



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

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

La educación virtual y ansiedad en tiempos de COVID-19 en  
estudiantes de secundaria, Ica-Perú

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:**

Doctora en educación

**AUTORA:**

Pizarro Osorio, Betsabe Lilia ([orcid.org/0000-0001-7348-7671](https://orcid.org/0000-0001-7348-7671))

**ASESOR:**

Dr. Méndez Vergaray, Juan ([orcid.org/0000-0001-7286-0534](https://orcid.org/0000-0001-7286-0534))

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Evaluación y aprendizaje

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:**

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

**LIMA – PERÚ**

**2022**

### **Dedicatoria**

A mis madres Lilia y Soledad, a mis hermanos Alexander y Kathy por tenerme paciencia, y estar conmigo no solo en mis mejores momentos dándome siempre el apoyo que necesito sin necesidad de pedírselo. A mis sobrinos por enseñarme amar incondicionalmente y motivarme a ser una mejor persona, pero sobre todo por ser lo más preciado que la vida me ha dado.

## **Agradecimiento**

En primer lugar, agradecer a Dios por ser mi guía para hacer lo correcto y fortalecerme en los momentos más difíciles, acompañando todos los días de mi vida y colmándome de bendiciones.

Al Dr. Méndez Vergaray Juan por sus consejos, asesoría, y valioso apoyo incondicional en todo el proceso del desarrollo de esta tesis, así como por su tiempo dedicado con mucha paciencia, empatía y sabiduría.

A mi alma mater, Universidad Cesar Vallejo, por todos los beneficios ofrecidos, por ser considerados con nosotros los estudiantes, y por el conocimiento brindado mediante sus muy bien calificados docentes.

Al director Jorge Martín Hernández Peña, por permitirme aplicar los instrumentos con los estudiantes de su institución educativa donde se realizó la investigación; así como a las subdirectoras Lilia Osorio y Rosa Masco por ayudarme con la difusión de dichos instrumentos, sin cuyo apoyo no hubiese sido posible realizar este trabajo.

A todos y cada uno de los 133 participantes anónimos que permitieron conocer la realidad con respecto a la educación virtual y la ansiedad en tiempos de covid-19.

A mi abuela Marina Osorio, quien me alentó siempre a ser mejor y continuar con mis estudios y a mi abuelo Porfirio Osorio por darme los ánimos necesarios cuando me sentí desanimada, no dejando que abandone uno de mis proyectos de vida y alentándome a alcanzar mi meta trazada.

## Índice de contenidos

Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Índice de figuras	vi
Resumen	vii
Abstract	viii
Resumo	ix
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	8
III. METODOLOGÍA	25
3.1. Tipo y diseño de investigación	26
3.2. Variables y operacionalización	27
3.3. Población, muestra, muestreo, unidad de análisis	28
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	29
3.5. Procedimientos	31
3.6. Método de análisis de datos	31
3.7. Aspectos éticos	31
IV. RESULTADOS	32
V. DISCUSIÓN	54
VI. CONCLUSIONES	61
VII. RECOMENDACIONES	64
VIII. PROPUESTA	66
REFERENCIAS	69
ANEXOS	78

## Índice de tablas

		Pág.
Tabla 1	Asociación entre la educación virtual y la ansiedad rasgo	33
Tabla 2	Asociación entre la educación virtual y la ansiedad estado	34
Tabla 3	Asociación entre recursos del aprendizaje y la ansiedad rasgo	35
Tabla 4	Asociación entre los recursos del aprendizaje y la ansiedad estado	36
Tabla 5	Asociación entre el acompañamiento y la ansiedad rasgo	37
Tabla 6	Asociación entre el acompañamiento y la ansiedad estado	38
Tabla 7	Asociación entre el trabajo colaborativo y la ansiedad rasgo	39
Tabla 8	Asociación entre el trabajo colaborativo y la ansiedad estado	40
Tabla 9	Asociación entre las competencias del estudiante y la ansiedad rasgo	41
Tabla 10	Asociación entre las competencias del estudiante y la ansiedad estado	42
Tabla 11	Prueba de Kolmogorov-Smirnov para la normalidad de los datos a analizar	43
Tabla 12	Correlación entre la educación virtual y la ansiedad rasgo	44
Tabla 13	Grado de correlación y nivel de significancia entre la educación virtual y la ansiedad estado	45
Tabla 14	Grado de correlación y nivel de significancia entre los recursos de aprendizaje y la ansiedad rasgo	46
Tabla 15	Grado de correlación y nivel de significancia entre los recursos de aprendizaje y la ansiedad estado	47
Tabla 16	Grado de correlación y nivel de significancia entre los acompañamiento y la ansiedad rasgo	48
Tabla 17	Grado de correlación y nivel de significancia entre el acompañamiento y la ansiedad estado	49
Tabla 18	Grado de correlación y nivel de significancia entre el trabajo colaborativo y la ansiedad rasgo	50
Tabla 19	Grado de correlación y nivel de significancia entre el trabajo colaborativo y la ansiedad estado	51

Tabla 20	Grado de correlación y nivel de significancia entre las competencias del estudiante y la ansiedad rasgo	52
Tabla 21	Grado de correlación y nivel de significancia entre las competencias del estudiante y la ansiedad estado	53

## Índice de figuras

Figura 1	Pág. 26
----------	------------

## Resumen

La presente investigación apunta a la relación entre la educación virtual y la ansiedad rasgo y ansiedad estado en tiempos de COVID-19 en estudiantes de quinto de secundaria. **El objetivo** del estudio fue verificar si existe relación entre la educación virtual y la ansiedad rasgo y ansiedad estado en tiempos de COVID-19 en estudiantes de quinto de secundaria, Ica-Perú. **La metodología** se orientó desde un enfoque cuantitativo de tipo de estudio aplicado, de diseño no experimental, transversal y correlacional simple, la muestra fue no probabilística, con un tamaño de 133 estudiantes. Para el recojo de datos se utilizó el cuestionario de educación virtual, el cuestionario de ansiedad estado (STAI) y el cuestionario de ansiedad rasgo (STAI). **Los resultados** revelaron que entre la educación virtual y la ansiedad (AE y AE) existe correlación directa y significativa entre estas dos inconstantes, al igual que todas las hipótesis planteadas, con excepción de la dimensión acompañamiento y ansiedad rasgo que no muestran una correlación directa. **Conclusión:** la educación virtual tiene relación con y la ansiedad rasgo y ansiedad estado en tiempos de COVID-19 en estudiantes de quinto de secundaria Ica-Perú.

**Palabras clave:** Ansiedad, COVID-19, educación virtual, estudiantes.



## **Abstract**

This research points to the relationship between virtual education and trait anxiety and state anxiety in fifth-grade students in times of COVID-19. The objective of the study was to verify if there is a relationship between virtual education and trait anxiety and state anxiety in times of COVID-19 in fifth-grade students, Ica-Peru. The methodology was oriented from a quantitative approach, with a non-experimental, cross-sectional, and simple correlational design, the sample was non-probabilistic, with a size of 133 students. For data collection, we use the virtual education questionnaire, the state anxiety questionnaire (STAI) and the trait anxiety questionnaire (STAI). The results revealed that between virtual education and anxiety (AE and AE) there is a direct and significant correlation between these two inconstants, as well as all the hypotheses raised, with the exception of the accompanying dimension and trait anxiety which do not show a direct correlation. Conclusion: virtual education has a relationship with and trait anxiety and state anxiety in COVID-19 times in fifth year high school students in Ica-Peru.

**Keywords:** Anxiety, COVID-19, virtual education, students.

## Resumo

Esta pesquisa aponta para a relação entre educação virtual e ansiedade-traço e ansiedade-estado em tempos de COVID-19 em alunos do quinto ano. O objetivo do estudo foi verificar se existe relação entre educação virtual e ansiedade-traço e ansiedade-estado em tempos de COVID-19 em alunos do quinto ano, Ica-Peru. A metodologia foi orientada a partir de uma abordagem quantitativa do tipo estudo aplicado, com desenho não experimental, transversal e correlacional simples, a amostra foi não probabilística, com tamanho de 133 alunos. Para a coleta de dados foram utilizados o questionário virtual de educação, o questionário estado de ansiedade (IDATE) e o questionário de ansiedade traço (IDATE). Os resultados revelaram que entre a educação virtual e a ansiedade (AE e AE) existe uma correlação directa e significativa entre estes dois inconstantes, bem como todas as hipóteses levantadas, com excepção da dimensão e do traço de ansiedade de acompanhamento que não mostram uma correlação directa. Conclusão: a educação virtual está relacionada com a ansiedade de traços e ansiedade de estado em tempos de COVID-19 em estudantes do quinto ano do ensino secundário em Ica-Peru.

**Palavras-chave:** Ansiedade, COVID-19, educação virtual, estudantes.

## **I. INTRODUCCIÓN**

En estos últimos años desde la aparición de la COVID-19 se han ido presentando diferentes factores que han afectado el desarrollo continuo y constante de aprendizaje y superación de los estudiantes de secundaria, en pocos días algo que parecía irreal se convirtió en una realidad mundial, cambiando la metodología de enseñanza, realizando el traslado de la educación presencial a un entorno virtual de forma instantánea (Babinčáková & Bernard, 2020).

Según Toasa & Toasa (2022), la evolución del proceso de aprendizaje y enseñanza generó que los estudiantes obligados por la coyuntura presentada se adapten de manera inmediata a la nueva metodología de enseñanza, pudiendo generarse cuadros de ansiedad al existir estudiantes que no consiguieron adaptarse a los nuevos cambios en la educación, como es el caso del aprendizaje virtual.

Igualmente, Pachay-López, & Rodríguez-Gámez (2021) señalaron que dentro de los problemas que se encuentran a nivel mundial la deserción escolar es la que más ha incidido a raíz de la pandemia del covid-19, dado que se transformó la educación tradicional comúnmente conocida en un elemento complicado para muchos estudiantes que desconocían la nueva metodología de enseñanza virtual, resultando compleja la continuidad al cerrar las instituciones educativas, todo esto desató desequilibrio en el proceso de la enseñanza; por lo que, se aplicó estrategias para continuar con la educación y no perder clases, implementando la educación virtual que era un estudio realizado desde casa.

En Latinoamérica se realizó un análisis de la educación virtual, dado que a consecuencia de la pandemia el país de Ecuador se vio obligado a cancelar las clases presenciales de los diferentes niveles educativos, siendo sustituidas por la educación virtual, utilizándose una metodología cualitativa complementada con el método cuantitativo se llegó a determinar los principales factores que afectaron a los estudiantes para acceder a la educación virtual (Aguirre et al., 2020).

De igual manera Catagua & Escobar (2021) efectuaron su investigación con el objetivo de identificar los niveles de ansiedad en los adolescentes durante el aislamiento del COVID-19, se realizó con una muestra de 25 estudiantes, siendo de tipo descriptiva de corte transversal, los resultados revelaron que hubo

una notable relación entre el aislamiento por COVID-19 y la ansiedad en los estudiantes.

Asimismo, existen evidencias que las consecuencias de la COVID-19 afecta gravemente a los adultos en comparación con los adolescentes, es por ello que en Turquía se realizó un estudio para determinar la prevalencia de ansiedad y depresión conjuntamente con los factores relacionados en estudiantes de secundaria durante la pandemia, utilizándose el método de recolección de datos, donde el resultado demostró que los estudiantes sufrieron impactos psicológicos negativos durante el aislamiento social en la pandemia (Yakşi et al., 2021).

Del mismo modo, en Georgia se planteó las preocupaciones con respecto a las consecuencias de la COVID-19 en la salud mental de los estudiantes de secundaria, indicando un impacto relevante en la ansiedad, depresión, soledad y stress que sintieron los estudiantes (Gazmararian et al., 2021).

Además, dentro del contexto Griego, Giannopoulou et al. (2021) expresan que hubo un impacto significativo en los niveles de ansiedad y depresión en los estudiantes por el confinamiento a raíz de la pandemia generando incluso pensamientos suicida autodestructivos.

Igualmente, en su estudio realizado en escuelas estadounidenses Kingsbury (2021) evaluó la experiencia de los estudiantes al realizar la transición de una educación presencial al aprendizaje en línea a consecuencia de la pandemia, encontrando que al tratarse de la promoción del aprendizaje activo, la educación virtual superó considerablemente a la educación presencial.

Por su parte, en Corea del Sur, Kim et al. (2021) proponen estrategias para identificar el riesgo de suicidio en los adolescentes, examinando la ideación suicida se determinó que la ansiedad y la depresión son el efecto de predicción de los síntomas somáticos que afectan la salud mental de los adolescentes.

Dentro del contexto del continente de África se efectuó un estudio en Marruecos con la finalidad de determinar el malestar psicológico de los estudiantes de secundaria con el impacto del confinamiento por las restricciones de la COVID-19, así como poder identificar los factores de protección y riesgo que pudieron influir en la salud mental de los adolescentes, teniéndose como

resultado que las mujeres reportaron un malestar psicológico mayor al de los hombres, confirmándose el impacto estresante y de ansiedad generado en los estudiantes durante la pandemia (Mzadi et al., 2022).

Así también, en Lima Sur, se realizó un estudio donde se identificó que, existe mayor prevalencia en los síntomas asociados a la ansiedad y depresión, teniendo como resultado que el aislamiento social generada por la pandemia tuvo un impacto negativo en la salud mental de los adolescentes (Ñañez et al., 2021).

Por otra parte, (López et al., 2022) realizaron el análisis de diversas experiencias y aportes de la educación virtual durante el COVID-19, señalando la importancia en la dinámica de la instrucción educativa por parte de los profesores mediante el adecuado manejo de las herramientas y entornos virtuales.

Asimismo, Garagatti-Gutiérrez et al. (2022) analizan los estudios vinculados a la enseñanza-aprendizaje en línea durante COVID-19, recociendo que el proceso en sus inicios resulto complicado, siendo necesario que los docentes cuenten con competencias digitales que les permita el adecuado desarrollo de enseñanza virtual, verificándose que los alumnos se mantuvieron motivados asumiendo favorablemente la nueva modalidad de enseñanza.

El contemporáneo trabajo de investigación se realizó en Ica, Perú y asumió como el problema de investigación los siguientes:

- ¿Existe relación entre la educación virtual y la ansiedad rasgo en tiempos de COVID-19, en estudiantes de secundaria, Ica-Perú?
- ¿Existe relación entre la educación virtual y la ansiedad estado en tiempos de COVID-19, en estudiantes de secundaria, Ica-Perú?
- ¿Existe relación entre los recursos de aprendizaje y la ansiedad rasgo en tiempos de COVID-19, en estudiantes de secundaria, Ica-Perú?
- ¿Existe relación entre los recursos de aprendizaje y la ansiedad estado en tiempos de COVID-19, en estudiantes de secundaria, Ica-Perú?
- ¿Existe relación entre el acompañamiento y la ansiedad rasgo en tiempos de COVID-19, en estudiantes de secundaria, Ica-Perú?

- ¿Existe relación entre el acompañamiento y la ansiedad estado en tiempos de COVID-19, en estudiantes de secundaria, Ica-Perú?
- ¿Existe relación entre el trabajo colaborativo y la ansiedad rasgo en tiempos de COVID-19, en estudiantes de secundaria, Ica-Perú?
- ¿Existe relación entre el trabajo colaborativo y la ansiedad estado en tiempos de COVID-19, en estudiantes de secundaria, Ica-Perú?
- ¿Existe relación entre las competencias del estudiante y la ansiedad rasgo en tiempos de COVID-19, en estudiantes de secundaria, Ica-Perú?
- ¿Existe relación entre las competencias del estudiante y la ansiedad estado en tiempos de COVID-19, en estudiantes de secundaria, Ica-Perú?

Esta investigación tiene una justificación que aborda la perspectiva teórica basada en el análisis, definiciones, posiciones, y aportes de las diversas revisiones realizadas referentes a las variables en un entorno de estudiantes de secundaria, en cuanto a la justificación metodológica, las técnicas, instrumentos y procedimientos que se emplearon en el presente estudio; así como, su procesamiento de datos servirá de precedente, siendo una fuente de información para el desarrollo de investigaciones similares y se constituirá en un estudio previo, por su parte en lo referente a la justificación práctica, esta investigación tiene la finalidad de ser un documento de consulta que brindará información a futuros investigadores o docentes sobre la relación de la educación virtual y ansiedad, así como la realidad problemática vinculada directa o indirectamente con las mencionadas variables, resultando relevante la realización de este estudio debido a las incidencias que se suscitaron en el tiempo de pandemia, implementándose una nueva metodología de enseñanza, pasando de una instrucción presencial a una enseñanza virtual, siendo necesario tener en cuenta la ansiedad suscitada en los estudiantes durante esta transición (Selco & Habbak 2021).

Frente a los problemas de investigación planteados se han formulado los objetivos de la investigación, siendo estos los siguientes:

- Verificar la relación entre la educación virtual y la ansiedad rasgo en tiempos de COVID-19, en estudiantes de secundaria, Ica-Perú.
- Verificar la relación entre la educación virtual y la ansiedad estado en tiempos de COVID-19, en estudiantes de secundaria, Ica-Perú.

- Verificar la relación entre los recursos de aprendizaje y la ansiedad rasgo en tiempos de COVID-19, en estudiantes de secundaria, Ica-Perú.
- Verificar la relación entre los recursos de aprendizaje y la ansiedad estado en tiempos de COVID-19, en estudiantes de secundaria, Ica-Perú.
- Verificar la relación entre el acompañamiento y la ansiedad rasgo en tiempos de COVID-19, en estudiantes de secundaria, Ica-Perú.
- Verificar la relación entre el acompañamiento y la ansiedad estado en tiempos de COVID-19, en estudiantes de secundaria, Ica-Perú.
- Verificar la relación entre el trabajo colaborativo y la ansiedad rasgo en tiempos de COVID-19, en estudiantes de secundaria, Ica-Perú.
- Verificar la relación entre las competencias del estudiante y la ansiedad rasgo en tiempos de COVID-19, en estudiantes de secundaria, Ica-Perú.
- Verificar la relación entre las competencias del estudiante y la ansiedad estado en tiempos de COVID-19, en estudiantes de secundaria, Ica-Perú.

Siguiendo la lógica del método hipotético deductivo se han formulado las hipótesis de investigación, detalladas a continuación:

- Existe relación entre la educación virtual y la ansiedad rasgo en tiempos de COVID-19, en estudiantes de secundaria, Ica-Perú.
- Existe relación entre la educación virtual y la ansiedad estado en tiempos de COVID-19, en estudiantes de secundaria, Ica-Perú.
- Existe relación entre los recursos de aprendizaje y la ansiedad rasgo en tiempos de COVID-19, en estudiantes de secundaria, Ica-Perú.
- Existe relación entre los recursos de aprendizaje y la ansiedad estado en tiempos de COVID-19, en estudiantes de secundaria, Ica-Perú.
- Existe la relación entre el acompañamiento y la ansiedad rasgo en tiempos de COVID-19, en estudiantes de secundaria, Ica-Perú.
- Existe relación entre el acompañamiento y la ansiedad estado en tiempos de COVID-19, en estudiantes de secundaria, Ica-Perú.
- Existe relación entre el trabajo colaborativo y la ansiedad rasgo en tiempos de COVID-19, en estudiantes de secundaria, Ica-Perú.
- Existe relación entre el trabajo colaborativo y la ansiedad estado en tiempos de COVID-19, en estudiantes de secundaria, Ica-Perú.



- Existe relación entre las competencias del estudiante y la ansiedad rasgo en tiempos de COVID-19, en estudiantes de secundaria, Ica-Perú.
- Existe relación entre las competencias del estudiante y la ansiedad estado en tiempos de COVID-19, en estudiantes de secundaria, Ica-Perú.

## **II. MARCO TEÓRICO**

Se realizó la revisión bibliográfica para tomar en cuenta los diferentes casos relacionados a las variables de estudio de esta investigación, se hallaron estudios previos realizados en el Perú y otros países, se encontraron diversidad de pesquisas del tipo tesis y artículos científicos respecto a las variables implicadas en la presente pesquisa, los cuales se explican a continuación.

En los antecedentes nacionales hallamos que, Toledo (2021) efectuó su investigación con la finalidad de determinar la relación entre la ansiedad, estrés y depresión en adolescentes, para ello se hizo uso de cuestionarios aplicados a 563 estudiantes de segundo a quinto de secundaria, las respuestas se presentaron en escala tipo Likert, evaluando frecuencia e intensidad. El resultado mostro que existe relación entre las inconstantes lo cual evidencio que existió mayor síntoma de ansiedad cuando los adolescentes mostraban mayor injerencia de la depresión en los adolescentes. La conclusión de Toledo (2021) comprobó que existe relación significativa y directa entre ansiedad, estrés y depresión.

Por su parte Rivalles (2021) realizó su estudio con el objeto de establecer la atribución de la educación virtual en el autoaprendizaje con la finalidad de precisar el impacto de las interacciones de forma remota y la virtualidad, para lo cual 120 estudiantes de tercero de secundaria participaron en el referido estudio. En la investigación se utilizó un cuestionario de 20 ítems vinculado a la educación virtual y la percepción de los estudiantes y un cuestionario de 17 ítems para saber cuál era la percepción de los estudiantes con respecto al aprendizaje autónomo. Los resultados indicaron que la forma moderna para el desarrollo del aprendizaje cognitivo es la educación virtual, donde los estudiantes mostraron evidencias de adaptarse a las nuevas perspectivas de autoformación. En conclusión Rivalles (2021) encontró que, en el área de comunicación el autoaprendizaje de los estudiantes tuvo influencia de la educación virtual, mostrando que las herramientas tecnológicas favorecieron el autoaprendizaje lo cual fortifico las capacidades e ideología del estudiante.

Asimismo, Orosco et al. (2021) efectuaron una investigación que tuvo por objetivo analizar el logro de competencias digitales en los estudiantes, para lo cual contaron con 665 estudiantes de educación secundaria, se usó el instrumento que se elaboró conforme a la propuesta del Instituto Nacional de

Tecnologías Educativas. Los resultados mostraron que los estudiantes en el área de las competencias digitales presentaron un nivel de logro deseado, predominando un nivel de logro en proceso en las competencias de resolución de problemas. En conclusión (Orosco et al., 2021) determinó que en un nivel de logro esperado prevaleció la competencias digitales en la mayoría de los estudiantes que participaron en su investigación; asimismo, se recomendó a las autoridades políticas y educativas la implementación de la construcción tecnológica.

También, Apaza-Panca et al. (2021) efectuaron su estudio con el propósito de comparar y analizar los factores psicosociales de la ansiedad, estrés y depresión, aplicando el cuestionario en una muestra de 665 estudiantes. Los resultados arrojaron que el 100% de los participantes presentaron síntomas de ansiedad. Por lo que, Apaza-Panca et al. (2021) concluyeron que una situación de confinamiento obligatorio producto de la pandemia estuvo directamente relacionado con la presencia de ansiedad, estrés y depresión.

En otra investigación realizada por Sairanitupac et al. (2020) se buscó comparar los niveles de ansiedad ante los exámenes en 400 estudiantes de quinto años de secundaria utilizándose como instrumento un cuestionario de valoración de dificultades de ansiedad ante las evaluaciones (CAEX) compuesto por 50 ítems. El resultado reveló que en los niveles de ansiedad de los estudiantes existe diferencias significativas ante algún examen. La conclusión de Sairanitupac et al. (2020) estableció que, entre los valores obtenidos en los niveles de ansiedad de los estudiantes existen diferencias; asimismo, se comprobó que el estado emocional de los estudiantes pudo verse afectado por los altos valores de ansiedad ante las evaluaciones, generándose una grave presencia de ansiedad que implicó el peligro en la salud de los estudiantes.

Asimismo, los autores Torres-Obleas & Medina-Coronado (2020) realizaron un estudio con el objetivo de conocer el efecto del uso de herramientas virtuales para el aprendizaje en las destrezas de lectura aplicada en 123 estudiantes de quinto año de secundaria, para la recolección de datos se utilizó como instrumento un examen escrito elaborado en función de la proposición del Ministerio de Educación. El resultado mostró consecuencias positivas sobre las estrategias de comprensión lectora; asimismo, se expuso que la interactividad

en los objetivos virtuales de aprendizaje (OVA) aplicados en esta investigación no tuvieron gran impacto respecto a la obtención y puesta en práctica de las metodologías de lectura; por otro lado, algunos resultados demostraron que mediante los OVA de interactividad se consiguieron mayores mejoras. En conclusión Torres-Obleas & Medina-Coronado (2020) demostraron que mediante la aplicación de los OVA se consiguió progresos estadísticos en el uso de las estrategias de comprensión lectora en los estudiantes.

Por su parte, dentro de los antecedentes internacionales se tiene a Cao et al. (2022) quienes desarrollaron un estudio con la finalidad de investigar la prevalencia de sistemas de ansiedad, depresión y síntomas de trastorno de estrés postraumático (TEPT) en 57,948 estudiantes de secundaria quienes fueron partícipes de una encuesta en línea. Los resultados arrojaron que las consecuencias de la salud mental se vincularon a la falta de apoyo social, la relación familiar y la exposición relacionada con el COVID-19. La conclusión de Cao et al. (2022) fue que, la salud mental de los adolescentes puede tener consecuencias adversas producto de la pandemia; además de que, la falta de soporte social y las relaciones familiares hostiles podrían ser los primordiales factores de riesgo para los resultado de salud mental postpandemia de los estudiantes.

De igual manera, Okajima et al. (2022) efectuaron su investigación con el objeto de estudiar los efectos de la ansiedad y problemas de sueño vinculados con el COVID-19, para ello aplicaron a 256 estudiantes de secundaria un cuestionario de ansiedad y estrés alineadas con epidemias virales-6 para evaluar COVID-19, cuyos datos arrojaron que estos tuvieron un índice de deuda de sueño (SDI) de cero o más. Los resultados mostraron que, los sentimientos de rechazo emocional y la soledad fueron afectados por los problemas de sueño, por lo que se vio afectado los sentimientos de rechazo escolar por la soledad, esto implicó que fuera significativa la secuela indirecta de los problemas de sueño por encima de los sentimientos de rechazo a la escuela por soledad. La conclusión de Okajima et al. (2022) mostraron que mediante la soledad a través de vías indirectas y directas los sentimientos de rechazo escolar fueron afectados por los problemas de sueño, resulto necesario abordar dichas vías para prevenir el rechazo escolar en los adolescentes.

Asimismo, Kutty-Pachecka et al. (2020) ejecutaron un estudio con el objetivo de establecer cuáles son los factores relacionados con el COVID-19 y el nivel de depresión entre los adolescentes, se incluyó a 296 estudiantes de secundaria y se utilizó el Locus de Control de Salud Multidimensional (MHLC), la Escala de Depresión Adolescente de Kutcher (KADS), y el Inventario de Ansiedad Estado-Rasgo (STAI). Los resultados arrojaron datos que demostraron que en tiempos de pandemia la mayoría de los adolescentes tuvieron severos síntomas de depresión, verificaron además que las mujeres arrojaron un mayor nivel de gravedad en los síntomas de ansiedad y depresión en comparación con los hombres, de igual forma se relacionó negativamente el locus íntimo de control de salud con la depresión como con el estado de ansiedad. En la conclusión de Kutty-Pachecka et al. (2020) se resaltó la importancia del apoyo del sentido interno de control en los adolescentes como parte de la acción preventiva esto podría protegerlos de situaciones difíciles que resulten perjudiciales para su salud mental.

En esa misma línea, Yakşi et al. (2021) efectuaron un estudio con el objeto de determinar la prevalencia de la depresión, ansiedad durante e COVID-19 incluyéndose a 506 estudiantes de secundaria a los cuales se les aplicó un cuestionario que incluyó escala de ansiedad estado-rasgo y características de sociodemográfica, en el análisis de datos se utilizaron los análisis univariados y multivariados. Los resultados arrojaron que, el aislamiento social y la soledad estaban en un máximo nivel, demostrándose que los adolescentes durante el aislamiento social producto de la pandemia sufrieron impactos psicológicos negativos, demostrándose además que la falta de comunicación familiar y los puntajes altos de estrés relacionados al COVID-19 aumentaron la ansiedad del estado en el adolescente. La conclusión de Yakşi et al. (2021) se basó en que durante la pandemia se debió implicar a la familia en las interposiciones prematuras de la salud mental de los adolescentes, recomendando que durante el aislamiento se debe optimizar la comunicación entre los miembros de familia, restringir el tiempo delante de la pantalla y organizar programas de ejercicio interior para los adolescentes.

Los autores, Gajdics and Balázs (2021) realizaron su investigación con el objetivo de explorar los efectos de un programa escolar de prueba que consistía

en asistir a la escuela y no utilizar el celular por un día; examinando si la ausencia de los celulares en la escuela afectó la participación en clases y el estado de ansiedad en los 235 estudiantes de secundaria que conformaron la muestra de la investigación. Los resultados mostraron que la participación en clases no se vio afectada en los estudiantes; sin embargo, se observó que, en el día escolar sin dispositivos móviles, los niveles de ansiedad aumentaron en los estudiantes, revelando que el celular es un predictor significativo de la ansiedad del estado en un día escolar sin celular; además se descubrió que en el día de escuela que no se llegó a usar los celulares, los puntajes más altos de ansiedad se asociaron a los hábitos del uso de estos dispositivos vinculándose al servicio de mensajería instantánea y las redes sociales. La conclusión de Gajdics and Balázs (2021) señaló que el uso de los celulares durante las clases generaba dificultad para el desarrollo de idóneas las clases y que ese era un factor de distracción para los estudiantes; por lo que, la idea de tener escuelas libres de celulares surgió habitualmente; sin embargo, los autores consideraron que deben reconsiderarse a fondo las estrictas normas para el uso de estos dispositivos, dado que podrían integrarse en el proceso de aprendizaje los dispositivos móviles, siendo posible la explotación de sus ventajas.

Asimismo, Anjum et al. (2022) elaboraron su estudio con el objetivo de investigar la prevalencia de la ansiedad y los factores asociados entre estudiantes escolares de secundaria rurales, urbanos y semiurbanos aplicando en la educación virtual producto de COVID-19 para lo cual contaron con 2355 adolescentes. Los resultados evidenciaron que existieron estudiantes que experimentaron ansiedad moderada severa corroborándose que la ansiedad prevalece entre los estudiantes adolescentes de los diversos sectores. En conclusión Anjum et al. (2022) encontraron evidencia que reveló que entre los estudiantes de secundaria rurales, urbanos y semiurbanos prevalece la ansiedad, a la par se demostró que detrás de esta prevalencia juegan un papel crucial los factores relacionados con el estilo de vida y sociodemográficos de los adolescentes. La conclusión a la que llegaron Anjum et al. (2022) fue que se debe enfatizar las necesidades del apoyo psicosocial y de la salud mental en los estudiantes de secundaria.

Por su parte, Guo et al. (2022) efectuaron su investigación con la finalidad de obtener la comprensión profunda del aprendizaje virtual de los estudiantes de secundaria durante el COVID-19, para ello se encuestó en línea a 33,194 estudiantes de secundaria y 5,667 profesores, los cuales proporcionaron datos relacionados a la calidad de la educación virtual y su implementación durante la pandemia. Los resultados demostraron que las encuestas reflejaron la heterogeneidad grupal del efecto del aprendizaje en línea, revelando el estado de la enseñanza durante la pandemia. En la conclusión Guo et al. (2022) resaltaron la necesidad de brindar sugerencias específicas para la activación de la educación escolar en su modalidad tradicional luego de la reanudación de las clases.

De igual manera, Bećirović et al. (2022) realizaron su investigación con la finalidad de evaluar la satisfacción de los estudiantes en línea; así como, el aprendizaje autorregulado, las interacciones y la autoeficacia en internet para ello, mediante un cuestionario se recogió los datos de 210 estudiantes de secundaria. Los resultados expusieron que los estudiantes sintieron seguridad al usar el internet; asimismo se observó que estos no carecen de satisfacción o interacciones en el aprendizaje virtual y son demasiado autodirigidos; adicionalmente encontraron que el GPA (sistema de calificación utilizado para medir el rendimiento académico de un estudiante) y el nivel de grado influyeron en la satisfacción de los estudiantes de manera significativa. En la conclusión de Bećirović et al. (2022) se refirió a los hallazgos encontrados en su investigación haciendo alusión que estos pueden ser de ayuda para los docentes, de manera que puedan crear en línea un ambiente de aula idóneo para mejorar la interacción, la autoeficacia en internet, la satisfacción, y el aprendizaje autorregulado en los estudiantes que ejercen el aprendizaje virtual obteniendo como resultado la mejoría en cuanto a lo relacionado con impartir la educación virtual.

Los investigadores AlAzzam et al. (2021) efectuaron un estudio con el objeto de examinar la prevalencia y los factores predictivos de la ansiedad y depresión durante el COVID-19, se utilizó una encuesta anónima en línea dirigida a estudiantes de secundaria, para incluir a dichos estudiantes se utilizó la técnica de muestreo por conveniencia, usando los criterios siguientes: estudiante de



escuela; estudiantes de secundaria; acceso a las redes sociales; capaz de usar programa de software y capaz de leer y escribir en árabe. Los resultados mostraron que casi dos tercios de los estudiantes manifestaron síntomas de ansiedad y depresión; asimismo, la prevalencia de ansiedad entre los estudiantes fue alta, siendo las mujeres las que presentaron niveles más altos que los hombres.

Asimismo, Lin et al. (2020) efectuaron su estudio con el objeto de estudiar el mecanismo de meta y las orientaciones sobre la procrastinación de los estudios en línea, introduciendo la regulación motivacional y el valor de la tarea, para lo cual contaron con 880 estudiantes de secundaria que se encontraban cursando estudios virtuales a través de varias plataformas en línea, utilizaron el cuestionario para la recolección de datos, este que contenía 29 ítems vinculado al enfoque de desempeño, evitación de desempeño, enfoque de dominio y evitación de dominio en escala de “nada” a “totalmente”. Los resultados demostraron que la procrastinación académica se relacionó positivamente con la orientación de evitación de desempeño, mientras que su relación con el enfoque de dominio fue negativa; por lo tanto, la relación entre la procrastinación académica, la orientación de evitación de dominio y la orientación de enfoque de rendimiento no alcanzaron significación, evidenciándose que en el sesgo de método común en el dato no hubo un problema de sesgo. En conclusión Lin et al. (2020) la investigación provee una referencia para optimizar la eficiencia del aprendizaje y a su vez amplía el estudio de teorías vinculadas con el entorno del aprendizaje virtual.

En esa línea Viganò et al. (2020) efectuaron una investigación basada en analizar el riesgo de adicción a internet durante el desarrollo de la educación virtual, se realizó con 533 alumnos de secundaria de cuatro escuelas diferentes, tenían entre 15 a 19 años, a quienes se les aplicó la prueba de adicción a internet (IAT) que constaba de 20 ítem teniendo una puntuación que variaba de 0 a 100. Los resultados arrojaron que existió un mínimo porcentaje de estudiantes que presentaban adicción a internet; sin embargo, más de la mitad los participantes estaban en riesgo de desarrollar adicción a internet. La conclusión de Viganò et al. (2020) demostró que no existe relación entre la educación virtual y el uso problemático del internet; en términos de vida social y tiempo concluyeron

además que el desperdicio masivo de energía personal estaba vinculado con el uso excesivo de internet.

De igual manera Tkáčová et al. (2021) elaboraron su investigación con el objeto de identificar en línea, el conflicto clave y el diseño conceptual de una solución para mejorar la enseñanza virtual y el aprendizaje, se contó con 90 estudiantes de secundaria aplicando un cuestionario y entrevistas estructuradas. Los resultados demostraron que la vida de los estudiantes en el sistema virtual se relaciona de forma directa con su participación en línea. La conclusión de Tkáčová et al. (2021) estableció que durante el COVID-19 el uso de redes sociales en los adolescentes contribuyó significativamente a su bienestar, promoviendo entre los estudiantes de secundaria la motivación, intereses personales, comunicación y conectividad interpersonal así como formas preferidas de educación virtual, presentando un conjunto de recomendaciones sobre el uso las redes sociales como herramientas para mantener el bienestar de los estudiantes de educación virtual durante la pandemia.

Asimismo, Huu, et al. (2021) construyeron su estudio con el objeto de analizar la desigualdad de los estudiantes para adaptarse a la educación virtual en tiempos de COVID-19, para ello el estudio conto con 50 estudiantes de secundaria y 10 maestros, aplicando un cuestionario en línea con preguntas referentes a los obstáculos para el aprendizaje virtual, causas de las dificultades para el acceso a la educación virtual, eficacia del aprendizaje en línea, entre otros relacionados. Los resultados determinaron que la infraestructura deficiente; así como la carencia de laptop, teléfonos inteligentes, tables y falta de receptores WiFi, fueron los factores principales que afectaban la efectividad del aprendizaje. La conclusión de Huu, et al. (2021) implicaba que en el contexto del COVID-19 la efectividad del aprendizaje virtual en los estudiantes de secundaria tenía impacto que se relacionaba a las condiciones económicas y as diferencias geográficas; por lo que consideraron que se debió reducir la brecha al acceso a la educación virtual.

Los investigadores Butnaru et al. (2021) elaboraron una investigación con el objeto de analizar las percepciones de los estudiantes sobre la efectividad de la educación virtual en tiempos de COVID-19 con la participación de 784 estudiantes de secundaria a quienes se les aplico un cuestionario cuyos ítems

oscilaban entre “deficiente”, “correcto”, “bueno”, “muy bueno” y “excelente”. Los resultados revelaron que los participantes reaccionaron de forma diferente a la educación virtual, su reacción se fundamentó en su capacidad en el uso de herramientas virtuales, su capacidad para el acceso de las diversas plataformas y la manera en que los instructores ejecutaron actividades de aprendizaje. La conclusión de Butnaru et al. (2021) refirió que a raíz del Covid-19 la modalidad de educación se reestructuro por lo que resulto importante tomar medidas que protegieran a los estudiantes brindándoles oportunidades equitativas, evitando actos discriminatorios generándose una protección de los estudiantes con diversas vulnerabilidades.

De la misma forma Avendaño et al. (2021) realizaron su investigación para describir la percepción de los estudiantes ante la educación virtual, para la obtención de datos se realizó una encuesta en 608 estudiantes. Los resultados arrojaron que la mayoría de los participantes consideraron que la secuencia y organización de los cursos se ajustaron a las condiciones de la educación virtual, coincidiendo además que los docentes realizaron explicaciones interesantes, empleando los medios y recursos adecuados suscitando la participación dinámica y activa, despertando el interés y motivación de sus estudiantes, mostrando además capacidades sociales y tecnológicas así como una actitud pertinente a la necesidad de sus estudiantes; en consecuencia, los profesores mostraron flexibilidad de adaptación en el ámbito educativo acorde con las exigencias del COVID-19.

Kornpitack & Sawmong (2022) efectuaron su estudio con el objetivo de analizar los factores que influyeron en la satisfacción de los estudiantes con el aprendizaje virtual en tiempos de COVID-19, usando Google Form se aplicó un cuestionario a 270 estudiantes de secundaria. Los resultados mostraron que mas de la mitad de los participantes tuvieron un efecto total a la posibilidad de desempeño percibida beneficio; asimismo, el resultado revelo cuatro correlacionales débiles y tres correlacionales moderadamente fuertes, con 3 de las diez hipótesis establecidas en la investigación se determino a no ser compatible. La conclusión a la que llegaron Kornpitack & Sawmong (2022) fue que existió una creciente preocupación sobre el aprendizaje virtual lo cual afecto la satisfacción de los estudiantes, confirmándose la educación virtual presento

impactos indirectos y directos que promovieron una adquisición de conocimientos de los estudiantes y un mejor rendimiento académico.

La educación virtual es un proceso de enseñanza y aprendizaje empleando el internet, donde un conjunto de programas formativos se desarrollan en el ciberespacio, puede ser parcial o total y dependiendo su uso no sería necesaria la presencia física del docente, esta modalidad de educación permite diversificar la comunicación entre docentes y estudiantes, flexibilizando el proceso de enseñanza acorde a los intereses y necesidades de los participantes, siendo necesario que estos desarrollen conocimientos y habilidades digitales (Avendaño et al., 2021). Así como, Tan et al. (2021) la define por como un método de transmisión de enseñanza en línea entre docentes y estudiantes mediante la orientación y facilitación con el uso de la tecnología, la educación en línea puede implementarse con una instrucción de manera asíncrona o síncrona.

Al respecto Torres-Caceres et al. (2022) manifiestan que la nueva metodología de enseñanza virtual exigió a los docentes adaptarse a modelos digitalizados haciendo uso de competencias digitales y herramientas tecnológicas; asimismo, Salcedo-Lagos et al. (2021) señalan que en la educación virtual se ha exigido el dominio e integración de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en las prácticas de los docentes, dado que estas juegan un papel fundamental en la formación de los estudiantes.

Por su parte, Ganeser (2020) estableció que la enseñanza virtual otorga a los estudiantes más independencia para que aprendan sin barreras en cualquier lugar y momento; mientras que, en el contexto de la pandemia para Zamora-Antuñano et al. (2022) la educación virtual tuvo como reto para el aprendizaje de los estudiantes el acceso a dispositivo e internet; por otra parte, los estudiantes pueden hacer uso de su propio ritmo y estilo de aprendizaje con flexibilidad y comodidad gestionando su tiempo adecuadamente.

Las ventajas que ofrece la educación virtual radican en la eliminación de fronteras, representando una alternativa ideal para muchos estudiantes; asimismo, es flexible dado que se puede enseñar y aprender en cualquier momento y lugar, siendo un aprendizaje activo en el que se puede transferir conocimientos a una gran cantidad de destinatarios, existiendo mucha

independencia y autonomía en el desarrollo del proceso de aprendizaje en el estudiante quien establece su ritmo de trabajo, también mencionó el autor que, la educación virtual tiene desventajas, como la falta de conocimiento y dominio de las plataformas y las tecnologías de la información y comunicación (TIC), el costo de implementación, y los problemas técnicos relacionados con la tecnología (Garzozzi-Pincay et al., 2020).

Con respecto a la primera variable educación virtual de la presente investigación, se muestran las teorías que la sustentan, según Martínez et al. (2018) el conectivismo es una teoría del amaestramiento para la era virtual que expone el complejo aprendizaje en un mundo virtual de evolución rápida, el uso innovador de las tecnologías han permitido a las personas aprender y compartir información generando experiencias educativas más personalizadas y motivadoras, afines a las exigencias de este siglo; en el análisis realizado por Facione mencionó al conectivismo en vinculación con la educación virtual como una acción de interrelación entre los estudiantes y el docente quienes se encuentran en el nivel del análisis, desarrollando destrezas inclinadas a identificar temas, reconociendo ideas trascendentales en los textos (Valencia, 2020).

Por otra parte, Araque et al. (2018) considera a la teoría constructivista como aquella que mediante su accionar se construye su propio conocimiento, quiere decir que las persona postula a la prevalencia y existencia de procesos activos en la construcción del conocimiento; por lo que, la educación virtual se adecua en correlación con el uso de las herramientas tecnológicas y los diversos espacios para la cimentación de saberes, esta teoría permite lograr la construcción del conocimiento mediante el intercambio experiencia, aplicación, experimentación, e ideas de lo aprendido por los estudiantes, promovándose así, el aprendizaje en proceso, siendo de forma más dinámica, creativa, interactiva y colaborativa. (Valencia, 2021) manifestó que, la teoría de constructivismo tiene al estudiante como un ser protagónico considerado como el eje central del aprendizaje, teniendo una activa participación en los procesos educativos, dicha colaboración debe ser provocada en la educación virtual, evidenciándose como una de las peculiaridades más destacadas el beneficio de un aprendizaje demostrativo; no es otro que, la necesidad de la interacción entre los estudiantes con sus compañeros y docentes, siendo necesario romper con la

enseñanza tradicional, dando paso a la construcción de los aprendizajes mediante recursos didácticos participativos e interactivos durante el proceso de enseñanza y aprendizaje.

En la teoría sociocultural de Vygotsky se tiene como fundamento que, para el desarrollo del proceso cognitivo se debe tener relación del hombre con sus semejantes (Valencia, 2021); en ese sentido, el docente en la modalidad de enseñanza virtual cumple un papel importante dado que no ha perdido la relación con sus estudiantes, asumiendo el rol de guía y facilitador del aprendizaje, teniendo que superar algunas limitaciones relacionadas al uso de las herramientas virtuales y la falta de conocimiento de las nuevas tecnologías, siendo estas necesarias para el desarrollo de la enseñanza y aprendizaje virtual.

Según Gros 2011, citado por Saavedra et al. (2021) plantea las siguientes dimensiones, a continuación:

Expresa que los recursos de aprendizaje son necesarios, entendiéndose a los materiales educativos como los instrumentos diseñados para el apoyo del aprendizaje, así como otro tipo de documentos ya sean textuales o multimedia, extractos de red, etc. También se hace referencia al campus virtual, que no es otro que el espacio específico considerado para que los estudiantes se interrelacionen entre sus compañeros y con los docentes, dicho campus debe tener un entorno amigable al estudiante siendo un espacio referente en el proceso de aprendizaje virtual, esto no implica la obligatoriedad del uso de la misma en el desarrollo de la totalidad de las actividades de aprendizaje dado que se puede combinar el campus virtual con otros recursos, teniendo en cuenta que dichos recursos de aprendizaje resultan de invaluable importancia en la educación, siendo que en los procesos educativos dichos recursos se pueden adaptar, usar e intercambiar, todo ello representa posibilidades que generan una gran oportunidad de aprendizaje para los estudiantes, también se benefician los investigadores y docentes dado que tienen accesos a una gran variedad de información para aprender (Suárez et al. 2019).

Los recursos de aprendizaje de la educación virtual de acuerdo con Gros citado por Saavedra et al. (2021) tiene como finalidad guiar y orientar a los estudiantes con el afán de dinamizar los procesos para aprender; asimismo, brindarle las herramientas que le permitan alcanzar los objetivos propuestos. El

proceso de acompañar al estudiante se ve evidenciada porque permite facilitar la capacidad organizativa de sus recursos y de la forma como interactúa el estudiante colaborativamente con sus pares; de suerte que, se maximice la acción personalizada del docente como tutor en la medida que la tradicional forma de impartir conocimientos, se transforma en una acción orientadora para que el estudiante sea capaz de buscar y encontrar la información pertinente para la solución de los problemas que se le plantean en el proceso enseñanza y aprendizaje, que le permitan encontrar respuestas en función de sus experiencias anteriores, de manera que los nuevos aprendizajes tengan una connotación de aprendizaje significativo.

Para Cáceres (2020) las actividades de acompañamiento virtual no solamente clarifican el entendimiento de los contenidos, aportan en su desarrollo afectivo, en los importantes contenidos actitudinales, los cuales son la base de la formación en valores, conjuntamente crean un ambiente motivador, de interés y compromiso.

Según Gros citado por Saavedra et al. (2021) manifiesta que el diseño de actividades de aprendizaje, el aprendizaje colaborativo otorga un rol esencial a los procesos comunicativos, lo cual genera una presencia social al promover el trabajo conjunto entre los estudiantes, esto implica el planteamiento de contextos de aprendizaje que va generar que la coordinación de acciones conjuntas entre los estudiantes, discutiendo, gestionando información y recursos, hacer juicio críticos constructivo sobre el trabajo de los demás y argumentando sus ideas, esto tiene como consecuencia el necesario aprendizaje por parte de los estudiantes quienes se convertirán en estudiantes virtuales debiendo conocer el uso de herramientas virtuales los cuales les va permitir elaborar trabajos grupales de manera colaborativa, gestionándoles el tiempo necesario para la preparación, exposición y sustentación de sus perspectivas.

Para Gros citado por Saavedra et al. (2021) es necesario que el estudiante sea consciente de qué competencias precisa para cumplir su rol y por lo tanto, debe tener información previa de cómo puede ser competente en las cuatro dimensiones competenciales del rol: la dimensión instrumental, la dimensión cognitiva, la dimensión relacional y la dimensión meta cognitiva. Ser competente en estas dimensiones quiere decir que lo que hacen los estudiantes sea visible, sea concreto, se manifieste en un producto o una acción. Quiere decir mostrar

una competencia suficiente, según sus necesidades y para los objetivos formativos fijados en cada caso. Por supuesto, es mejor que sus competencias sean un poco más que únicamente «suficientes», pero con la palabra suficiente queremos decir significativas para el estudiante, adecuadas a lo que necesite y cuando lo necesite.

Para Díaz & Dela Iglesia (2019) la ansiedad es un fenómeno paradigmático cuyo esclarecimiento ha sido tarea fundamental de la psicología y psiquiatría, la terminología viene del latín *anxietas* que significa estado de agitación, inquietud o zozobra del ánimo, resulta un constructo ambiguo y complejo de delimitar; sin embargo, en la concepción de la ansiedad se agrupo tanto los síntomas cognitivos y psíquicos como los físicos y conductuales.

Al respecto Quispe & García (2020) señala que en los estudios psicológicos la ansiedad ocupa un lugar destacado, pero no se ha adoptado una definición única, considerando que el termino ansiedad se refiere al temor que sin presencia de objeto se experimenta de forma indeterminada, en la actualidad cuando se habla de ansiedad se refiere a los síntomas cognitivos o psíquicos como conductuales y físicos, considerándose como un estado psicológico displacentero acompañado de manera frecuente de síntomas fisiológicos describiéndose como desasosiego ante un peligro impreciso.

Con respecto a la segunda variable, la ansiedad se presentan las teorías que sustentaron esta investigación, considerando a la teoría de psicodinámica que fue creada por Sigmund Freud, quien refirió a la ansiedad como el estado de dolor, la cual se presenta como un proceso biológico progresivo, en donde la ansiedad podría ser la señal de alarma del organismo ante diversas situaciones peligrosas, generando síntomas que no son aceptados por el individuo, conllevando a un estado de ansiedad (Álava & Álava 2019).

La teoría conductista pronosticó el desarrollo de una nueva psicología, dado que esta última no estaba interesada con la conciencia o la mente, sino solamente con la conducta humana. En esta teoría se hace referencia a que la ansiedad se puede desenvolver no solo con la experiencia de sucesos traumáticos, sino también mediante lo observado de los individuos que están en el entorno, siendo un aprendizaje por observación utilizado para explicar la relación entre el ambiente y las personas; en ese sentido, los medios de



comunicación, la escuela, la tecnología, y la familia sirven de modelos de aprendizaje de conductas funcionales y disfuncionales, permitiendo acercarse a la comprensión de las conductas de ansiedad social y desde esta perspectiva al abordaje de las mismas (Toledo, 2021).

La teoría cognitivista de Piaget, considera que la ansiedad es la observación del producto de la cognición, quiere decir que la ansiedad es una respuesta emocional a los estímulos internos y externos, las personas que muestran síntomas de ansiedad tienen una valoración equivocada de la realidad considerándola como una amenaza para su salud mental y física, entendiéndose que la persona que sufre de ansiedad coloca una etiqueta mentalmente a la situación y busca la manera de enfrentarla según distintas conductas determinadas (León, 2018).

Asimismo, de acuerdo a Díaz & De la Iglesia (2019) en la teoría cognitivista la ansiedad es una condición humana, una respuesta emocional compleja que se activa ante procesos de evaluación cognitiva, se manifiesta de forma espontánea, tiene una función adaptativa que tiene por finalidad guiar el comportamiento para lidiar con circunstancias anticipadas como difíciles.

Según Spielberger citado por Herrera (2021) un elemento suplementario de una variable no es otra cosa que una dimensión, la cual es la consecuencia de la disgregación y análisis de la variable; en ese sentido, en presente investigación se tiene que, la variable ansiedad tiene dos dimensiones, las cuales se plantean a continuación:

Ansiedad estado (AE) esta dimensión esta relacionada con el funcionamiento hiperactivo del sistema nervioso central, es percibida de forma consciente, custodiada de situaciones aprensivas y tensas, se considera dentro de un contexto emotivo momentáneo del ser humano relacionado con las impresiones intrínsecas.

Ansiedad Rasgo (AR) esta dimensión nace como una situación ansiosa medianamente perenne de cada persona que puede percibir sucesos definidos como malintencionados o amenazadores, los cuales contribuyen con el incremento de la ansiedad estado.

La postura de Spielberger estableció la clasificación independiente de la ansiedad, tales como ansiedad rasgo y ansiedad estado, la AR se considera

relativamente estable dado que es una peculiaridad de la personalidad del individuo, caracterizada por la tendencia de percibir situaciones cotidianas como amenazadoras, elevando en gran nivel su AE; por otro lado, la AE se caracteriza por un sentimiento de miedo ante una amenaza imaginaria o real, entendida como un estado de ánimo temporal (Herrera, 2021).

### **III. METODOLOGÍA**

### 3.1 Tipo y diseño de investigación

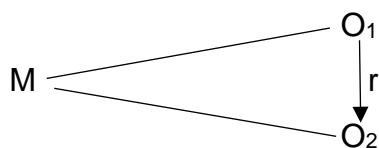
**3.1.1 Tipo de investigación:** El presente estudio se encuadra dentro de la denominada investigación aplicada dado que se centra en resolver un planteamiento específico tratando de confrontar la realidad con la teoría, constituyendo una forma ágil de resolución de un problema de interés, sin que precisamente logren ser usados de forma inmediata; asimismo, se considera cuantitativa dado que, la información aportada se puede medir mediante técnicas estadísticas que analizan los datos recogidos (F. A. Sánchez, 2019).

**3.1.2 El diseño de investigación:** Para el diseño de esta investigación se siguió el esquema no experimental, siendo las variables tratadas en su contexto original para luego analizarlas y describirlas, observándose si los estudiantes que llevaron una educación virtual presentaron ansiedad en tiempos de pandemia. Asimismo, es un diseño transversal correlacional simple, en la medida que el recojo de la información se realizó en un solo momento, siendo su propósito principal examinar la relación entre las variables, sin que estas últimas sean manipuladas intencionalmente (Sánchez, 2018).

Para poder orientar el posterior uso del estadístico de verificación de las hipótesis, se elaboró el siguiente esquema:

#### Figura 1

Esquema del diseño de investigación de las variables.



M: muestra.

O<sub>1</sub>: inconstante educación virtual.

r: relación entre variables.

O<sub>2</sub>: inconstante ansiedad.

### 3.2 Variables y operacionalización

Las variables que se estudiaron fueron las siguientes: Educación virtual y ansiedad. La variable de estudio es aquella utilizada en la investigación, viene hacer todo aquello que resulta medible, contiene una serie de datos e información que se recogen con la finalidad de poder responder las consultas de investigación. Por otro lado, la operacionalización es un proceso constituido en definir las variables, siendo un proceso lógico de desagregación de los elementos más abstractos, hasta llegar al nivel más concreto, demostrando cómo la variable se va a medir, se toma la determinación de los parámetros de medición en indicadores (León, 2018).

#### 3.2.1 Variable 1: Educación virtual

- A. **Definición conceptual:** La educación virtual es aquella que se realiza en el ciberespacio, siendo posible su desarrollo solo mediante la conexión y el uso de internet, empleando diversos recursos informáticos y tecnológicos; asimismo, instituye un método de enseñanza y aprendizaje sin necesidad de tiempo y espacio específico, permitiendo que los alumnos y docentes establezcan un nuevo escenario de comunicación (Expósito & Marsollier, 2020).
- B. **Definición operacional:** La educación virtual fue analizada a través del valor que se les dio en un cuestionario aplicado a los estudiantes de secundaria de la región de Ica.
- C. **Indicadores:** Mide de manera general y de acuerdo a las dimensiones las características de la variable; asimismo, debe tener coherencia con lo propuesto en los instrumentos de recolección de datos y el marco teórico.
- D. **Escala de medición:** Ordinal.

#### 3.2.2 Variable 2: Ansiedad

- A. **Definición conceptual:** La ansiedad se asocia con problemas severos de personalidad o conductuales asignándosele un carácter psicopatológico, pertenece a un estado interno, propio de cada persona, que se percibe cuando se tiene la sensación de temor por la integridad de nuestra autoestima, usualmente es identificada como miedo al fracaso, ridículo o castigo (Díaz & De la Iglesia 2019).

- B. **Definición operacional:** La variable ansiedad se medirá según sus dimensiones a través de un cuestionario en escala ordinal, realizado a los estudiantes de secundaria de la región de Ica.
- C. **Indicadores:** Mide de manera general y de acuerdo a las dimensiones las características de la variable; asimismo, debe tener coherencia con lo propuesto en los instrumentos de recolección de datos y el marco teórico.
- D. **Escala de medición:** Ordinal.

### **3.3 Población, muestra, muestreo y unidad de análisis**

**3.3.1 Población:** Comprende un conjunto de elementos con características en común, concordante con Hernández-Sampieri & Mendoza (2018) quienes manifiestan que son todos los temas que corresponden a determinadas especificaciones, en esta investigación la población está constituida por 133 estudiantes de quinto grado de secundaria pertenecientes a la institución educativa Bandera del Perú de la provincia de Pisco, región Ica.

**3.3.2 Muestra:** Para la muestra se consideró a todas las unidades de investigación, siendo una representación total de la población (Otero, 2018). Por lo tanto, fue una muestra censal considerando a los 133 estudiantes de quinto grado de secundaria pertenecientes a la institución educativa Bandera del Perú de la provincia de Pisco, región Ica.

**3.3.3 Muestreo:** Según Otzen & Manterola (2017) la selección de los sujetos de estudios depende de ciertos criterios y características considerados en el momento de la aplicación del cuestionario; por lo que, el muestreo por la naturaleza de la población fue no probabilístico, siendo innecesario realizar el cálculo de la muestra, asumiéndose el total de la población.

**3.3.4 Unidad de análisis:** Esta revela lo que va ser objeto de estudio a quienes se aplica el instrumento de medición, siendo la definición de los componentes a quienes pertenecen las características, logrando definir la población (Hernández-Sampieri & Mendoza 2018). Tomando en cuenta lo expuesto, el presente estudio considera como unidad de análisis a los estudiantes de quinto grado de

secundaria pertenecientes a la institución educativa Bandera del Perú de la provincia de Pisco, región Ica.

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

#### **3.4.1 Técnica de recolección de datos**

En el presente estudio se utilizó como técnica para recolectar datos a la encuesta, aplicando como instrumento el cuestionario que fue anticipadamente diseñado. Al respecto (Hernández & Avila 2020) manifiestan que la encuesta es una técnica por lo cual se utiliza el cuestionario, siendo muy utilizada en la investigación dado que recolecta y examina los datos de una muestra de casos representativa de una población del que se procura explicar una serie de características. En esta investigación se aplicó a la muestra seleccionada, la misma que la componen los estudiantes de quinto grado de secundaria pertenecientes a la institución educativa Bandera del Perú de la provincia de Pisco, región Ica.

#### **3.4.2 Instrumento de recolección de datos**

El cuestionario es un instrumento usado para recolectar información, es el más empleado en la investigación dado a su bajo costo, facilita el análisis y puede llegar a un gran número de participantes, está diseñado para cuantificar y universalizar la información, su finalidad es lograr la comparabilidad de la información (Matsumoto-Royo, Ramírez-Montoya, & Conget 2021). La variable educación virtual, está constituida por cuatro dimensiones: Recursos de aprendizaje, acompañamiento, trabajo colaborativo, y competencias del estudiante, con sus respectivos indicadores y un total de 30 ítems; asimismo la variable aprendizaje ansiedad está compuesta por dos dimensiones: Ansiedad rango, y ansiedad estado, con sus respectivos indicadores, cada una de ellas con un total de 20 ítems.

#### **Ficha técnica del instrumento Variable: Educación Virtual**

##### **Técnica: Encuesta**

Nombre del instrumento: cuestionario

Autora: Pizarro Osorio Betsabe Lilia

Objetivo: Conocer la percepción de los estudiantes en relación a la educación virtual

Administración: individual en línea

Grupo de aplicabilidad: estudiantes de quinto de secundaria

Duración: 30 minutos

Estructura: cuestionario de 30 ítems

### **Ficha técnica del instrumento variable: Ansiedad**

#### **Técnica: encuesta**

Nombre del instrumento: Cuestionario

Autora:

Objetivo: Conocer la percepción de los estudiantes en relación a la ansiedad.

Administración: individual en línea

Grupo de aplicabilidad: estudiantes de quinto de secundaria

Duración. 30 minutos

Estructura: 1 cuestionario para ansiedad estado de 20 ítems y 1 cuestionario para ansiedad rasgo de 20 ítems

**Validez:** Se consideran instrumentos validos cuando estos son aplicables, permitiendo obtener datos confiables, Hernández-Sampieri & Mendoza (2018) nos señala que, el instrumento sostiene la suficiencia de la variable en el estudio que se pretende medir.

**Confiabilidad:** De acuerdo a Fonseca et al. (2019) la confiabilidad no es otra cosa que la ausencia relativa de errores de medición en un instrumento de medida, está vinculada con la exactitud y precisión del proceso de medición, aplicándose a la misma muestra consiguiendo resultados consistentes y fiables. Se utilizó el método de división por mitades de Spearman, la cual consiste en multiplicar por dos la fiabilidad parcial calculada, dividiendo el resultado entre esa fiabilidad parcial más uno (Sánchez-Sordo & Silva-Rodríguez 2021)



### **3.5 Procedimientos**

En el desarrollo de esta investigación, se determinó las dimensiones de cada variable, seleccionando los instrumentos adecuados para que puedan ser medidas, procediéndose a tramitar la autorización para la recolección de información realizando la coordinación con el personal directivo, luego se aplicó 1 cuestionario para la variable educación virtual, y 2 cuestionarios para la variable ansiedad, dichos instrumentos fueron enviados a través de un Link por medio de WhatsApp, a los tutores de cada aula quienes a su vez compartieron el enlace a sus estudiantes, organizando los tiempos para la aplicación de los instrumentos por parte de los estudiantes. Las variables no fueron manipuladas y la información fue recolectada en un único momento, posteriormente se obtuvo la información y se procedió con el análisis de los datos para la obtención de los resultados, para finalmente elaborar la discusión de los resultados con las investigaciones previas recolectadas.

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

Para el análisis de los datos, se utilizó la estadística descriptiva lo cual contribuye en la demostración de los resultados que se han obtenido de cada una de las variables (Flores-Kanter & Medrano 2019). Los resultados descriptivos se desarrollaron en tablas para porcentajes, frecuencias, y valores, permitiendo verificar el cumplimiento de la hipótesis; asimismo, para la elección de la prueba estadística adecuada para el análisis, previamente se elaboró la evaluación con la prueba de normalidad, logrando tener resultados para luego ser finalmente interpretados.

### **3.7 Aspectos éticos**

La ética en la investigación debe ser aplicada en toda sus etapas desde su planificación y realización hasta la evaluación del proyecto de investigación (Inguillay et al. 2020). El presente estudio cumplió el principio ético de confidencialidad, utilizando las formas de redacción aprobados por la Universidad César Vallejo; asimismo, se respetó la autoría evitando cualquier tipo de plagio y valorando la propiedad intelectual, citando los autores adecuadamente en APA, haciendo también las respectivas referencias, siendo todos los datos verificables y veraces.

## **IV. RESULTADOS**

#### 4.1. Análisis descriptivo

**Tabla 1**

*Asociación entre la educación virtual y la ansiedad rasgo.*

		Ansiedad rasgo					Total	
		Bajo	Tendencia al promedio	Promedio	Sobre el promedio	Alto		
Educación virtual	Bajo	Recuento	2	0	1	0	0	3
		% dentro de Educación virtual	66,7%	0,0%	33,3%	0,0%	0,0%	100,0%
	Medio	Recuento	42	11	4	9	2	68
		% dentro de Educación virtual	61,8%	16,2%	5,9%	13,2%	2,9%	100,0%
	Alto	Recuento	18	15	4	20	5	62
		% dentro de Educación virtual	29,0%	24,2%	6,5%	32,3%	8,1%	100,0%
	Total	Recuento	62	26	9	29	7	133
		% dentro de Educación virtual	46,6%	19,5%	6,8%	21,8%	5,3%	100,0%

De los datos que se observan en la tabla 1 se deduce que, de los 133 participantes, 46,6% evidencian un nivel bajo de ansiedad rasgo; 21,8% sobre el promedio de ansiedad rasgo; 19,5% tendencia al promedio de ansiedad rasgo y 6,8% ansiedad rasgo promedio y 5,3% ansiedad rasgo alto. De los 62 participantes evidencian un alto nivel de educación virtual: 32,3% están asociados con una ansiedad rasgo sobre el promedio; 29% se asocian con AR bajo; 24,2% con AR con tendencia al promedio; 8.1% se asocian con la AR alto y 6,5% con AR promedio. Por otra parte, de los 68 participantes que evidencian un nivel medio de educación virtual: 61,8% se asocia con un nivel bajo de AR; 16,2% con tendencia al promedio de AR; 13,2% con AR sobre el promedio; 5,9% con AR promedio y 2,9% con AR alto. Asimismo, de los 3 participantes que evidencian un bajo nivel de educación virtual: 66,7% están asociados con un AR bajo y 33,3% con AR promedio.

**Tabla 2***Asociación entre la educación virtual y la ansiedad estado.*

		Ansiedad estado					Total	
		Bajo	Tendencia al promedio	Promedio	Sobre el promedio	Alto		
Educación virtual	Bajo	Recuento	0	1	0	1	1	3
		% dentro de Educación virtual	0,0%	33,3%	0,0%	33,3%	33,3%	100,0%
		Recuento	4	5	2	17	40	68
	Medio	% dentro de Educación virtual	5,9%	7,4%	2,9%	25,0%	58,8%	100,0%
		Recuento	1	1	0	13	47	62
		% dentro de Educación virtual	1,6%	1,6%	0,0%	21,0%	75,8%	100,0%
	Alto	Recuento	5	7	2	31	88	133
		% dentro de Educación virtual	3,8%	5,3%	1,5%	23,3%	66,2%	100,0%
		Total						

De los datos que se observan en la tabla 2 se asume que, de los 133 participantes, 66,2% evidencian un alto nivel de ansiedad estado; 23,3% sobre el promedio de ansiedad estado; 5,3% tendencia al promedio de ansiedad estado; 3,8% ansiedad estado bajo y 1,5% ansiedad estado promedio. De los 62 participantes evidencian un alto nivel de educación virtual: 75,8% están asociados con una ansiedad estado alto; 21,0% se asocian con AE sobre el promedio; 1,6% asociados con AE tendencia al promedio y 1,6% asociado con AE bajo. Por otra parte, de los 68 participantes que evidencian un nivel medio de educación virtual: 58,8% se asocia con un nivel alto de AE; 25,0% con AE sobre el promedio; 7,4% con tendencia al promedio de AE; 5,9% con AE bajo y 2,9% con AE promedio. Asimismo, de los 3 participantes que evidencian un bajo nivel de educación virtual: 33,3% están asociados con un AE bajo; 33,3% con tendencia al promedio de AE y 33,3% con AE sobre el promedio.

**Tabla 3***Asociación entre recursos del aprendizaje y la ansiedad rasgo.*

		Ansiedad rasgo					Total	
		Bajo	Tendencia al promedio	Promedio	Sobre el promedio	Alto		
Recursos de Aprendizaje	Bajo	Recuento	12	0	1	2	0	15
		% dentro de Recursos de Aprendizaje	80,0%	0,0%	6,7%	13,3%	0,0%	100,0%
	Medio	Recuento	34	15	5	9	3	66
		% dentro de Recursos de Aprendizaje	51,5%	22,7%	7,6%	13,6%	4,5%	100,0%
	Alto	Recuento	16	11	3	18	4	52
		% dentro de Recursos de Aprendizaje	30,8%	21,2%	5,8%	34,6%	7,7%	100,0%
	Total	Recuento	62	26	9	29	7	133
		% dentro de Recursos de Aprendizaje	46,6%	19,5%	6,8%	21,8%	5,3%	100,0%

De los datos que se observan en la tabla 3 se asume que, de los 133 participantes, 46,6% evidencian un nivel bajo de ansiedad rasgo; 21,8% sobre el promedio de ansiedad rasgo; 19,5% tendencia al promedio de ansiedad rasgo y 6,8% ansiedad rasgo promedio y 5,3% ansiedad rasgo alto. De los 52 participantes evidencian un alto nivel de recursos de aprendizaje: 34,6% están asociados con una ansiedad rasgo sobre el promedio; 30,8% se asocian con AR bajo; 21,2% con AR con tendencia al promedio; 7,7% con AR alto y 5,8% asociado con AR promedio. Por otra parte, de los 66 participantes que evidencian un nivel medio de recursos de aprendizaje: 51,5% se asocia con un nivel alto de AR; 22,7% con tendencia al promedio de AR; 13,6% con AR sobre el promedio; 7,6% con AR promedio y 4,5% con AR alto. Asimismo, de los 15 participantes que evidencian un bajo nivel de recursos de aprendizaje: 80,0% están asociados con un AR bajo; 13,3% con AR sobre el promedio y 6,7% con AR promedio.

**Tabla 4***Asociación entre los recursos del aprendizaje y la ansiedad estado.*

		Ansiedad estado					Total	
		Bajo	Tendencia al promedio	Promedio	Sobre el promedio	Alto		
Recursos de Aprendizaje	Bajo	Recuento	0	1	1	8	5	15
		% dentro de Recursos de Aprendizaje	0,0%	6,7%	6,7%	53,3%	33,3%	100,0%
	Medio	Recuento	5	5	1	15	40	66
		% dentro de Recursos de Aprendizaje	7,6%	7,6%	1,5%	22,7%	60,6%	100,0%
	Alto	Recuento	0	1	0	8	43	52
		% dentro de Recursos de Aprendizaje	0,0%	1,9%	0,0%	15,4%	82,7%	100,0%
Total	Recuento	5	7	2	31	88	133	
	% dentro de Recursos de Aprendizaje	3,8%	5,3%	1,5%	23,3%	66,2%	100,0%	

De los datos que se observan en la tabla 4 se asume que, de los 133 participantes, 66,2% evidencian un nivel alto de ansiedad estado; 23,3% sobre el promedio de ansiedad estado; 5,3% tendencia al promedio de ansiedad estado; 3,8% ansiedad estado bajo y 1,5% ansiedad estado promedio. De los 52 participantes evidencian un alto nivel de recursos de aprendizaje: 82,7% están asociados con una ansiedad estado alto; 15,4% se asocian con AE sobre el promedio y 1,9% asociados con AE con tendencia al promedio. Por otra parte, de los 66 participantes que evidencian un nivel medio de recursos de aprendizaje: 60,6% se asocia con un nivel alto de AE; 22,7% con AE sobre el promedio; 7,6% con AE bajo; 7,6% con tendencia al promedio de AE y 1,5% con AE sobre el promedio. Asimismo, de los 15 participantes que evidencian un bajo nivel de recursos de aprendizaje: 53,3% con AE sobre el promedio; 33,3% están asociados con un AE alto; 6,7% con tendencia al promedio de AE y 6,7% con AE promedio.

**Tabla 5***Asociación entre el acompañamiento y la ansiedad rasgo.*

		Ansiedad rasgo					Total	
		Bajo	Tendencia al promedio	Promedio	Sobre el promedio	Alto		
Acompañamiento	Bajo	Recuento	3	0	1	1	0	5
		% dentro de Acompañamiento	60,0%	0,0%	20,0%	20,0%	0,0%	100,0%
	Medio	Recuento	42	16	6	16	1	81
		% dentro de Acompañamiento	51,9%	19,8%	7,4%	19,8%	1,2%	100,0%
	Alto	Recuento	17	10	2	12	6	47
		% dentro de Acompañamiento	36,2%	21,3%	4,3%	25,5%	12,8%	100,0%
	Total	Recuento	62	26	9	29	7	133
		% dentro de Acompañamiento	46,6%	19,5%	6,8%	21,8%	5,3%	100,0%

De los datos que se observan en la tabla 5 se deduce que, de los 133 participantes, 46,6% evidencian un nivel bajo de ansiedad rasgo; 21,8% sobre el promedio de ansiedad rasgo; 19,5% tendencia al promedio de ansiedad rasgo; 86,8% ansiedad rasgo promedio y 5,3% ansiedad rasgo alto. De los 47 participantes evidencian un alto nivel de acompañamiento: 36,2% se asocian con AR bajo; 25,5% están asociados con una ansiedad rasgo sobre el promedio; 21,3% con AR con tendencia al promedio; 12,8% se asocian con la AR alto y 4,3% con AR promedio. Por otra parte, de los 81 participantes que evidencian un nivel medio de acompañamiento: 51,9% se asocia con un nivel bajo de AR; 19,8% con tendencia al promedio de AR; 19,8% con AR sobre el promedio; 7,4% con AR promedio y 1,2% con AR alto. Asimismo, de los 5 participantes que evidencian un bajo nivel de acompañamiento: 60% están asociados con un AR bajo, 20,0% con AR promedio y 20,0% con AR sobre el promedio.

**Tabla 6***Asociación entre el acompañamiento y la ansiedad estado.*

		Ansiedad estado					Total	
		Bajo	Tendencia al promedio	Promedio	Sobre el promedio	Alto		
Acompañamiento	Bajo	Recuento	1	1	0	0	3	5
		% dentro de Acompañamiento	20,0%	20,0%	0,0%	0,0%	60,0%	100,0%
	Medio	Recuento	3	5	1	24	48	81
		% dentro de Acompañamiento	3,7%	6,2%	1,2%	29,6%	59,3%	100,0%
	Alto	Recuento	1	1	1	7	37	47
		% dentro de Acompañamiento	2,1%	2,1%	2,1%	14,9%	78,7%	100,0%
Total	Recuento	5	7	2	31	88	133	
	% dentro de Acompañamiento	3,8%	5,3%	1,5%	23,3%	66,2%	100,0%	

De los datos que se observan en la tabla 6 se asume que, de los 133 participantes, 66,2% evidencian un alto nivel de ansiedad estado; 23,3% sobre el promedio de ansiedad estado; 5,3% tendencia al promedio de ansiedad estado; 3,8% ansiedad estado bajo y 1,5% ansiedad estado promedio. De los 47 participantes evidencian un alto nivel de acompañamiento: 75,7% están asociados con una ansiedad estado alto; 14,9% se asocian con AE sobre el promedio; 2,1% con AE con tendencia al promedio, 2,1% con AE con tendencia al promedio y 2,1% con AE bajo. Por otra parte, de los 81 participantes que evidencian un nivel medio de acompañamiento: 59,3% se asocia con un nivel alto de AE; 29,6% con AE sobre el promedio; 6,2% con tendencia al promedio de AE; 3,7% con AE bajo y 1,2% con AE promedio. Asimismo, de los 5 participantes que evidencian un bajo nivel de acompañamiento: 60,0% están asociados con un AE alto; 20,0% con tendencia al promedio de AE y 20,0% con AE bajo.



**Tabla 7***Asociación entre el trabajo colaborativo y la ansiedad rasgo.*

		Ansiedad rasgo					Total	
		Bajo	Tendencia al promedio	Promedio	Sobre el promedio	Alto		
Trabajo Colaborativo	Bajo	Recuento	2	0	1	0	0	3
		% dentro de Trabajo Colaborativo	66,7%	0,0%	33,3%	0,0%	0,0%	100,0%
	Medio	Recuento	23	5	0	2	2	32
		% dentro de Trabajo Colaborativo	71,9%	15,6%	0,0%	6,3%	6,3%	100,0%
	Alto	Recuento	37	21	8	27	5	98
		% dentro de Trabajo Colaborativo	37,8%	21,4%	8,2%	27,6%	5,1%	100,0%
	Total	Recuento	62	26	9	29	7	133
		% dentro de Trabajo Colaborativo	46,6%	19,5%	6,8%	21,8%	5,3%	100,0%

De los datos que se observan en la tabla 7 se deduce que, de los 133 participantes, 46,6% evidencian un nivel bajo de ansiedad rasgo; 21,8% sobre el promedio de ansiedad rasgo; 19,5% tendencia al promedio de ansiedad rasgo; 6,8% ansiedad rasgo promedio y 5,3% ansiedad rasgo alto. De los 98 participantes evidencian un alto nivel de trabajo colaborativo: 37,8% se asocian con AR bajo; 27,6% están asociados con una AR sobre el promedio; 21,4% con AR con tendencia al promedio; 8,2% con AR con tendencia al promedio y 5,1% se asocian con la AR alto. Por otra parte, de los 32 participantes que evidencian un nivel medio de trabajo colaborativo: 71,9% se asocia con un nivel bajo de AR; 15,6% con tendencia al promedio de AR; 6,3% con AR sobre el promedio y 6,3% con AR alto. Asimismo, de los 3 participantes que evidencian un bajo nivel de trabajo colaborativo: 66,7% están asociados con un AR bajo y 33,3% con AR promedio.

**Tabla 8***Asociación entre el trabajo colaborativo y la ansiedad estado.*

		Ansiedad estado					Total	
		Bajo	Tendencia al promedio	Promedio	Sobre el promedio	Alto		
Trabajo Colaborativo	Bajo	Recuento	0	1	0	1	1	3
		% dentro de Trabajo Colaborativo	0,0%	33,3%	0,0%	33,3%	33,3%	100,0%
	Medio	Recuento	3	1	1	9	18	32
		% dentro de Trabajo Colaborativo	9,4%	3,1%	3,1%	28,1%	56,3%	100,0%
	Alto	Recuento	2	5	1	21	69	98
		% dentro de Trabajo Colaborativo	2,0%	5,1%	1,0%	21,4%	70,4%	100,0%
Total	Recuento	5	7	2	31	88	133	
	% dentro de Trabajo Colaborativo	3,8%	5,3%	1,5%	23,3%	66,2%	100,0%	

De los datos que se observan en la tabla 8 se asume que, de los 133 participantes, 66,2% evidencian un alto nivel de ansiedad estado; 23,3% sobre el promedio de ansiedad estado; 5,3% tendencia al promedio de ansiedad estado; 3,8% ansiedad estado bajo y 1,5% ansiedad estado promedio. De los 98 participantes evidencian un alto nivel de trabajo colaborativo: 70,4% están asociados con una ansiedad estado alto; 21,4% se asocian con AE sobre el promedio; 5,1% AE con tendencia al promedio; 2,0 con AE bajo y 1,0% con AE promedio. Por otra parte, de los 32 participantes que evidencian un nivel medio de trabajo colaborativo: 56,3% se asocia con un nivel alto de AE; 28,1% con AE sobre el promedio; 9,4% con AE bajo; 3,1% con tendencia al promedio de AE y 3,1% con AE promedio. Asimismo, de los 3 participantes que evidencian un bajo nivel de trabajo colaborativo: 33,3% están asociados con un AE alto; 33,3% con tendencia al promedio de AE y 33,3% con AE sobre el promedio.

**Tabla 9***Asociación entre las competencias del estudiante y la ansiedad rasgo.*

		Ansiedad rasgo					Total	
		Bajo	Tendencia al promedio	Promedio	Sobre el promedio	Alto		
Competencias del estudiante	Bajo	Recuento	3	0	0	0	0	3
		% dentro de Competencias del estudiante	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%
	Medio	Recuento	39	11	5	8	1	64
		% dentro de Competencias del estudiante	60,9%	17,2%	7,8%	12,5%	1,6%	100,0%
	Alto	Recuento	20	15	4	21	6	66
		% dentro de Competencias del estudiante	30,3%	22,7%	6,1%	31,8%	9,1%	100,0%
Total	Recuento	62	26	9	29	7	133	
	% dentro de Competencias del estudiante	46,6%	19,5%	6,8%	21,8%	5,3%	100,0%	

De los datos que se observan en la tabla 9 se deduce que, de los 133 participantes, 46,6% evidencian un nivel bajo de ansiedad rasgo; 21,8% sobre el promedio de ansiedad rasgo; 19,5% tendencia al promedio de ansiedad rasgo; 6,8% ansiedad rasgo promedio y 5,3% ansiedad rasgo alto. De los 66 participantes evidencian un alto nivel de competencias del estudiante: 31,8% están asociados con una ansiedad rasgo sobre el promedio; 30,3% se asocian con AR bajo; 22,7% con AR con tendencia al promedio; 9.1% se asocian con la AR alto y 6,1% con AR promedio. Por otra parte, de los 64 participantes que evidencian un nivel medio de competencias del estudiante: 60.9% se asocia con un nivel bajo de AR; 17,2% con tendencia al promedio de AR; 12,5% con AR sobre el promedio; 7,8% con AR promedio y 1,6% con AR alto. Asimismo, de los 3 participantes que evidencian un bajo nivel de competencias del estudiante: 100% están asociados con un AR bajo.

**Tabla 10***Asociación entre las competencias del estudiante y la ansiedad estado.*

		Ansiedad estado					Total	
		Bajo	Tendencia al promedio	Promedio	Sobre promedio	Alto		
Competencias del estudiante	Bajo	Recuento	0	1	0	2	0	3
		% dentro de Competencias del estudiante	0,0%	33,3%	0,0%	66,7%	0,0%	100,0%
	Medio	Recuento	4	5	2	17	36	64
		% dentro de Competencias del estudiante	6,3%	7,8%	3,1%	26,6%	56,3%	100,0%
	Alto	Recuento	1	1	0	12	52	66
		% dentro de Competencias del estudiante	1,5%	1,5%	0,0%	18,2%	78,8%	100,0%
	Total	Recuento	5	7	2	31	88	133
		% dentro de Competencias del estudiante	3,8%	5,3%	1,5%	23,3%	66,2%	100,0%

De los datos que se observan en la tabla 100 se asume que, de los 133 participantes, 66,2% evidencian un alto nivel de ansiedad estado; 23,3% sobre el promedio de ansiedad estado; 5,3% tendencia al promedio de ansiedad estado; 3,8% ansiedad estado bajo y 1,5% ansiedad estado promedio. De los 66 participantes evidencian un alto nivel de competencias del estudiante: 78,8% están asociados con una ansiedad estado alto; 18,2% se asocian con AE sobre el promedio; 1,5% con AE con tendencia al promedio y 1,5% con AE bajo. Por otra parte, de los 64 participantes que evidencian un nivel medio de competencias del estudiante: 56,3% se asocia con un nivel alto de AE; 26,6% con AE sobre el promedio; 7,8% con tendencia al promedio de AE; 6,3% con AE bajo y 3,1% con AE promedio. Asimismo, de los 3 participantes que evidencian un bajo nivel de competencia del estudiante: 66,7% están asociados con un AE sobre promedio y 33,3% con tendencia al promedio de AE.

## 4.2. Análisis inferencial

### Prueba de Normalidad

**Tabla 11**

*Prueba de Kolmogorov-Smirnov para la normalidad de los datos a analizar.*

	Kolmogorov-Smirnov		
	Estadístico	gl	Sig.
Ansiedad estado	,065	133	,020
Ansiedad rasgo	,093	133	,007
Recursos de Aprendizaje	,090	133	,010
Acompañamiento	,071	133	,018
Trabajo Colaborativo	,132	133	,000
Competencias del estudiante	,088	133	,013
Educación virtual	,067	133	,020

Ho: Las constantes y sus dimensiones tienen una distribución normal.

Ha: Las constantes y sus dimensiones no tienen una distribución normal.

$\alpha = 0.05$

Decisión:

Si  $p > \alpha$ , se acepta la hipótesis nula

Si  $p \leq \alpha$ , se acepta la hipótesis alterna

**Análisis e interpretación:** De la información proporcionada por el estadístico Kolmogorov-Smirnov se asume que la distribución muestral no es normal con una significancia de 0.05; tanto, en las constantes de estudio como en sus dimensiones. En consecuencia, se utilizó la prueba Rho de Spearman, por ser un estadístico para datos cualitativos ordinales.

### Contrastación de hipótesis

#### Hipótesis de investigación 1

**Ho:** No existe relación entre la educación virtual y la ansiedad rasgo en tiempos de COVID-19, en estudiantes de secundaria, Ica-Perú.

**Ha:** Existe relación entre la educación virtual y la ansiedad rasgo en tiempos de COVID-19, en estudiantes de secundaria, Ica-Perú.

Nivel de confianza: 95%

Nivel de significancia:  $\alpha=0.05$

Regla de decisión: Si p-valor  $> \alpha$  no se rechaza  $H_0$ ; Si p-valor  $\leq \alpha$  se rechaza  $H_0$

Prueba estadística: Coeficiente de correlación de Spearman

**Tabla 12**

*Correlación entre la educación virtual y la ansiedad rasgo.*

		Educación virtual	Ansiedad rasgo
Rho de Spearman			
		Coeficiente de correlación	1,000
	Educación virtual	Sig. (bilateral)	,382**
		N	133
		Coeficiente de correlación	,382**
	Ansiedad rasgo	Sig. (bilateral)	,000
	N	133	

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

**Análisis y conclusión:** De la información estadística proporcionada en la tabla 12; existen evidencias de una relación directa entre la educación virtual y la ansiedad rasgo con un coeficiente=0,382 y un margen de error de=0,000 y un nivel de confianza de 99%.

### **Hipótesis específica 2**

**$H_0$ :** No existe relación entre la educación virtual y la ansiedad estado en tiempos de COVID-19, en estudiantes de secundaria, Ica-Perú.

**$H_a$ :** Existe relación entre la educación virtual y la ansiedad estado en tiempos de COVID-19, en estudiantes de secundaria, Ica-Perú.

Nivel de confianza: 95%

Nivel de significancia:  $\alpha=0.05$

Regla de decisión: Si p-valor  $> \alpha$  no se rechaza  $H_0$ ; Si p-valor  $\leq \alpha$  se rechaza  $H_0$

Prueba estadística: Coeficiente de correlación de Spearman

**Tabla 13**

*Grado de correlación y nivel de significancia entre la educación virtual y la ansiedad estado.*

		Educación virtual	Ansiedad estado
Educación virtual	Coefficiente de correlación	1,000	<b>,475**</b>
	Sig. (bilateral)	.	<b>,000</b>
	N	133	133
Ansiedad estado	Coefficiente de correlación	,475**	1,000
	Sig. (bilateral)	,000	.
	N	133	133

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

**Análisis y conclusión:** De la información estadística proporcionada en la tabla 13; existen evidencias de una relación directa entre la educación virtual y la ansiedad estado con un coeficiente=0,475 y un margen de error de=0,000 y un nivel de confianza de 99%.

#### **4.2.2.3. Hipótesis específica 3**

**H<sub>0</sub>:** No existe relación entre los recursos de aprendizaje y la ansiedad rasgo en tiempos de COVID-19, en estudiantes de secundaria, Ica-Perú.

**H<sub>a</sub>:** Existe relación entre los recursos de aprendizaje y la ansiedad rasgo en tiempos de COVID-19, en estudiantes de secundaria, Ica-Perú.

Nivel de confianza: 95%

Nivel de significancia:  $\alpha=0.05$

Regla de decisión: Si p-valor >  $\alpha$  no se rechaza H<sub>0</sub>; Si p-valor  $\leq \alpha$  se rechaza H<sub>0</sub>

Prueba estadística: Coeficiente de correlación de Spearman

**Tabla 14**

*Grado de correlación y nivel de significancia entre los recursos de aprendizaje y la ansiedad rasgo.*

		Recursos de Aprendizaje	Ansiedad rasgo
Rho de Spearman	Recursos de Aprendizaje	1,000	<b>,305**</b>
	Ansiedad rasgo	.	<b>,000</b>
		N	133
	Ansiedad rasgo	,305**	1,000
	Recursos de Aprendizaje	,000	.
		N	133

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

**Análisis y conclusión:** De la información estadística proporcionada en la tabla 14; existen evidencias de una relación directa entre los recursos de aprendizaje y la ansiedad rasgo con un coeficiente=0,305 y un margen de error de=0,000 y un nivel de confianza de 99%.

#### **4.2.2.4. Hipótesis específica 4**

**H<sub>0</sub>:** No existe relación entre los recursos de aprendizaje y la ansiedad estado en tiempos de COVID-19, en estudiantes de secundaria, Ica-Perú.

**H<sub>a</sub>:** Existe relación entre los recursos de aprendizaje y la ansiedad estado en tiempos de COVID-19, en estudiantes de secundaria, Ica-Perú.

Nivel de confianza: 95%

Nivel de significancia:  $\alpha=0.05$

Regla de decisión: Si p-valor >  $\alpha$  no se rechaza H<sub>0</sub>; Si p-valor  $\leq \alpha$  se rechaza H<sub>0</sub>

Prueba estadística: Coeficiente de correlación de Spearman



**Tabla 15**

*Grado de correlación y nivel de significancia entre los recursos de aprendizaje y la ansiedad estado.*

		Recursos de Aprendizaje	Ansiedad estado
Rho de Spearman	Recursos de Aprendizaje	1,000	<b>,435**</b>
	Ansiedad estado	.	<b>,000</b>
		133	133
		,435**	1,000
Rho de Spearman	Ansiedad estado	,000	.
		133	133
		133	133

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

**Análisis y conclusión:** De la información estadística proporcionada en la tabla 15; existen evidencias de una relación directa entre los recursos de aprendizaje y la ansiedad estado con un coeficiente=0,435 y un margen de error de=0,000 y un nivel de confianza de 99%.

#### **4.2.2.5. Hipótesis específica 5**

**H<sub>0</sub>:** No existe relación entre el acompañamiento y la ansiedad rasgo en tiempos de COVID-19, en estudiantes de secundaria, Ica-Perú.

**H<sub>a</sub>:** Existe relación entre el acompañamiento y la ansiedad rasgo en tiempos de COVID-19, en estudiantes de secundaria, Ica-Perú.

Nivel de confianza: 95%

Nivel de significancia:  $\alpha=0.05$

Regla de decisión: Si p-valor >  $\alpha$  no se rechaza H<sub>0</sub>; Si p-valor  $\leq \alpha$  se rechaza H<sub>0</sub>

Prueba estadística: Coeficiente de correlación de Spearman

**Tabla 16**

*Grado de correlación y nivel de significancia entre el acompañamiento y la ansiedad rasgo.*

		Acompañamiento	Ansiedad rasgo
Rho de Spearman	Acompañamiento	Coeficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	,147
		N	133
	Ansiedad rasgo	Coeficiente de correlación	,147
	Sig. (bilateral)	,091	1,000
	N	133	133

**Análisis y conclusión:** De la información proporcionada en la tabla 16, los datos estadísticos que se observan en la prueba de Rho de Spearman, se deduce que no existe relación significativa entre las inconstantes acompañamiento y ansiedad rasgo, con un coeficiente=0,147; con  $\alpha=0.05$  y con un nivel de confianza del 95% y un margen de error=0,091>0.05.

#### 4.2.2.5. Hipótesis específica 6

**H<sub>0</sub>:** No existe relación entre el acompañamiento y la ansiedad estado en tiempos de COVID-19, en estudiantes de secundaria, Ica-Perú.

**H<sub>a</sub>:** Existe relación entre el acompañamiento y la ansiedad estado en tiempos de COVID-19, en estudiantes de secundaria, Ica-Perú.

Nivel de confianza: 95%

Nivel de significancia  $\alpha$ :  $\alpha=0.05$

Regla de decisión: Si p-valor >  $\alpha$  no se rechaza H<sub>0</sub>; Si p-valor ≤  $\alpha$  se rechaza H<sub>0</sub>

Prueba estadística: Coeficiente de correlación de Spearman

**Tabla 17**

*Grado de correlación y nivel de significancia entre el acompañamiento y la ansiedad estado.*

		Acompañamiento	Ansiedad estado
Rho de Spearman	Coeficiente de correlación	1,000	<b>,271**</b>
	Acompañamiento Sig. (bilateral)	.	<b>,002</b>
	N	133	133
	Coeficiente de correlación	,271**	1,000
	Ansiedad estado Sig. (bilateral)	,002	.
	N	133	133

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

**Análisis y conclusión:** De la información estadística proporcionada en la tabla 17; existen evidencias de una relación directa entre el acompañamiento y la ansiedad estado con un coeficiente=0,271 y un margen de error de=0,000 y un nivel de confianza de 99%.

#### **4.2.2.5. Hipótesis específica 7**

**H<sub>0</sub>:** No existe relación entre el trabajo colaborativo y la ansiedad rasgo en tiempos de COVID-19, en estudiantes de secundaria, Ica-Perú.

**H<sub>a</sub>:** Existe relación entre el trabajo colaborativo y la ansiedad rasgo en tiempos de COVID-19, en estudiantes de secundaria, Ica-Perú.

Nivel de confianza: 95%

Nivel de significancia:  $\alpha=0.05$

Regla de decisión: Si p-valor >  $\alpha$  no se rechaza H<sub>0</sub>; Si p-valor  $\leq \alpha$  se rechaza H<sub>0</sub>

Prueba estadística: Coeficiente de correlación de Spearman

**Tabla 18**

*Grado de correlación y nivel de significancia entre el trabajo colaborativo y la ansiedad rasgo.*

		Trabajo Colaborativo	Ansiedad rasgo
Rho de Spearman	Trabajo Colaborativo	1,000	,374**
	Sig. (bilateral)	.	,000
	N	133	133
	Ansiedad rasgo	,374**	1,000
	Sig. (bilateral)	,000	.
	N	133	133

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

**Análisis y conclusión:** De la información estadística proporcionada en la tabla 18; existen evidencias de una relación directa entre el trabajo colaborativo y la ansiedad rasgo con un coeficiente=0,374 y un margen de error de=0,000 y un nivel de confianza de 99%.

#### **4.2.2.5. Hipótesis específica 8**

**H<sub>0</sub>:** No existe relación entre el trabajo colaborativo y la ansiedad estado en tiempos de COVID-19, en estudiantes de secundaria, Ica-Perú.

**H<sub>a</sub>:** Existe relación entre el trabajo colaborativo y la ansiedad estado en tiempos de COVID-19, en estudiantes de secundaria, Ica-Perú.

Nivel de confianza: 95%

Nivel de significancia:  $\alpha=0.05$

Regla de decisión: Si p-valor >  $\alpha$  no se rechaza H<sub>0</sub>; Si p-valor  $\leq \alpha$  se rechaza H<sub>0</sub>

Prueba estadística: Coeficiente de correlación de Spearman

**Tabla 19**

*Grado de correlación y nivel de significancia entre el trabajo colaborativo y la ansiedad estado.*

		Trabajo Colaborativo	Ansiedad estado
Rho de Spearman	Trabajo Colaborativo	1,000	<b>,360**</b>
	Sig. (bilateral)	.	<b>,000</b>
	N	133	133
	Ansiedad estado	,360**	1,000
	Sig. (bilateral)	,000	.
	N	133	133

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

**Análisis y conclusión:** De la información estadística proporcionada en la tabla 19; existen evidencias de una relación directa entre el trabajo colaborativo y la ansiedad estado con un coeficiente=0,360 y un margen de error de=0,000 y un nivel de confianza de 99%.

#### **4.2.2.5. Hipótesis específica 9**

**H<sub>0</sub>:** No existe relación entre las competencias del estudiante y la ansiedad rasgo en tiempos de COVID-19, en estudiantes de secundaria, Ica-Perú.

**H<sub>a</sub>:** Existe relación entre las competencias del estudiante y la ansiedad rasgo en tiempos de COVID-19, en estudiantes de secundaria, Ica-Perú.

Nivel de confianza: 95%

Nivel de significancia:  $\alpha=0.05$

Regla de decisión: Si p-valor >  $\alpha$  no se rechaza H<sub>0</sub>; Si p-valor  $\leq \alpha$  se rechaza H<sub>0</sub>

Prueba estadística: Coeficiente de correlación de Spearman

**Tabla 20**

*Grado de correlación y nivel de significancia entre las competencias del estudiante y la ansiedad rasgo.*

		Competencias del estudiante	Ansiedad rasgo
Rho de Spearman	Coeficiente de correlación	1,000	<b>,409**</b>
	Sig. (bilateral)	.	<b>,000</b>
	N	133	133
	Coeficiente de correlación	,409**	1,000
	Sig. (bilateral)	,000	.
	N	133	133

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

**Análisis y conclusión:** De la información estadística proporcionada en la tabla 20; existen evidencias de una relación directa entre las competencias del estudiante y la ansiedad rasgo con un coeficiente=0,409 y un margen de error de=0,000 y un nivel de confianza de 99%.

#### **4.2.2.5. Hipótesis específica 10**

**H<sub>0</sub>:** No existe relación entre las competencias del estudiante y la ansiedad estado en tiempos de COVID-19, en estudiantes de secundaria, Ica-Perú.

**H<sub>a</sub>:** Existe relación entre las competencias del estudiante y la ansiedad estado en tiempos de COVID-19, en estudiantes de secundaria, Ica-Perú.

Nivel de confianza: 95%

Nivel de significancia:  $\alpha=0.05$

Regla de decisión: Si p-valor >  $\alpha$  no se rechaza H<sub>0</sub>; Si p-valor  $\leq \alpha$  se rechaza H<sub>0</sub>

Prueba estadística: Coeficiente de correlación de Spearman

**Tabla 21**

*Grado de correlación y nivel de significancia entre las competencias del estudiante y la ansiedad estado.*

		Competencias del estudiante	Ansiedad estado
Rho de Spearman	Competencias del estudiante	Coeficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	<b>,482**</b>
		N	.
	Ansiedad estado	Coeficiente de correlación	133
		Sig. (bilateral)	<b>,000</b>
		N	133

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

**Análisis y conclusión:** De la información estadística proporcionada en la tabla 21; existen evidencias de una relación directa entre las competencias del estudiante y la ansiedad estado con un coeficiente=0,482 y un margen de error de=0,000 y un nivel de confianza de 99%.

## V. DISCUSIÓN



A raíz de la pandemia COVID-19, en el Perú se expidió la Resolución Magisterial N° 160-2020-MINEDU mediante la cual se reemplazó la enseñanza tradicional por la modalidad de enseñanza virtual en la educación básica, esta nueva metodología generó desafíos en los estudiantes de secundaria; Méndez-Sánchez et al. (2021) consideraron la ansiedad como una característica asociada al uso de las tecnologías; por lo tanto, el objeto de esta investigación fue verificar la relación entre la educación virtual y sus dimensiones con la ansiedad rasgo y ansiedad estado en tiempos de COVID-19.

El análisis de la primera hipótesis de investigación que implica la relación entre la educación virtual y la ansiedad rasgo, se observó que existe una correlación directa y significativa entre estas dos inconstantes, con un margen de error de 1% en tiempos de COVID-19. Al respecto la investigación de Apaza-Panca et al. (2021) mostró evidencias de que durante la pandemia todos los participantes presentaron síntomas de ansiedad debido al estado de confinamiento al que fueron sometidos durante la COVID-19; asimismo, los participantes presentaron estrés y depresión. Con relación a la ansiedad, la teoría conductual informa que ésta puede producirse no solamente por situaciones traumáticas, sino también al observar a otras personas de su entorno que sirven de modelos conductuales de ansiedad colectiva que pueden influir en la conducta ansiosa de las personas; esta situación puede ser exacerbada por la información que se da a través de los diversos medios de comunicación social y especialmente en una situación de confinamiento debido a la COVID-19 (Toledo, 2021; Roble et al., 2018).

La interpretación de la segunda hipótesis de investigación implica la relación entre educación virtual y ansiedad estado, se observó que existe una correlación directa y significativa entre estas dos inconstantes, con un margen de error de 1% en tiempos de COVID-19. Al respecto la investigación de Anjum et al. (2022) evidenció que, entre los adolescentes de diversos sectores prevaleció la ansiedad en la educación virtual en tiempos de COVID-19, adicionalmente se demostró que los factores relacionados a la sociodemográfica y el estilo de vida de los adolescentes juegan un papel crucial en la prevalencia de la ansiedad. Con relación a la educación virtual, la teoría conectivista sostiene que está relacionada con la era digital, explicando el complejo aprendizaje en un

mundo digital tomando en cuenta su rápida evolución, comprendiendo el proceso de aprendizaje en la era digital (Martínez et al. 2018; Valencia 2020).

Respondiendo a lo señalado en la tercera hipótesis se pudo establecer que, involucra la relación entre los recursos de aprendizajes y la ansiedad rasgo, se observó que existe una correlación directa y significativa entre estas dos inconstantes, con un margen de error de 1% en tiempos de COVID-19. En virtud de lo expuesto, en el estudio de Butnaru et al. (2021) analizaron las percepciones de los estudiantes sobre la efectividad de la educación virtual en tiempos de COVID-19 se evidencio que la reacción de los estudiantes en la educación virtual se fundamentó en su capacidad en el uso de herramientas virtuales, su capacidad para el acceso de las diversas plataformas y la manera en que los instructores ejecutaron actividades de aprendizaje. Asimismo, Kutty-Pachecka et al. (2020) demostró que en los tiempos de pandemia los estudiantes tuvieron severos síntomas de depresión, con niveles de ansiedad elevados resultando importante tomar acciones preventivas para proteger a los estudiantes de situaciones difíciles que resulten perjudiciales para su salud mental. Con relación a la educación virtual, la teoría constructivista informa que esta se produce cuando la educación virtual adecua en correlación con el uso de las herramientas tecnológicas y los diversos espacios para la cimentación de saberes, permitiendo construir el conocimiento mediante el intercambio de experiencias, dando paso a la construcción de los aprendizajes mediante recursos didácticos participativos e interactivos durante el proceso de enseñanza y aprendizaje (Araque et al.,2018; Valencia, 2021).

El análisis de la cuarta hipótesis de investigación implica que la relación entre recursos de aprendizaje y ansiedad estado, se observó que existe una correlación directa y significativa entre estas dos inconstantes, con un margen de error de 1% en tiempos de COVID-19. La investigación de Torres-Obleas & Medina-Coronado (2020) reveló que, en la enseñanza virtual el uso de herramientas virtuales en el aprendizaje de los estudiantes de secundaria mostró que la aplicación de los objetivos virtuales apporto positivamente en el desarrollo de sus destrezas para realizar lecturas aplicadas obteniendo estrategias para una mejor comprensión lectora, contrastado con la investigación de Gajdics and Balázs (2021) quienes dejaron ver que, durante la pandemia los estudiantes de

secundaria que en un día escolar no usaron sus dispositivos móviles aumentaron su nivel de ansiedad, demostrando que el dispositivo móvil es un principal predictor de la ansiedad estado en un día escolar sin celular. Con relación a la ansiedad, la teoría cognitivista precisa que, esta es una respuesta a los estímulos externos o internos, en la situación de confinamiento debido a la COVID-19, la ansiedad se manifestó de forma espontánea; en esta situación se una función adaptativa que guía el comportamiento humano con la finalidad de lidiar con circunstancias difíciles (León, 2018; Díaz & De la Iglesia 2019).

La quinta hipótesis tiene una interpretación que implica la relación entre acompañamiento y ansiedad rasgo, se observó que no existe una correlación directa y significativa entre estas dos inconstantes dado que, la significancia fue de 0.091, lo cual sobrepasa el nivel de significancia de 0.05. Al respecto, Orosco et al. (2021) en su investigación relacionada a la educación virtual se revelo que, mediante el acompañamiento los estudiantes presentaron un nivel de logro deseado en el área de competencias digitales; asimismo Avendaño et al. (2021) demostró que la enseñanza se ajustó a las condiciones de la educación virtual, donde los docentes mostraron flexibilidad y una actitud pertinente a la necesidad de sus estudiantes, realizando un debido acompañamiento a estos últimos, adaptándose al ámbito educativo en tiempos de COVID-19 de acuerdo a las exigencias requeridas. Con relación a la educación virtual, dentro de la teoría sociocultural de Vygotsky se manifiesta que, el docente cumple con un papel importante en la enseñanza virtual asumiendo el rol de guía y facilitador del aprendizaje, no perdiendo el contacto y relación con sus estudiantes (Valencia, 2021).

La interpretación de la sexta hipótesis tiene una interpretación que implica la relación entre acompañamiento y ansiedad estado, se observó que existe una correlación directa y significativa entre estas dos inconstantes dado que, la significancia fue de 0.002, lo cual no sobrepasa el nivel de significancia de 0.05. en tiempos de COVID-19. Al respecto Bećirović et al. (2022) evidenciaron que, en el contexto de la educación virtual los estudiantes mostraron evidencias de sentimientos de seguridad al usar el internet, no careciendo de satisfacción o interacciones en el aprendizaje virtual; asimismo, Anjum et al. (2022) y García-Riveros et al. (2021) realizaron un análisis sobre la valoración formativa en

tiempos de COVID-19 donde se evidenció que el trastorno de ansiedad prevalece en los estudiantes adolescentes; por lo que, se consideró necesaria la interacción entre los docentes y estudiantes, evidenciándose que es importante acompañamiento por parte de los docentes para un mejor resultado en el aprendizaje de los estudiantes. En cuanto a la teoría relacionada a la educación virtual, se considera a la sociocultural de Vygotsky, donde el docente tiene un rol importante en la enseñanza virtual, siendo un guía y facilitador del aprendizaje, manteniendo el contacto y relación con sus estudiantes (Valencia, 2021).

En el análisis de la séptima hipótesis de investigación que implica la relación entre el trabajo colaborativo y la ansiedad rasgo, se observó que existe una correlación directa y significativa entre estas dos inconstantes, con un margen de error de 1% en tiempos de COVID-19. La investigación de Cao et al. (2022) señalaron que los estudiantes de la educación virtual producto de la pandemia mostraron consecuencias en su salud mental relacionadas a la relación familiar, falta de apoyo social y la coyuntura expuesta por el COVID-19, pudiendo los estudiantes tener consecuencias adversas producto de la pandemia; asimismo, los primordiales factores de riesgo en la salud mental de los estudiantes pudieron ser los vinculados a la falta de soporte social y las relaciones familiares hostiles. Con relación a la ansiedad, la teoría psicodinámica manifiesta que se podría considerar como señal de alarma del individuo en respuesta de diversas situaciones peligrosas, mostrando contenidos y procesos inconscientes, incluyendo mecanismos de defensa (Álava & Álava 2019).

La interpretación de la octava hipótesis de investigación que implica la relación entre el trabajo colaborativo y la ansiedad estado, se observó que existe una correlación directa y significativa entre estas dos inconstantes, con un margen de error de 1% en tiempos de COVID-19. Al respecto Yakşi et al. (2021) en referencia a la educación virtual demostró que los estudiantes durante aislamiento social producto de la pandemia experimentaron impactos psicológicos negativos los que conjuntamente con los altos puntajes de estrés y la falta de comunicación familiar aumentaron la ansiedad del estado en el estudiante; por lo que durante la pandemia se debió implicar a la familia en las interposiciones prematuras de la salud mental de los estudiantes optimizándose la comunicación entre los miembros de la familia. Con relación a la ansiedad, la

teoría psicodinámica manifiesta que se podría considerar como señal de alarma del individuo en respuesta de diversas situaciones peligrosas, mostrando contenidos y procesos inconscientes, incluyendo mecanismos de defensa (Álava & Álava 2019).

Con respecto a lo señalado en la novena hipótesis de investigación que implica la relación entre competencias del estudiante y la ansiedad rasgo, se observó que existe una correlación directa y significativa entre estas dos inconstantes, con un margen de error de 1% en tiempos de COVID-19. Al respecto el investigador Rivalles (2021) destacó que el autoaprendizaje tuvo una influencia de la educación virtual, donde los estudiantes mostraron evidencias de adaptarse a las nuevas perspectivas de autoformación, encontrando que en el área de comunicación el autoaprendizaje de los estudiantes tuvo influencia de la educación virtual; sin perjuicio de lo mencionado, Toledo (2021) evidenció que en la educación virtual en tiempo de pandemia a mayor precisión en los estudiantes se generaron mayores síntomas de ansiedad. Con relación a la educación virtual, la teoría constructivista manifiesta que esta se produce cuando la educación virtual adecua en correlación con el uso de las herramientas tecnológicas y los diversos espacios para la cimentación de saberes, permitiendo construir el conocimiento mediante el intercambio de experiencias, dando paso a la construcción de los aprendizajes mediante recursos didácticos participativos e interactivos durante el proceso de enseñanza y aprendizaje (Araque et al., 2018; Valencia, 2021).

Con respecto a lo señalado en la décima hipótesis de investigación que implica la relación entre competencias del estudiante y la ansiedad estado, se observó que existe una correlación directa y significativa entre estas dos inconstantes, con un margen de error de 1% en tiempos de COVID-19. Con relación a la educación virtual en tiempos de pandemia los investigadores Lin et al. (2020) demostraron que para el desarrollo de las competencias del estudiante la procrastinación académica se relacionó positivamente con la orientación de evitación de desempeño y que su relación con el enfoque de dominio fue negativa; por su parte, Okajima et al. (2022) determinó que los estudiantes mostraron síntomas de ansiedad relacionados a los sentimientos de rechazo emocional y la soledad reflejando su afectación con los problemas de sueño.

Con relación a la educación virtual, la teoría constructivista manifiesta que esta se produce cuando la educación virtual adecua en correlación con el uso de las herramientas tecnológicas y los diversos espacios para la cimentación de saberes, permitiendo construir el conocimiento mediante el intercambio de experiencias, dando paso a la construcción de los aprendizajes mediante recursos didácticos participativos e interactivos durante el proceso de enseñanza y aprendizaje (Araque et al.,2018; Valencia, 2021).

## **VI. CONCLUSIONES**

De conformidad a lo obtenido en los resultados de esta investigación, se llegó a las siguientes conclusiones.

**Primera:** En cumplimiento con el objetivo 1, se concluye que existe una correlación directa y significativa entre la educación virtual y la ansiedad rasgo en tiempos de COVID-19, en estudiantes de secundaria, Ica-Perú (Rho de Spearman=0.382, p-valor=0.000<0.05), con ello se demuestra la hipótesis.

**Segunda:** En cumplimiento con el objetivo 2, se concluye que existe una correlación directa y significativa entre la educación virtual y la ansiedad estado en tiempos de COVID-19, en estudiantes de secundaria, Ica-Perú (Rho de Spearman=0.475, p-valor=0.000<0.05), con ello se demuestra la hipótesis.

**Tercera:** En cumplimiento con el objetivo 3, se concluye que existe una correlación directa y significativa entre los recursos de aprendizaje y la ansiedad rasgo en tiempos de COVID-19, en estudiantes de secundaria, Ica-Perú (Rho de Spearman=0.305, p-valor=0.000<0.05), con ello se demuestra la hipótesis.

**Cuarta:** En cumplimiento con el objetivo 4, se concluye que existe una correlación directa y significativa entre los recursos de aprendizaje y la ansiedad estado en tiempos de COVID-19, en estudiantes de secundaria, Ica-Perú (Rho de Spearman=0.435, p-valor=0.000<0.05), con ello se demuestra la hipótesis.

**Quinta:** En cumplimiento con el objetivo 5, se concluye que no existe una correlación directa y significativa entre el acompañamiento y la ansiedad rasgo en tiempos de COVID-19, en estudiantes de secundaria, Ica-Perú (Rho de Spearman=0.147, p-valor=0.091 >0.05), con ello no se demuestra la hipótesis.

**Sexta:** En cumplimiento con el objetivo 6, se concluye que existe una correlación directa y significativa entre los recursos de acompañamiento y la ansiedad estado en tiempos de COVID-19, en estudiantes de secundaria, Ica-Perú



(Rho de Spearman=0.271, p-valor=0.000<0.05), con ello se demuestra la hipótesis.

**Séptima:** En cumplimiento con el objetivo 7, se concluye que existe una correlación directa y significativa entre el trabajo colaborativo y la ansiedad rasgo en tiempos de COVID-19, en estudiantes de secundaria, Ica-Perú (Rho de Spearman=0.374, p-valor=0.000<0.05), con ello se demuestra la hipótesis.

**Octava:** En cumplimiento con el objetivo 8, se concluye que existe una correlación directa y significativa entre el trabajo colaborativo y la ansiedad estado en tiempos de COVID-19, en estudiantes de secundaria, Ica-Perú (Rho de Spearman=0.360, p-valor=0.000<0.05), con ello se demuestra la hipótesis.

**Novena:** En cumplimiento con el objetivo 9, se concluye que existe una correlación directa y significativa entre las competencias del estudiante y la ansiedad rasgo en tiempos de COVID-19, en estudiantes de secundaria, Ica-Perú (Rho de Spearman=0.409, p-valor=0.000<0.05), con ello se demuestra la hipótesis.

**Decima:** En cumplimiento con el objetivo 10, se concluye que existe una correlación directa y significativa entre las competencias del estudiante y la ansiedad estado en tiempos de COVID-19, en estudiantes de secundaria, Ica-Perú (Rho de Spearman=0.482, p-valor=0.000<0.05), con ello se demuestra la hipótesis.

## **VII. RECOMENDACIONES**

En consideración a lo hallado en este trabajo de investigación se ha valorado la información relacionada a las variables, siendo la reflexión sobre una problemática actual, se plantea las recomendaciones siguientes:

**Primera:** Se sugiere que, los representantes del ministerio de educación generen estrategias con la finalidad de desarrollar propuestas que fomenten la salud emocional en los estudiantes, encargándose de la publicación de las mismas poniendo énfasis en los casos de ansiedad que se presentaron en el desarrollo de la educación virtual durante el COVID-19.

**Segunda:** Se plantea que, las autoridades municipales de los diversos distritos implementen programas donde se desarrollen cursos, talleres o seminarios sobre los síntomas de la ansiedad en la educación virtual dando consejos de cómo combatirlos; asimismo, implementar cada cierto tiempo talleres de manejo de ansiedad, cursos que cuiden la salud emocional y ayuden a desarrollar la autoestima de los estudiantes.

**Tercera:** Se propone que, la UGEL mediante sus diversas redes educativas ubicadas en diferentes distritos provean de profesionales psicólogos en cada institución educativa con la finalidad de ofrecer una especializada atención a los estudiantes que presentan entre otras problemáticas evidencias de síntomas de ansiedad, durante el desarrollo de la educación virtual.

**Cuarta:** El personal directivo y los docentes de las instituciones educativas deben estar preparados para identificar los casos de estudiantes que presenten síntomas de ansiedad; asimismo, deben procurar la implementación de estrategias de acompañamiento pedagógico y emocional a los estudiantes.

**Quinta:** Se recomienda a los futuros investigadores tener en cuenta el presente estudio y realizar pesquisas que permitan conocer más las variables educación virtual y ansiedad, dado que los estudios que evalúan el grado de relación o influencia entre estas variables son escasos.

## **VIII. PROPUESTA**

**Título de la propuesta:** “Taller: Prevención y manejo de la ansiedad en los estudiantes adolescentes que practican la educación virtual”

**Introducción:** Después de visualizar los resultados de la presente investigación, se propone desarrollar un taller como alternativa para la prevención y el manejo de la ansiedad, admitiendo una mediación eficaz con el fin de reducir la ansiedad en los estudiantes y aumentar el autocontrol emocional, cuidando la salud mental del adolescente.

**Población objetivo:** El presente plan de propuesta está dirigido a la comunidad educativa, así como el público interesado en el tema a desarrollar.

**Justificación:** La presente propuesta se justifica por diversas razones, una de las cuales puede ser considerada como el hecho de aportar un valor teórico, recopilando y procesando información útil que sirvió de soporte para este análisis; por otra parte, los resultados obtenidos ayudaron a conseguir información para tomar decisiones en las actividades de descubrimiento y control de la ansiedad en los estudiantes de educación virtual, la investigación busca que entienda la predominación que tiene la ansiedad en los adolescentes cuando están realizando sus actividades educativas y son sometidos a una nueva modalidad de enseñanza como lo es la educación virtual producto del COVID-19.

**Objetivo general:** Implementar el taller de prevención y manejo de la ansiedad en los estudiantes adolescentes que practican la educación virtual.

**Objetivos específicos:**

- Aprender a identificar los síntomas de la ansiedad en los estudiantes en relación con la educación virtual.
- Conocer la forma como se manifiesta la ansiedad, aprendiendo y comprendiendo sus efectos.
- Poner en práctica los hábitos saludables aprendidos y considerar la importancia de las emociones positivas.

- Aprender habilidades relacionadas al manejo de problemas presentados en el ámbito educativo, realizando un entrenamiento para un resultado eficaz en la vida cotidiana.

**Actividades:** Entre las principales actividades a considerar tenemos:

- Realizar coordinaciones con los directores de los diversos colegios para desarrollar programas o talleres que permitan el cumplimiento de los objetivos planteados.
- Establecer alianzas estratégicas con el área de psicología de los centros de salud del sector.

**Resultados esperados:**

- Desarrollo de habilidades sociales
- Desarrollo de estrategias para el control de la ansiedad.

**Metas:** Al culminar el programa los niveles de ansiedad en los estudiantes de educación secundaria serán menores a los identificados antes de la aplicación del programa. Además, se tiene como meta propuesta realizar 4 talleres de capacitación dirigidos a la comunidad educativa, así como los padres de familia y público en general interesado en el tema a desarrollar.

## REFERENCIAS

- Aguirre, D. H., Zhindon, L. A., & Pomaquero, J. C. (2020). COVID-19 y la Educación Virtual Ecuatoriana. *Iac*, 1, 53–63.
- Álava, M. Á., & Álava, J. L. (2019). Los Mecanismos de defensa: una comparación teleológica entre Sigmund y Anna Freud. *Perspectivas*, 1(14), 1–12.  
<https://revistas.uniminuto.edu/index.php/Pers/article/view/2068>
- AlAzzam, M., Abuhammad, S., Abdalrahim, A., & Hamdan-Mansour, A. M. (2021). Predictors of Depression and Anxiety Among Senior High School Students During COVID-19 Pandemic: The Context of Home Quarantine and Online Education. *Journal of School Nursing*, 37(4), 241–248.  
<https://doi.org/10.1177/1059840520988548>
- Anjum, A., Hossain, S., Hasan, M. T., Uddin, M. E., & Sikder, M. T. (2022). Anxiety among urban, semi-urban and rural school adolescents in Dhaka, Bangladesh: Investigating prevalence and associated factors. *PLoS ONE*, 17(1), 1–17.  
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0262716>
- Apaza-Panca, C. M., Maquera-Luque, P. J., Huanca-Frías, J. O., Supo-Quispe, L. A., Távara-Ramos, A. P., Dextre-Martínez, W. R., & Saldaña-Acosta, O. A. (2021). Factores psicosociales en estudiantes universitarios de Loreto, Ancash, Moquegua y Puno durante el confinamiento por el Covid-19, Perú. *Cuestiones Políticas*, 39(68), 51–69. <https://doi.org/10.46398/cuestpol.3968.02>
- Araque, I., Montilla, L., Meleán, R., & Arrieta, X. (2018). Virtual Learning Environments : a View From the Theory of Conceptual. *Góndola , Enseñanza y Aprendizaje de Las Ciencias*, 13(1), 86–100.  
<https://revistas.udistrital.edu.co/ojs/index.php/GDLA/article/view/11721/pdf%0A>
- Avendaño, W. R., Luna, H. O., & Rueda, G. (2021). Virtual education in times of COVID-19: perceptions of university students. *Formación Universitaria*, 14(5), 119–128.  
<https://consultaremota.upb.edu.co/login?url=https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=fua&AN=153214890&lang=es&site=eds-live%0A10.4067/S0718-50062021000500119>
- Babinčáková, M., & Bernard, P. (2020). Online experimentation during covid-19 secondary school closures: Teaching methods and student perceptions. *Journal of Chemical Education*, 97(9), 3295–3300.  
<https://doi.org/10.1021/acs.jchemed.0c00748>
- Bećirović, S., Ahmetović, E., & Skopljak, A. (2022). An Examination of Students Online Learning Satisfaction, Interaction, Self-efficacy and Self-regulated Learning. *European Journal of Contemporary Education*, 11(1), 16–35.  
<https://doi.org/10.13187/ejced.2022.1.16>



- Butnaru, G. I., Niță, V., Anichiti, A., & Brînză, G. (2021). The effectiveness of online education during covid 19 pandemic—a comparative analysis between the perceptions of academic students and high school students from romania. *Sustainability (Switzerland)*, *13*(9). <https://doi.org/10.3390/su13095311>
- Cáceres, K. F. (2020). Educación virtual: Creando espacios afectivos, de convivencia y aprendizaje en tiempos de COVID-19. *CienciAmérica*, *9*(2), 38–44. <https://doi.org/10.33210/ca.v9i2.284>
- Cano-Vindel, A., & Miguel-Tobal, J. J. (1999). Evaluacion de la ansiedad desde un enfoque interactivo y multidimensional: El Inventario de Situaciones y Respuestas de Ansiedad (ISRA). / Evaluation of anxiety from an interactive and multidimensional focus: The Inventory of Situations and Responses of A. *Psicología Contemporánea*, *6*(January), 14–21. [http://www.cucs.udg.mx/revistas/edu\\_desarrollo/anteriores/29/029\\_Fernandez.pdf](http://www.cucs.udg.mx/revistas/edu_desarrollo/anteriores/29/029_Fernandez.pdf)
- Catagua, G., & Escobar, G. (2021). Gabriela Denisse Catagua-Meza. *Polo Del Conocimiento*, *6*(3), 2094–2110. <https://doi.org/10.23857/pc.v6i3.2494>
- Chengqi, L. W., Ruoqiao, P. L., Yajie, S. L., & Emma, M. (2022). Anxiety, depression, and PTSD symptoms among high school students in china in response to the COVID-19 pandemic and lockdown. *Journal of Affective Disorders*, *296*(September 2021), 126–129. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2021.09.052>
- Cuevas, R., Feliciano, A., Miranda, A., & Catalán, A. (2015). Corrientes teóricas sobre aprendizaje combinado en la educación. *Revista Iberoamericana de Ciencias*, *2*(1), 75–84. <http://reibci.org/publicados/2015/enero/0800101.pdf>
- Díaz, I., & Dela Iglesia, G. (2019). Ansiedad: conceptualizaciones actuales. *Summa Psicológica*, *16*(1), 42–50. <https://doi.org/10.18774/0719-448x.2019.16.1.393>
- Expósito, C. D., & Marsollier, R. G. (2020). Virtualidad y educación en tiempos de COVID-19. Un estudio empírico en Argentina. *Educación y Humanismo*, *22*(39), 1–22. <https://doi.org/10.17081/eduhum.22.39.4214>
- Fernández-Morales, K., & Vallejo-Casarín, A. (2014). Online Education: A Perspective Based on the Experiences of Each Country. *Revista de Educación y Desarrollo*, *29*, 1–11. [http://www.cucs.udg.mx/revistas/edu\\_desarrollo/anteriores/29/029\\_Fernandez.pdf](http://www.cucs.udg.mx/revistas/edu_desarrollo/anteriores/29/029_Fernandez.pdf)
- Flores-Kanter, P. E., & Medrano, L. A. (2019). Basic core in the analysis of qualitative data: Steps, techniques to identify themes, and data display forms. *Interdisciplinaria*, *36*(2), 203–215.
- Fonseca, J., Cruz, C., & Chacón, L. (2019). Validación del instrumento de compromiso organizacional en México: evidencias de validez de constructo, criterio y confiabilidad. *Revista de Psicología*, *37*(1), 7–29.

- Gajdics, J., & Balázs, J. (2021). Mobile Phones in Schools: With or Without you? Comparison of Students' Anxiety Level and Class Engagement After Regular and Mobile-Free School Days. *Technology, Knowledge and Learning*, 0123456789. <https://doi.org/10.1007/s10758-021-09539-w>
- Ganeser, A. N. (2020). A study on student's perception towards online classes and effectiveness in enhancing active participation and communication skills. *Universal Journal of Educational Research*, 8(11 B), 5958–5964. <https://doi.org/10.13189/ujer.2020.082231>
- Garagatti, F., Rivera, E., Méndez, J., Torres, F., Ledesma, M., & Reynosa, E. (2022). Experiencias docentes en zonas urbanas y rurales del Perú en contexto covid-19. *Revista de Psicología Escolar Positiva*, 6, 62–70.
- García-Riveros, J., Fuertes-Meza, L., Montellanos-Solís, A., Méndez, J., & Flores, E. (2021). Perspective on formative evaluation in times of pandemic . Theoretical review. *Natural Volatiles & Essentiles Oils*, 8(4), 2428–2442. <https://www.nveo.org/index.php/journal/article/view/450>
- Garzozzi-Pincay, R. F., Garzozzi-Pincay, Y. ., Solórzano-Méndez, V., & Sáenz Ozaetta, C. (2020). Ventajas y desventajas de la relación enseñanza-aprendizaje en la educación virtual. *Tecnología Educativa Revista CONAIC*, 7(3), 58–62. <https://terc.mx/index.php/terc/article/download/69/68>
- Gazmararian, J., Weingart, R., Campbell, K., Cronin, T., & Ashta, J. (2021). Impact of COVID-19 Pandemic on the Mental Health of Students From 2 Semi-Rural High Schools in Georgia\*. *Journal of School Health*, 91(5), 356–369. <https://doi.org/10.1111/josh.13007>
- Giannopoulou, I., Efstathiou, V., Triantafyllou, G., Korkoliakou, P., & Douzenis, A. (2021). Adding stress to the stressed: Senior high school students' mental health amidst the COVID-19 nationwide lockdown in Greece. *Psychiatry Research*, 295(November 2020), 1–5. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113560>
- Guo, C., Xu, Z., Fang, C., & Qin, B. (2022). China Survey Report on the Online Learning Status of High Schools During the COVID-19 Pandemic. *ECNU Review of Education*. <https://doi.org/10.1177/20965311221089671>
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. P. (n.d.). *Metodología de la Investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Mc Graw Hill Education.
- Hernández, S. L., & Avila, D. D. (2020). Data collection techniques and instruments. *Boletín Científico de Las Ciencias Económico Administrativas Del ICEA*, 9(17), 51–53. <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/icea/article/view/6019/7678%0A%0A>

- Herrera, N. I. (2021). Escuela de Posgrado Escuela de Posgrado. *Universidad César Vallejo*, 1–5. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/76522>
- Huu, N. D., Tan, L. Van, & Luyen, P. T. (2021). *Equality in Online Education during COVID- 19: Challenging the Educational Needs of Ethnic Minority Students in Vietnam*. 1, 31–51.
- Inguillay, L., Tercero, S. L., & López, J. (2020). Ética en científica la investigación Ethics in scientific research. *Imaginario Social*, 3, 42–51. <https://www.revista-imaginariosocial.com/index.php/es/article/view/10/19>
- Kim, H., Richardson, D., & Solberg, S. V. (2021). Understanding somatic symptoms associated with South Korean adolescent suicidal ideation, depression, and social anxiety. *Behavioral Sciences*, 11(11). <https://doi.org/10.3390/bs11110151>
- Kingsbury, I. (2021). Online learning: How do brick and mortar schools stack up to virtual schools? *Education and Information Technologies*, 26(6), 6567–6588. <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10450-1>
- Kornpitack, P., & Sawmong, S. (2022). Empirical analysis of factors influencing student satisfaction with online learning systems during the COVID-19 pandemic in Thailand. *Heliyon*, 8(3), e09183. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e09183>
- Kuty-Pachecka, M., Kozłowska, M., Skórska, K., Gucwa, K., Trzebińska, M., Stępień-Grzelak, P., & Zurawska, E. (2020). Anxiety, depression and health locus of control in secondary school students during the COVID-19 pandemic. *Psychiatria i Psychologia Kliniczna*, 20(4), 219–233. <https://doi.org/10.15557/PIPK.2020.0029>
- León, D. (2018). Ansiedad escolar , Autoestima y aprendizaje matemático en estudiantes de primaria RED N ° 01 UGEL 02-Rímac. *Repositorio Institucional - UCV*. [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/22445/León\\_JD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/22445/León_JD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Lin, Y., Chen, Y., & Zhang, Y. (2020). *A Study of the Relationship between Achievement Goal Orientation on Online Academic Procrastination among Junior High School Students*. 218–226.
- López, P. S., Arcela, S. I., & Mendez, J. (2022). APRENDIZAJE EN UNA EDUCACIÓN VIRTUAL EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA . REVISIÓN SISTEMÁTICA LEARNING IN A VIRTUAL EDUCATION IN HIGH SCHOOL STUDENTS . SYSTEMATIC REVIEW Resumen Introducción. *Pentaciencias*, 4(1), 210–229.
- Martínez, O., Steffens, E. J., Ojeda, D. C., & Hernández, H. G. (2018). Pedagogical strategies applied to education with virtual media for the generation of global knowledge. *Formacion Universitaria*, 11(5), 11–18. <https://doi.org/10.4067/S0718-50062018000500011>

- Matsumoto-Royo, K., Ramírez-Montoya, M. S., & Conget, P. (2021). Design and validation of a questionnaire to assess opportunities for pedagogical practice, metacognition and lifelong learning offered by initial teacher education programs. In *Estudios Sobre Educacion* (Vol. 41). <https://doi.org/10.15581/004.41.009>
- Méndez-Sánchez, M. del P., Peñaloza-Gómez, R., & García-Méndez, M. (2021). Relaciones Interpersonales En Medios Virtuales, Personalidad Y Ansiedad Estado-Rasgo En Adolescentes. *Health and Addictions/Salud y Drogas*, 21(2), 29–43. <https://doi.org/10.21134/haaj.v21i2.537>
- Mzadi, A. El, Zouini, B., Kerekes, N., & Senhaji, M. (2022). Mental Health Profiles in a Sample of Moroccan High School Students: Comparison Before and During the COVID-19 Pandemic. *Frontiers in Psychiatry*, 12(February), 1–14. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2021.752539>
- Ñañez, M. V., Lucas, G. R., Gómez, R. L., & Sánchez, R. G. (2021). El Covid-19 en la salud mental de los adolescentes en Lima Sur, Perú. *Horizonte de La Ciencia*, 12(22), 219–231. <https://doi.org/10.26490/uncp.horizonteciencia.2022.22.1081>
- Okajima, I., Honda, Y., Semba, O., Kiyota, Y., & Tani, Y. (2022). Effects of COVID-19-Related Anxiety and Sleep Problems on Loneliness and Feelings of School Refusal in Adolescents. *Frontiers in Psychiatry*, 13(June), 1–7. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2022.918417>
- Orosco, J. R., Gómez, W., Pomasunco, R., Salgado, E., & Álvarez, R. C. (2021). *Competencias digitales en estudiantes de educación secundaria de una provincia del centro del Perú*. 45, 0–17.
- Otero, A. (2018). Enfoques De Investigación. *Universidad Del Atlantico*, August, 3–5. [https://www.researchgate.net/publication/326905435%0Ahttps://www.researchgate.net/profile/Alfredo-Otero-Ortega/publication/326905435\\_ENFOQUES\\_DE\\_INVESTIGACION/links/5b6b7f9992851ca650526dfd/ENFOQUES-DE-INVESTIGACION.pdf](https://www.researchgate.net/publication/326905435%0Ahttps://www.researchgate.net/profile/Alfredo-Otero-Ortega/publication/326905435_ENFOQUES_DE_INVESTIGACION/links/5b6b7f9992851ca650526dfd/ENFOQUES-DE-INVESTIGACION.pdf)
- Otzen, T., & Manterola, C. (2017). Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. *International Journal of Morphology*, 35(1), 227–232. <https://doi.org/10.4067/S0717-95022017000100037>
- Pachay-López, M. J., & Rodríguez-Gámez, M. (2021). La deserción escolar: Una perspectiva compleja en tiempos de pandemia. School Dropout: A Complex Perspective in Times of Pandemic. Abandono escolar: Uma perspectiva complexa em tempos de pandemia. *Polo Del Conocimiento*, 6(1), 26. <https://doi.org/10.23857/pc.v6i1.2129>
- Quispe, F., & García, G. (2020). Impacto psicológico del covid-19 en la docencia de la Educación Básica Regular [Psychological impact of covid-19 in the teaching of

- Regular Basic Education]. *Revista de Investigación Científica y Tecnológica Alpha Centauri*, 30–41, 13. <https://n9.cl/wjp8r>
- Rivalles, C. C. M. (2021). *La Educación Virtual en el Aprendizaje Autónomo en el Área de Comunicación de Estudiantes de Tercero de Secundaria*. 0–1.
- Roble, P., Tapia, M., & Correché, M. (2018). Ansiedad Social en Preadolescentes : Programa de Intervención. *PSIQUEMAG*, 7, 89–96.
- Rodríguez, M. L. (2011). La teoría del aprendizaje significativo: una revisión aplicable a la escuela actual. *Revista Electrónica Investigación Innovación Educativa i Socioeducativa*, 29–50.
- Saavedra, N. P., Vásquez, G. S., Vásquez, M. P., Vílchez, C., & Ucharima, E. (2021). Educación virtual en la satisfacción escolar en estudiantes de una institución educativa secundaria de Ayacucho, 2021. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 5(6), 11919–11933. <https://doi.org/10.37811/rcm.v5i6.1206>
- Sairanitupac, S., Varas, R. P., Nieto, J., Silva, B., & Rodríguez, M. A. (2020). Niveles de ansiedad de estudiantes frente a situaciones de exámenes: Cuestionario CAEX. *Propósitos y Representaciones*, 8(3). <https://doi.org/10.20511/pyr2020.v8n3.787>
- Salcedo-lagos, P., Morales-candia, S., Fuentes-riffo, K., Rivera-robles, S., & Sanhueza-campos, C. (2021). Teachers' perceptions analysis on students' emotions in virtual classes during covid19 pandemic: A lexical availability approach. *Sustainability (Switzerland)*, 13(11). <https://doi.org/10.3390/su13116413>
- Sánchez-Sordo, J. M., & Silva-Rodríguez, A. (2021). Construcción de una escala de autoeficacia para comunicación oral y escrita dentro de entornos laborales en futuros egresados\*. *Diversitas*, 17, 1–16. <https://doi.org/10.15332/22563067.6546>
- Sánchez, A. (2018). Relación entre estrés académico e ideación suicida en estudiantes universitarios. *Eureka (Asunción, En Línea)*, 15(1), 27–38. <http://fi-admin.bvsalud.org/document/view/yg3mc>
- Sánchez, F. A. (2019). Fundamentos Epistémicos de la Investigación Cualitativa y Cuantitativa: Consensos y Disensos. *Revista Digital de Investigación En Docencia Universitaria*, 13, 101–122. <https://doi.org/10.19083/ridu.2019.644>
- Selco, J. I., & Habbak, M. (2021). Stem students' perceptions on emergency online learning during the covid-19 pandemic: Challenges and successes. *Education Sciences*, 11(12). <https://doi.org/10.3390/educsci11120799>
- Spielberger, R. D., Gorsuch, R. L., & Lushene, R. E. (1997). Manual STAI, Cuestionario de Ansiedad Estado Rasgo. Adaptación española. *Tea Ediciones*, 7, 7–16. <http://www.web.teaediciones.com/Ejemplos/STAI-Manual-Extracto.pdf>
- Suárez, S. L., Flórez, J., & Peláez, A. M. (2019). Las competencias digitales docentes

- y su importancia en ambientes virtuales de aprendizaje. *Revista Reflexiones Y Saberes*, (10), 7511, 33–41. [www.ucn.edu.co](http://www.ucn.edu.co)
- Tan, K. H., Chan, P. P., & Mohd Said, N. E. (2021). Higher education students' online instruction perceptions: A quality virtual learning environment. *Sustainability (Switzerland)*, 13(19). <https://doi.org/10.3390/su131910840>
- Tkáčová, H., Pavlíková, M., Jenisová, Z., Maturkanič, P., & Králik, R. (2021). Social media and students' wellbeing: An empirical analysis during the covid-19 pandemic. *Sustainability (Switzerland)*, 13(18). <https://doi.org/10.3390/su131810442>
- Toasa, L. A., & Toasa, R. M. (2022). El proceso de aprendizaje virtual y su incidencia en la salud mental de los estudiantes. *Revista Científica UISRAEL*, 9(1), 49–68. <https://doi.org/10.35290/rcui.v9n1.2022.496>
- Toledo, P. M. (2021). Escuela de Posgrado Escuela de Posgrado. In *Universidad César Vallejo*. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/76522>
- Torres-caceres, F. S., Méndez-vergaray, J., Rivera-arellano, E. G., Ledesma-cuadros, M. J., Huayta-franco, Y. J., Flores, E., Torres-caceres, F. S., Méndez-vergaray, J., Rivera-arellano, E. G., Ledesma-cuadros, M. J., Huayta-franco, Y. J., & Flores, E. (2022). *Virtual education during COVID-19 in higher education : A systematic review Virtual education during COVID-19 in higher education : A systematic review*. 9(2), 189–215.
- Torres-Obleas, J. E., & Medina-Coronado, D. (2020). Eficacia de los objetos virtuales para el aprendizaje en el uso de estrategias de lectura de estudiantes de distritos del Perú con restricciones en conectividad y equipamiento - caso Villa Rica. *Eleuthera*, 22(2), 104–116. <https://doi.org/10.17151/eleu.2020.22.2.7>
- Valencia, C. A. (2020). *Educación virtual en el pensamiento crítico en los estudiantes de una universidad privada de Lima, 2020*. Universidad Cesar Vallejo.
- Valencia, C. A. (2021). La Educación virtual en el pensamiento crítico de los estudiantes universitarios. *Desde El Sur*, 13(2), e0018. <https://doi.org/10.21142/des-1302-2021-0018>
- Viganò, C., Molteni, L., Varinelli, A., Virzì, C., Russo, S., Dell'Osso, B., & Truzoli, R. (2020). Risk of Internet Addiction in Adolescents: A Confrontation Between Traditional Teaching and Online Teaching. *The Open Psychology Journal*, 13(1), 79–85. <https://doi.org/10.2174/1874350102013010079>
- Yakşi, N., Eroğlu, M., & Özdemir, M. (2021). Covid-19: Predictors of depression and anxiety among high school students. *Cyprus Turkish Journal of Psychiatry and Psychology*, 3(3), 192–202. <https://doi.org/10.35365/ctjpp.21.3.20>
- Yakyi, N., Eroylu, M., & Ozdemir, M. (2021). Covid-19: Predictors of depression and

anxiety among high school students. *Cyprus Turkish Journal of Psychiatry and Psychology*, 3(3), 192–202. <https://doi.org/10.35365/ctjpp.21.3.20>

Zamora-Antuñano, M. A., Rodríguez-Reséndiz, J., Cruz-Pérez, M. A., Reséndiz, H. R., Paredes-García, W. J., & Díaz, J. A. G. (2022). Teachers' perception in selecting virtual learning platforms: A case of mexican higher education during the COVID-19 crisis. *Sustainability (Switzerland)*, 14(1). <https://doi.org/10.3390/su14010195>

## **ANEXOS**



## Anexo A: Matriz de operacionalización de variables

### 1. Matriz de Operacionalización de la variable educación virtual

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	ítems	Escala de medición
Educación Virtual	Es una modalidad de educación que se desarrolla en la red, de forma virtual, sin necesidad de la presencia de alumnos y docentes, genera interacción en la relación enseñanza – aprendizaje, siendo considerada como una modalidad eficaz, económica, pertinente y flexible que admite prácticas de aprendizaje de alta calidad promueve la empleabilidad, y que además, está adecuada a competitividad internacional y la globalización (Fernández-Morales & Vallejo-Casarín, 2018).	Es una modalidad de estudio que se brinda a las estudiantes y se compone de las dimensiones: Recursos de aprendizaje, acompañamiento, trabajo colaborativo y competencias del estudiante. Para medirlo se aplicó un cuestionario de 30 ítems. Valorado en una escala ordinal desde nunca hasta siempre.	Recursos de aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Uso de herramientas tecnológicas.</li> <li>- Contenido del curso debidamente estructurado.</li> <li>- Uso de herramientas de internet.</li> <li>- Uso de materiales didácticos (pdf, vídeos, etc.).</li> <li>- Consultas virtuales.</li> <li>- Material de retroalimentación.</li> </ul>	Del 1 al 7	Ordinal
			Acompañamiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Orientación docente.</li> <li>- Resolución oportuna de consultas.</li> <li>- Retroalimentación personalizada.</li> <li>- Motivación del docente.</li> <li>- Flexibilidad de tiempos para la presentación de actividades.</li> <li>- Evaluación de grado de cumplimiento de actividades educativas.</li> <li>- Flexibilidad de medios de consulta.</li> </ul>	Del 8 al 15	Siempre (4) Casi Siempre (3) Algunas Veces (2)
			Trabajo colaborativo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Uso de aplicativos virtuales para coordinar trabajo grupal.</li> <li>- Compromiso individual.</li> <li>- Intercambio de información en el grupo.</li> <li>- Aportes al grupo.</li> <li>- Responsabilidad de equipo.</li> <li>- Intercambio de opiniones.</li> <li>- Resolución de inconvenientes</li> </ul>	Del 16 al 21	Casi nunca (1) Nunca (0)
			Competencias del estudiante	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Organización de actividades.</li> <li>- Comprensión de información.</li> <li>- Uso de herramientas de aprendizaje en línea.</li> <li>- Autoanálisis de progreso de aprendizaje.</li> <li>- Mantengo una actitud positiva.</li> <li>- Responsabilidad al emplear las redes sociales.</li> <li>- Comprensión de la información.</li> <li>- Predisposición para el desarrollo de actividades.</li> <li>- Habilidades comunicativas.</li> </ul>	Del 22 al 30	

## 2. Matriz de Operacionalización de la variable

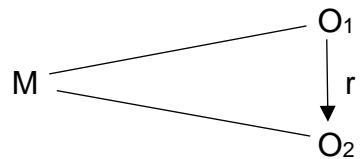
Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	ítems	Escala de medición
Ansiiedad	La ansiiedad es una respuesta emocional y como rasgo de personalidad, puede ser estudiada como un conjunto de manifestaciones expresivas, fisiológicas y experimentales ante un estímulo o situación (Cano-Vindel & Miguel-Tobal, 1999)	El cuestionario STAI detalla escalas separadas de autoevaluación que miden dos conceptos independientes de la ansiiedad, como estado(E) y ansiiedad como rasgo (R) (Spielberger et al., 1997)	Ansiiedad estado	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Me siento calmado.</li> <li>- Me siento seguro.</li> <li>- Estoy Tenso.</li> <li>- Estoy contrariado.</li> <li>- Me siento cómodo (estoy a gusto).</li> <li>- Me siento alterado.</li> <li>- Estoy preocupado ahora por posibles desgracias futuras.</li> <li>- Me siento descansado.</li> <li>- Me siento angustiado.</li> <li>- Me siento confortable.</li> <li>- Tengo confianza en sí mismo.</li> <li>- Me siento nervioso</li> <li>- Estoy desasosegado.</li> <li>- Me siento muy "atado" (como oprimido).</li> <li>- Estoy relajado.</li> <li>- Me siento satisfecho.</li> <li>- Estoy preocupado.</li> <li>- Me siento aturdido y sobre excitado.</li> <li>- Me siento alegre.</li> <li>- En este momento me siento bien</li> </ul>	Del 1 al 20	<p>Ordinal</p> <p><b>AE</b> Nada (0)</p> <p>Algo (1)</p> <p>Bastante (2)</p> <p>Mucho (3)</p> <p><b>AR</b> Casi Nunca (0)</p> <p>A veces (1)</p> <p>A menudo (2)</p> <p>Casi siempre (3)</p>

			<p style="text-align: center;">Ansiedad Rasgo</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Me siento bien.</li> <li>- Me canso rápidamente.</li> <li>- Siento ganas de llorar.</li> <li>- Me gustaría ser tan feliz como otros.</li> <li>- Pierdo oportunidades por no decidirme pronto.</li> <li>- Me siento descansado.</li> <li>- Soy una persona tranquila, serena y sosegada.</li> <li>- Veo que las dificultades se amontonan y no puedo con ellas.</li> <li>- Me preocupo demasiado por cosas sin importancia.</li> <li>- Soy feliz.</li> <li>- Suelo tomar las cosas demasiado seriamente.</li> <li>- Me falta confianza en mí mismo.</li> <li>- Me siento seguro.</li> <li>- No suelo afrontar las crisis o dificultades.</li> <li>- Me siento triste (melancólico).</li> <li>- Estoy satisfecho</li> <li>- Me rondan y molestan pensamientos sin importancia.</li> <li>- Me afectan tanto los desengaños, que no puedo olvidarlos.</li> <li>- Soy una persona estable.</li> <li>- Cuando pienso sobre asuntos y preocupaciones actuales, me pongo tenso y agitado.</li> </ul>	<p>Del 1 al 20</p>	
--	--	--	---	---	------------------------	--

## Anexo B: Matriz de consistencia

**Título:** La educación virtual y ansiedad en tiempos de COVID-19 en estudiantes de secundaria, Ica-Perú

**Autora:** Pizarro Osorio Betsabe Lilia

Problema de investigación	Objetivo de investigación	Hipótesis de investigación	Variables de Investigación	Metodología
¿Existe relación entre la educación virtual y la ansiedad rasgo en tiempos de COVID-19, en estudiantes de secundaria, Ica-Perú?	Verificar la relación entre la educación virtual y la ansiedad rasgo en tiempos de COVID-19, en estudiantes de secundaria, Ica-Perú.	Existe relación entre la educación virtual y la ansiedad rasgo en tiempos de COVID-19, en estudiantes de secundaria, Ica-Perú.	Variable 1: Educación virtual <b>Dimensiones:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Recursos de Aprendizaje.</li> <li>Acompañamiento.</li> <li>Trabajo Colaborativo.</li> <li>Competencias del estudiante</li> </ul>	<b>ENFOQUE:</b> Cuantitativo <b>TIPO:</b> Aplicada <b>DISEÑO:</b> No experimenta, transversal correlacional simple.  M: muestra. O <sub>1</sub> : inconstante educación virtual. r: relación entre variables. O <sub>2</sub> : inconstante ansiedad.  <b>MUESTRA:</b> 133 estudiantes de quinto grado de secundaria pertenecientes a la institución educativa Bandera del Perú de la provincia de Pisco, región Ica.
¿Existe relación entre la educación virtual y la ansiedad estado en tiempos de COVID-19, en estudiantes de secundaria, Ica-Perú?	Verificar la relación entre la educación virtual y la ansiedad estado en tiempos de COVID-19, en estudiantes de secundaria, Ica-Perú.	Existe relación entre la educación virtual y la ansiedad estado en tiempos de COVID-19, en estudiantes de secundaria, Ica-Perú.	Variable 2: Ansiedad <b>Dimensiones:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ansiedad estado.</li> <li>Ansiedad rasgo.</li> </ul>	
¿Existe relación entre los recursos de aprendizaje y la ansiedad rasgo en tiempos de COVID-19, en estudiantes de secundaria, Ica-Perú?	Verificar la relación entre los recursos de aprendizaje y la ansiedad rasgo en tiempos de COVID-19, en estudiantes de secundaria, Ica-Perú.	Existe relación entre los recursos de aprendizaje y la ansiedad rasgo en tiempos de COVID-19, en estudiantes de secundaria, Ica-Perú.		
¿Existe relación entre los recursos de aprendizaje y la ansiedad estado en tiempos de COVID-19, en estudiantes de secundaria, Ica-Perú?	Verificar la relación entre los recursos de aprendizaje y la ansiedad estado en tiempos de COVID-19, en estudiantes de secundaria, Ica-Perú.	Existe relación entre los recursos de aprendizaje y la ansiedad estado en tiempos de COVID-19, en estudiantes de secundaria, Ica-Perú.		
¿Existe relación entre el acompañamiento y la	Verificar la relación entre el acompañamiento y la	Existe la relación entre el acompañamiento y la		

ansiedad rasgo en tiempos de COVID-19, en estudiantes de secundaria, Ica-Perú?	ansiedad rasgo en tiempos de COVID-19, en estudiantes de secundaria, Ica-Perú.	ansiedad rasgo en tiempos de COVID-19, en estudiantes de secundaria, Ica-Perú.	<p><b>TIPO DE MUESTREO:</b> De manera intencionada no probabilística</p> <p><b>TECNICAS:</b> Encuesta</p> <p><b>INSTRUMENTO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cuestionario de educación virtual.</li> <li>- Cuestionario de ansiedad Estado (STAI).</li> <li>- Cuestionario de ansiedad Rasgo (STAI).</li> </ul>
¿Existe relación entre el acompañamiento y la ansiedad estado en tiempos de COVID-19, en estudiantes de secundaria, Ica-Perú?	Verificar la relación entre el acompañamiento y la ansiedad estado en tiempos de COVID-19, en estudiantes de secundaria, Ica-Perú.	Existe relación entre el acompañamiento y la ansiedad estado en tiempos de COVID-19, en estudiantes de secundaria, Ica-Perú.	
¿Existe relación entre el trabajo colaborativo y la ansiedad rasgo en tiempos de COVID-19, en estudiantes de secundaria, Ica-Perú?	Verificar la relación entre el trabajo colaborativo y la ansiedad rasgo en tiempos de COVID-19, en estudiantes de secundaria, Ica-Perú.	Existe relación entre el trabajo colaborativo y la ansiedad rasgo en tiempos de COVID-19, en estudiantes de secundaria, Ica-Perú.	
¿Existe relación entre el trabajo colaborativo y la ansiedad estado en tiempos de COVID-19, en estudiantes de secundaria, Ica-Perú?	Verificar la relación entre el trabajo colaborativo y la ansiedad estado en tiempos de COVID-19, en estudiantes de secundaria, Ica-Perú.	Existe relación entre el trabajo colaborativo y la ansiedad estado en tiempos de COVID-19, en estudiantes de secundaria, Ica-Perú.	
¿Existe relación entre las competencias del estudiante y la ansiedad rasgo en tiempos de COVID-19, en estudiantes de secundaria, Ica-Perú?	Verificar la relación entre las competencias del estudiante y la ansiedad rasgo en tiempos de COVID-19, en estudiantes de secundaria, Ica-Perú.	Existe relación entre las competencias del estudiante y la ansiedad rasgo en tiempos de COVID-19, en estudiantes de secundaria, Ica-Perú.	
¿Existe relación entre las competencias del estudiante y la ansiedad estado en tiempos de COVID-19, en estudiantes de secundaria, Ica-Perú?	Verificar la relación entre las competencias del estudiante y la ansiedad estado en tiempos de COVID-19, en estudiantes de secundaria, Ica-Perú.	Existe relación entre las competencias del estudiante y la ansiedad estado en tiempos de COVID-19, en estudiantes de secundaria, Ica-Perú.	

## Anexo C: Instrumento de recolección de datos

### CUESTIONARIO DE LA VARIABLE 1: EDUCACIÓN VIRTUAL

Estimado(a) estudiante:

El presente instrumento forma parte del trabajo de investigación titulado: La educación virtual y ansiedad en tiempos de COVID-19, en estudiantes de secundaria, Ica-Perú.

Indicaciones: El cuestionario es anónimo y las respuestas son confidenciales, así que le agradecemos ser muy sincero. Marque con un aspa la alternativa que considere más conveniente. Marcar con un aspa (x) la alternativa que Ud. crea conveniente utilizando los siguientes criterios:

**Nunca (0); Casi nunca (1); A veces (2); Casi siempre (3); Siempre (4).**

N°	Variable 1: Educación Virtual	0	1	2	3	4
<b>Dimensión 1: Recursos de Aprendizaje</b>		0	1	2	3	4
1	Utilizo herramientas tecnológicas (celular, Tablet y laptop) para elaborar mis actividades de aprendizajes.					
2	Los temas explicados en la clase virtual son necesarios e interesantes.					
3	Empleo el wasaph, Zoom o meet para conectarme a mis clases virtuales.					
4	Los recursos de aprendizaje (PDF, presentaciones, plataformas virtuales, otros) publicados en la plataforma son útiles.					
5	Los materiales empleados por el profesor en los cursos virtuales son motivadores.					
6	Realizo preguntas en la clase virtual para conocer más sobre el tema de aprendizaje.					
7	Los videos y diapositivas me ayudan a comprender mejor la clase.					
<b>Dimensión 2: Acompañamiento</b>		0	1	2	3	4
8	El profesor explica las actividades a realizar de forma clara y precisa.					
9	Cuando realizo una consulta, el profesor me responde inmediatamente.					
10	El profesor revisa mis evidencias y me brinda una retroalimentación.					
11	El profesor motiva mis avances y esfuerzo, mediante mensajes y llamadas telefónicas.					
12	El profesor brinda soporte dinámico y oportuno cuando hay algún problema respecto al uso del aula virtual en general.					
13	El profesor nos brinda oportunidades cuando no presentamos las evidencias de aprendizaje a tiempo.					
14	El profesor realiza reuniones virtuales con los padres de familia para informarles sobre el avance de mis aprendizajes.					
15	El profesor evalúa constantemente el cumplimiento de las actividades.					
<b>Dimensión 3: Trabajo Colaborativo</b>		0	1	2	3	4
16	Utilizó aplicativos virtuales (wasap, video llamadas, otros) para coordinar un trabajo grupal.					
17	Cumplo con presentar las actividades asignadas en el grupo en el tiempo establecido.					
18	Empleo el wasap para intercambiar información con mis compañeros de grupo.					
19	Colaboro brindando ideas en mi equipo trabajo.					
20	Como participante del equipo asumo mi rol con responsabilidad y perseverancia.					
21	Desarrollo las actividades de aprendizajes con el apoyo de mi familia.					
<b>Dimensión 4: Competencias del estudiante</b>		0	1	2	3	4
22	Organizo un horario que me permita cumplir con todas mis actividades.					
23	Selección y descargo información de la web según mis necesidades de aprendizaje.					
24	Elaboro material virtual (documentos, presentaciones u organizadores gráficos) para explicar mis proyectos o tareas.					
25	Autoevaluó mi progreso de aprendizaje.					
26	Mantengo una actitud positiva durante el desarrollo de mis actividades.					
27	Participó con responsabilidad al emplear las redes sociales.					
28	Comprendo los temas tratados en clase.					
29	Tomo la iniciativa para resolución de conflictos y toma de decisiones del curso.					
30	Me comunico con facilidad durante el desarrollo del curso.					

## Análisis factorial exploratorio y de confiabilidad

### Análisis Factorial de la variable Educación virtual

#### KMO y prueba de Bartlett

Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		,862
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	2028,821
	gl	435
	Sig.	,000

#### Comunalidades

	Inicial	Extracción
EV1	1,000	,477
EV2	1,000	,487
EV3	1,000	,343
EV4	1,000	,580
EV5	1,000	,612
EV6	1,000	,473
EV7	1,000	,509
EV8	1,000	,564
EV9	1,000	,479
EV10	1,000	,497
EV11	1,000	,590
EV12	1,000	,537
EV13	1,000	,382
EV14	1,000	,384
EV15	1,000	,566
EV16	1,000	,615
EV17	1,000	,621
EV18	1,000	,362
EV19	1,000	,712
EV20	1,000	,647
EV21	1,000	,567
EV22	1,000	,602
EV23	1,000	,509
EV24	1,000	,551
EV25	1,000	,586
EV26	1,000	,566
EV27	1,000	,468
EV28	1,000	,662
EV29	1,000	,546
EV30	1,000	,560

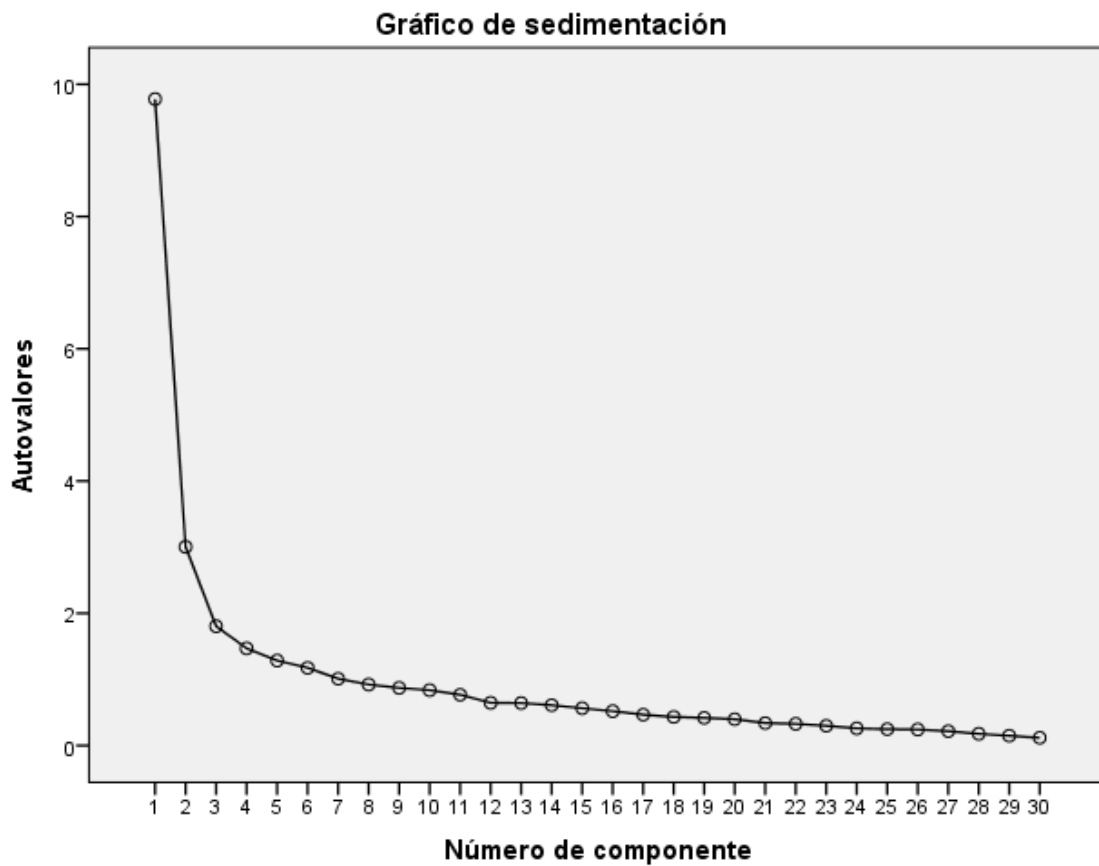
Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

#### Varianza total explicada

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción			Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	9,776	32,585	32,585	9,776	32,585	32,585	5,463	18,209	18,209
2	3,004	10,015	42,600	3,004	10,015	42,600	4,961	16,535	34,744
3	1,805	6,017	48,617	1,805	6,017	48,617	3,656	12,188	46,932
4	1,470	4,900	53,517	1,470	4,900	53,517	1,976	6,585	53,517
5	1,285	4,283	57,801						
6	1,175	3,916	61,717						
7	1,011	3,368	65,085						
8	,922	3,074	68,159						
9	,872	2,905	71,065						
10	,837	2,790	73,855						

11	,768	2,560	76,415
12	,647	2,155	78,570
13	,643	2,143	80,713
14	,610	2,035	82,748
15	,564	1,880	84,628
16	,520	1,732	86,360
17	,466	1,555	87,915
18	,433	1,443	89,358
19	,418	1,394	90,752
20	,398	1,327	92,079
21	,339	1,130	93,209
22	,328	1,095	94,304
23	,298	,994	95,298
24	,260	,866	96,164
25	,247	,823	96,987
26	,243	,810	97,797
27	,218	,725	98,522
28	,178	,593	99,116
29	,148	,493	99,608
30	,117	,392	100,000

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.





**Matriz de componentes rotados<sup>a</sup>**

	Componente			
	1	2	3	4
EV1	,146	-,083	-,059	,667
EV2	,381	,411	,154	,385
EV3	,485	-,111	,043	,306
EV4	,052	,440	,158	,599
EV5	,136	,679	,247	,267
EV6	,129	,357	,493	-,294
EV7	,204	,593	,170	,295
EV8	,405	,624	,104	,013
EV9	,388	,565	,062	-,077
EV10	-,022	,699	,082	,022
EV11	-,136	,636	,388	,127
EV12	,105	,651	,320	-,007
EV13	,174	,564	,170	-,069
EV14	-,069	,616	,004	-,008
EV15	,374	,648	-,057	-,058
EV16	,635	,280	-,108	,350
EV17	,715	,194	,221	,154
EV18	,547	,118	,094	,202
EV19	,810	,074	,224	-,005
EV20	,781	,043	,188	-,020
EV21	,105	,080	,740	,045
EV22	,203	,255	,704	,031
EV23	,401	,001	,341	,482
EV24	,292	,076	,553	,394
EV25	,239	,335	,625	,164
EV26	,502	,055	,555	,057
EV27	,547	,128	,355	,164
EV28	,710	,304	,234	,103
EV29	,538	,186	,469	,042
EV30	,534	,152	,494	-,082

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.

a. La rotación ha convergido en 7 iteraciones.

**Análisis de confiabilidad**

*Confiabilidad del instrumento: Cuestionario de Educación virtual*

<b>Variable</b>	<b>Número de Ítems</b>	<b>Coficiente de confiabilidad</b>
<i>Educación virtual</i>	30	0.920

La prueba de confiabilidad de consistencia interna Alfa de Cronbach para el cuestionario de Educación virtual se obtuvo un coeficiente de 0.920, lo cual indica que el instrumento posee una alta confiabilidad.

**Baremos****Rangos para los niveles de la variable Educación virtual**

<b>Niveles</b>	<b>Rangos</b>
Bajo	13-48
Medio	49-83
Alto	84-119

**Rangos para los niveles de las dimensiones de la Educación virtual**

<b>Niveles</b>	<b>Dimensión</b>			
	<b>Recursos de Aprendizaje</b>	<b>Acompañamiento</b>	<b>Trabajo Colaborativo</b>	<b>Competencias del estudiante</b>
Bajo	8-14	0-11	0-8	0-12
Medio	15-20	12-22	9-16	13-24
Alto	21-27	23-32	17-24	25-36

CUESTIONARIO DE LA VARIABLE 2: ANSIEDAD

**Cuestionario de autoevaluación A(A/E)**  
**STAI**  
 (C.D. Spielberger, R. L. Gorsuch y R. E. Lushene)

Edad:	Sexo: M[ ] F[ ]	Grado académico:
Función que desempeña en su trabajo:		
Tiempo de servicios (años):		
Si se desempeña como docente: Inicial [ ], Primaria[ ], Secundaria[ ], Superior[ ]		

**Instrucciones**

A continuación, encontrará una serie de frases que se utilizan corrientemente para describirse uno a sí mismo o una a sí misma.  
 Lea cada frase y marque con una X la alterativa que indique mejor cómo se siente usted ahora mismo, en este momento.

Las opciones de respuestas están graduadas desde 0 a 3, donde 0 significa “nada” y 3 “mucho”. Por ejemplo, si usted marca la alternativa “2”, significa “bastante”.

Ej: Me siento somnoliento

Nada	Algo	Bastante	Mucho
0	1	X	3

No hay respuestas buenas ni malas. No emplee demasiado tiempo en cada frase y conteste señalando la respuesta que mejor describa su situación presente.

**A/E**

	Nada	Algo	Bastante	Mucho
1. Me siento calmado	0	1	2	3
2. Me siento seguro	0	1	2	3
3. Estoy tenso	0	1	2	3
4. Estoy contrariado	0	1	2	3
5. Me siento cómodo (estoy a gusto)	0	1	2	3
6. Me siento alterado	0	1	2	3
7. Estoy preocupado ahora por posibles desgracias futuras	0	1	2	3
8. Me siento descansado.	0	1	2	3
9. Me siento angustiado.	0	1	2	3
10. Me siento confortable.	0	1	2	3
11. Tengo confianza en mí mismo.	0	1	2	3
12. Estoy nervioso	0	1	2	3
13. Estoy desasosegado.	0	1	2	3
14. Me siento muy “atado” (como oprimido)	0	1	2	3
15. Estoy relajado	0	1	2	3
16. Me siento satisfecho	0	1	2	3
17. Estoy preocupado	0	1	2	3
18. Me siento aturdido y sobreexcitado.	0	1	2	3
19. Me siento alegre	0	1	2	3
20. En este momento me siento bien	0	1	2	3

### Instrucciones

A continuación, encontrará una serie de frases que se utilizan corrientemente para describirse uno a sí mismo o una a sí misma.

Lea cada frase y marque con una X la alterativa que indique mejor **cómo se siente usted en general, en la mayoría de las ocasiones.**

Las opciones de respuestas están graduadas desde 0 a 3, donde 0 significa "Casi nunca" y 3 "Casi siempre". Por ejemplo, si usted marca la alternativa "2", significa "A menudo".

Ej: Me siento somnoliento

Nunca	A veces	A menudo	Casi siempre
0	1	<b>X</b>	3

No hay respuestas buenas ni malas. No emplee demasiado tiempo en cada frase y conteste señalando la respuesta que mejor describa su situación presente.

## A/R

	Nunca	A veces	A menudo	Casi siempre
1. Me siento calmado	0	1	2	3
2. Me canso rápidamente	0	1	2	3
3. Siento ganas de llorar	0	1	2	3
4. Me gustaría ser feliz como otros	0	1	2	3
5. Pierdo oportunidades por no decidirme pronto	0	1	2	3
6. Me siento descansado.	0	1	2	3
7. Soy una persona tranquila, serena y sosegada	0	1	2	3
8. Veo que las dificultades se amontan y no puedo con ellas	0	1	2	3
9. Me preocupo demasiado por cosas sin importancia.	0	1	2	3
10. Soy feliz.	0	1	2	3
11. Suelo tomar las cosas demasiado seriamente	0	1	2	3
12. Me falta confianza en mí mismo (a)	0	1	2	3
13. Me siento seguro (a).	0	1	2	3
14. No suelo afrontar crisis o dificultades	0	1	2	3
15. me siento triste (melancólico)	0	1	2	3
16. Estoy satisfecho	0	1	2	3
17. me rondan y molestan pensamientos sin importancia.	0	1	2	3
18. Me afectan tanto los desengaños que no puedo olvidarlos.	0	1	2	3
19. Soy una persona estable	0	1	2	3
20. cuando pienso sobre asuntos y preocupaciones actuales, me pongo tenso (a) y agitado(a)	0	1	2	3
<b>Asegúrese que ha dado respuesta a todas situaciones presentadas Gracias por su participación</b>				

## Anexo D: Consentimiento informado



### Educación virtual y ansiedad

Consentimiento informado:

El propósito de este documento es brindar una clara explicación acerca del estudio que se viene realizando. Así como el rol de los participantes.

El objetivo de este estudio es: Determinar la relación entre la educación virtual y la ansiedad en estudiantes de 5to grado de colegios secundarios públicos de Ica. Está autorizada por la La Escuela de Posgrado de Universidad César Vallejo.

El estudio no conlleva ningún riesgo y el participante no recibe ningún beneficio. Tampoco se dará compensación económica por participar.

A las personas que accedan participar de este estudio, se les pedirá responder a preguntas relacionadas a sus datos sociodemográficos y a los instrumentos que miden las variables mencionadas.

Entiendo que los datos suministrados serán utilizados con fines investigación y que fui elegido/a para esta investigación por ser estudiante de secundaria. La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se utilizará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus respuestas serán codificadas usando un número de identificación y por tanto, serán anónimas.

En caso tener dudas, los participantes pueden hacer preguntas en cualquier momento, igualmente, puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso les perjudique en ninguna forma.

Se le agradece su participación voluntaria.