española de Pedagogía*, 163-176.
- Marcelino Reyes, G. d. (29 de 04 de 2014). *Marcelino Reyes, Gladys del Carmen (2014). Factores que inciden en el rendimiento académico de los estudiantes que cursan el primer ciclo de la carrera de administración de empresas con una modalidad de educación a distancia en la Universidad del Caribe*. Obtenido de Repositorio de la UNICARIBE: <https://core.ac.uk/download/pdf/84689441.pdf>
- Martinez Abad, F., Rodríguez Conde, M. J., & Garcia Peñalvo, F. (2014). Evaluación del impacto del término "MOOC" vs "elearning" en la literatura científica y de divulgación. *Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 185-201.
- Martínez, A. O. (2015). *Tesis doctoral "Rendimiento académico, sexo y valores interpersonales"*. Obtenido de Universidad de Almería: <https://dialnet-unirioja-es.udep.basesdedatoszproxy.com/servlet/tesis?codigo=111596>
- Moratinos Iglesias, J. (1985). *La escuela de los padres: Educación familiar*. España: Narcea.
- Morocho Quezada, M. E. (29 de 10 de 2015). *MODELIZACIÓN MULTINIVEL DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO UNIVERSITARIO*. Obtenido de Universidad de Sevilla. Departamento de Estadística e Investigación Operativa: <https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/30400/Modelizaci%C3%B3n%20Multinivel%20del%20Rendimiento%20Acad%C3%A9mico%20Universitario.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Muñoz, L. (04 de 05 de 2020). *Rector de la PUCP: "Alrededor de 28 mil alumnos recibirán clases virtuales"*. Obtenido de Diario "El Comercio": <https://elcomercio.pe/lima/sucesos/coronavirus-en-peru-rector-de-la-pucp-alrededor-de-28-mil-alumnos-recibiran-clases-virtuales-noticia/>
- Navarro, R. E. (12 de 07 de 2003). *El rendimiento académico: Concepto, investigación y desarrollo*. Obtenido de Revista electrónica Iberoamericana sobre Calidad, eficiencia y cambio en educación: <https://www.redalyc.org/pdf/551/55110208.pdf>
- Orbegozo, F. A. (26 de 05 de 2020). *Del campus a la pantalla, cuál es el impacto del COVID-19 en la universidades del Perú*. Obtenido de Diario El Comercio: <https://elcomercio.pe/lima/sucesos/del-campus-a-la-pantalla-cual-es-el-impacto-del-covid-19-en-las-universidades-del-peru-coronavirus-sunedu-minedu-noticia/?ref=ecr>

- Paredes Guerra, B. A. (01 de 08 de 2018). *Compromiso y rendimiento académico: Comparación entre el programa presencial y virtual de inglés del Centro de Idiomas de la Universidad Peruana Unión*. Obtenido de Repositorio Universidad Peruana La Union:  
[https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/UPEU/2128/Benjamin\\_Tesis\\_Maestro\\_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/UPEU/2128/Benjamin_Tesis_Maestro_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Quispe, M. R. (10 de 04 de 2020). *Educación virtual: la gran oportunidad que ha dado el COVID-19*. Obtenido de Noticias Universidad Nacional Mayor de San Marcos :  
<http://www.unmsm.edu.pe/noticias/ver/Educacion-virtual-la-gran-oportunidad-que-ha-dado-el-COVID-19>
- Ramírez Montoya, M. S. (2009). Recursos tecnológicos para el aprendizaje móvil (mlearning) y su relación con los ambientes de educación a distancia: Implementaciones e investigaciones. *RIED*, 57-82.
- Reyes, R., Godínez, F., Ariza, F., Sánchez, F., & Torreblanca, O. (19 de 04 de 2013). *Un modelo empírico para explicar el desempeño académico de estudiantes de bachillerato*. Obtenido de Perfiles educativos:  
[http://perfileseducativos.unam.mx/iisue\\_pe/index.php/perfiles/article/view/46027/41200](http://perfileseducativos.unam.mx/iisue_pe/index.php/perfiles/article/view/46027/41200)
- Rivera Vargas, P. (26 de Febrero de 2014). *Universidad de Barcelona*. Obtenido de Ser estudiante universitario en contextos virtuales: vivencias y relatos de quienes realizan su formación en modalidad eLearning. Estudio del caso de la Universitat Oberta de Catalunya en los grados de Ingeniería Informática, Psicología y Administración d:  
[http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/54954/1/PRV\\_TESIS.pdf](http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/54954/1/PRV_TESIS.pdf)
- Roca-Cuberes, C. (2013). La percepción de los estudiantes sobre su experiencia de aprendizaje a partir de su dedicación temporal y adquisición de competencias: un estudio del Grado de Traducción e Interpretación de la Universidad Pompeu Fabra. *Revista Complutense de Educación*, 24 (2).
- Sadeghi, M. (30 de 11 de 2018). “*A shift from classroom to distance learning: Advantages and limitations*”. Obtenido de Department of English, Tonekabon Branch, Islamic Azad University, Tonekabon, Iran:  
[https://iranjournals.nlai.ir/1272/pdf\\_335938\\_354bafa2bde97ce053857b0e53869882.html](https://iranjournals.nlai.ir/1272/pdf_335938_354bafa2bde97ce053857b0e53869882.html)

- Salgado García, E. (2015). *La enseñanza y el aprendizaje en la modalidad virtual desde la experiencia de estudiantes y profesores de posgrado*. Obtenido de Académica: <https://www.academica.org/edgar.salgado.garcia/2.pdf>
- Schell, G. (2001). Student perceptions of web-based course quality and benefit. *Education and Information Technologies*, 95-104.
- Sepúlveda, A., Saéz, D., Lemarie, R., Opazo, M., & Sepúlveda, M. (- de - de 2013). *Docencia en la Universidad, capacidades pedagógicas imprescindibles: Percepción de los estudiantes*. Obtenido de Academia: [https://www.academia.edu/5578398/Capacidades\\_pedagogicas](https://www.academia.edu/5578398/Capacidades_pedagogicas)
- ULIMA. (23 de Abril de 2020). *Universidad de Lima*. Obtenido de Comunicados Universidad de Lima: <https://www.ulima.edu.pe/comunicado-24-04-2020>
- Vazquez Cano, E., López Meneses, E., & Sarasola Sánchez-Serrano, J. (2013). *La expansión del conocimiento abierto: los MOOC*. Barcelona: Octaedro ICE.
- Zabalza, M. (2003). *Competencias docentes del profesorado universitario: Calidad y desarrollo*. España: Narcea.
- Zavala, K. (3 de Julio de 2020). *UDEP [Hoy]*. Obtenido de Profesionales externos y alumnos y egresados UDEP crean la “Beca Sentimiento Guinda”: <http://udep.edu.pe/hoy/2020/profesionales-externos-y-alumnos-y-egresados-udep-crean-la-beca-sentimiento-guinda/>



## Anexos

### I. Matriz de consistencia

Problemas	Objetivos	Hipótesis
PG: ¿Cuál es el impacto del cambio educativo a la modalidad virtual en el rendimiento académico de los estudiantes de la carrera de Administración de Empresas de la Universidad de Piura?	OG: Analizar el impacto del cambio educativo a la modalidad virtual en el rendimiento académico de los estudiantes de la carrera de Administración de Empresas de la Universidad de Piura.	HG: El cambio a la modalidad virtual tiene un impacto significativo en el rendimiento académico de los estudiantes de la carrera de Administración de empresas de la Universidad de Piura.
PE1: ¿Cuáles son las dimensiones que caracterizan el cambio educativo a la modalidad virtual de los de los estudiantes de la carrera de Administración de Empresas de la Universidad de Piura?	OE1: Identificar las dimensiones que caracterizan el cambio educativo a la modalidad virtual de los de los estudiantes de la carrera de Administración de Empresas de la Universidad de Piura.	HE1
PE2: ¿Cuáles son las dimensiones que caracterizan el rendimiento académico de los estudiantes de la carrera de Administración de Empresas de la Universidad de Piura?	OE2: Identificar las dimensiones que caracterizan el rendimiento académico de los estudiantes de la carrera de Administración de Empresas de la Universidad de Piura.	HE2
PE3: ¿Cuál es la relación entre el cambio educativo a la modalidad virtual y el rendimiento académico de los estudiantes de la carrera de Administración de Empresas de la Universidad de Piura?	OE3: Determinar la relación entre el cambio educativo a la modalidad virtual y el rendimiento académico de los estudiantes de la carrera de Administración de Empresas de la Universidad de Piura.	HE3 HE4 HE5 HE6 HE7
PE4: ¿Cómo impacta el cambio educativo a la modalidad virtual en el rendimiento académico de los estudiantes de la carrera de Administración de Empresas de la Universidad de Piura?	OE4: Establecer el impacto del cambio educativo a la modalidad virtual en el rendimiento académico de los estudiantes de la carrera de Administración de Empresas de la Universidad de Piura.	HE4 HE5 HE6 HE7

## II. Formato firmado de validación de contenido por juicio de expertos

### VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

#### Datos del Experto Calificado

#### Nombres y Apellidos:

Ursula Cecilia Campana Marroquín

Edad: 50 Sexo: F () M (.....) Profesión Administración de Empresas

Especialidad Gobierno y Cultura de las Organizaciones Años de Experiencia 20

Centro de trabajo Universidad de Piura Cargo que desempeña: Docente de Calidad y

Servicios

Firma: .....



Cecilia Campana Marroquin  
para mí

jue., 18 jun. 10:40

Linda,  
puedes tomar este correo como mi firma.  
Saludos

de: Cecilia Campana Marroquin <cecilia.campana@udep.edu.pe>  
para: Linda Ortega Loayza <alyson1510@gmail.com>  
fecha: 18 jun. 2020 10:40  
asunto: RE: Acta en word  
enviado por: udep.edu.pe  
firmado por: udepoffice365ms.onmicrosoft.com  
seguridad: Cifrado estándar (TLS) [Más información](#)  
 Mensaje importante porque se te ha enviado directamente

Cecilia Campana M.

#### Criterios de

#### validación del instrumento

CRITERIO	CONCEPTUALIZACION	EXCELENTE	SATISFACTORIO	MEJORABLE	DEFICIENTE
CLARIDAD	Lenguaje claro, preciso, sintáctica y semántica son adecuadas		X		
COHERENCIA	Alineamiento de las <b>preguntas / afirmaciones</b> con las variables, dimensiones e indicadores		X		
SUFICIENCIA	Comprende las <b>preguntas / afirmaciones</b> en cantidad y calidad para conocer los elementos de las variables, identificar la relación entre ellas y establecer la importancia de dicha relación			X	

#### I. Apreciación Cualitativa

Considero que el instrumento se encuentra realizado de manera adecuada, sin embargo, debería buscar mejorar la redacción de las preguntas de la encuesta para que todas sigan la misma estructura de redacción y se pueda evitar confusiones.

Fecha: **jueves 18 de Junio de 2020**

## VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

### Datos del Experto Calificado

#### Nombres y Apellidos:

..... Shona Ureña de Zweig .....

Edad: 54 Sexo: F (X) M (.....) Profesión: Ciencias de la Comunicación y Marketing.....

Especialidad Marketing y Publicidad.....

Años de Experiencia 20..

Centro de trabajo Aji Strategy..... Cargo que desempeña: Directora de Planamiento Estratégico.....

Firma: Shona Ureña Zweig.....

#### I. Criterios de validación del instrumento

CRITERIO	CONCEPTUALIZACIÓN	EXCELENTE	SATISFACTORIO	MEJORABLE	DEFICIENTE
CLARIDAD	Lenguaje claro, preciso, sintáctica y semántica son adecuadas	X			
COHERENCIA	Alineamiento de las <b>preguntas / afirmaciones</b> con las variables, dimensiones e indicadores	X			
SUFICIENCIA	Comprende las <b>preguntas / afirmaciones</b> en cantidad y calidad para conocer los elementos de las variables, identificar la relación entre ellas y establecer la importancia de dicha relación	X			

#### II. Apreciación Cualitativa

En términos generales el cuestionario está excelente, en términos de la organización de las preguntas; la claridad de las preguntas en relación a la información que se busca y el uso de las escalas. Existen algunas áreas de mejora:

- 1) Las escalas usualmente se escalonan al revés donde 1 tiene el menor valor y 5 el mayor valor y en la P3 está al revés;
- 2) existen enunciados en los que se podría ser más específico, sección 2 % de horas de estudio, 2 "resultados" y 4 "manera positiva".

**Fecha: martes 29 de Septiembre de 2020**

**VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO****Datos del Experto Calificado****Nombres y Apellidos:**

Masiel Peralta Reátegui

Edad: 51. Sexo: F (X) M (.....) Profesión: Abogado

**Especialidad:** Derecho Penal. **Años de Experiencia:** 26 años Ministerio Público  
11 años 7 meses UDEP**Centro de Trabajo:** Ministerio Público-1ªFiscalía Suprema Penal / Universidad de Piura.**Cargo que desempeña:** Ministerio Público - Fiscal Adjunta Provincial Penal Universidad de Piura - Docente Colaborador.**Firma:** Masiel Peralta Reátegui.

DNI: 22487154

**Criterios de validación del instrumento**

CRITERIO	CONCEPTUALIZACIÓN	EXCELENTE	SATISFACTORIO	MEJORABLE	DEFICIENTE
CLARIDAD	Lenguaje claro, preciso, sintáctica y semántica son adecuadas	X			
COHERENCIA	Alineamiento de las preguntas / afirmaciones con las variables, dimensiones e indicadores	X			
SUFICIENCIA	Comprende las preguntas / afirmaciones en cantidad y calidad para conocer los elementos de las variables, identificar la relación entre ellas y establecer la importancia de dicha relación	X			

**II. Apreciación Cualitativa**

Permitirá enfocarse en los problemas de estudio, en tanto que las preguntas formuladas permiten abarcar las situaciones en las que cada una de las personas encuestadas se encuentra en la actualidad y vincularlas con su quehacer en el contexto social en el que se encuentran. Lo que permitirá conocer las experiencia por las que cada uno de los encuestados atraviesa en atención al tema en investigación.

**Fecha:** martes 27 de Octubre de 2020

**VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO****Datos del Experto Calificado****Nombres y Apellidos:**

Alisson Yanela Antón Córdova

Edad: 22 . Sexo: F () M (.....) Profesión: EstudianteEspecialidad: Administración de empresasAños de Experiencia 0.

Centro de trabajo ..... Cargo que desempeña: .....

**Firma:** .....

Alisson Antón Córdova

DNI: 71336171


**III. Criterios de validación del instrumento**

CRITERIO	CONCEPTUALIZACIÓN	EXCELENTE	SATISFACTORIO	MEJORABLE	DEFICIENTE
<b>CLARIDAD</b>	Lenguaje claro, preciso, sintáctica y semántica son adecuadas		X		
<b>COHERENCIA</b>	Alineamiento de las <b>preguntas / afirmaciones</b> con las variables, dimensiones e indicadores		X		
<b>SUFICIENCIA</b>	Comprende las <b>preguntas / afirmaciones</b> en cantidad y calidad para conocer los elementos de las variables, identificar la relación entre ellas y establecer la importancia de dicha relación	X			

**IV. Apreciación Cualitativa**

Es un tema de investigación interesante bajo la coyuntura que se está viviendo y aplicable para todos los grados de instrucción de educación. Considero que mediante esta investigación se conocerá mejor la opinión de los estudiantes para que la universidad pueda implementar mejoras en el sistema educativo modalidad virtual

**Fecha: martes 1 de Septiembre de 2020**

**VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO****Datos del Experto Calificado****Nombres y Apellidos:**

Alejandra Matos Díaz

Edad: 23. Sexo: F (  ) M (.....)

Profesión: Estudiante

Especialidad: Años de Experiencia:

Centro de trabajo: Cargo que desempeña:

**Firma:**

**I. Criterios de validación del instrumento**

CRITERIO	CONCEPTUALIZACION	EXCELENTE	SATISFACTORIO	MEJORABLE	DEFICIENTE
CLARIDAD	Lenguaje claro, preciso, sintáctica y semántica son adecuadas	X			
COHERENCIA	Alineamiento de las preguntas / afirmaciones con las variables, dimensiones e indicadores		X		
SUFICIENCIA	Comprende las preguntas / afirmaciones en cantidad y calidad para conocer los elementos de las variables, identificar la relación entre ellas y establecer la importancia de dicha relación	X			

**II. Apreciación Cualitativa**

Preguntas precisas y concisa. Rápida comprensión del objetivo del cuestionario, pero la redacción de las preguntas de la segunda dimensión puede ser mejorables.

Fecha: martes 1 de Septiembre de 2020

### III. Cronograma

	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
<b>Plan ( Plan de Tesis I)</b>									
Generalidades									
Planteamiento de problema									
Objetivos de la investigación									
Justificación limitación y delimitación									
Marco Teórico									
Hipótesis									
Matriz de operacionalización									
Metodología Aplicada en la investigación									
Matriz de consistencia									
<b>Informe ( Plan de Tesis II)</b>									
Reforzar Plan e Instrumento									
Recolectar datos de encuesta/entrevista									
Resultados y Discusión									
Conclusiones									
Recomendaciones									