



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE PSICOLOGÍA**

**Propiedades Psicométricas del Cuestionario Educativo Clínico:  
Ansiedad y Depresión (CECAD) en adolescentes de una Unidad  
Médico Legal de la Libertad**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:**

Segunda Especialidad en Psicología Forense

**AUTORA:**

Burgos Pérez, Lelis Norma (ORCID: 0000-0002-9468-0988)

**ASESORA:**

Dra. Aguilar Armas, Haydee Mercedes (ORCID: 0000-0001-9368-6184)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Psicometría

TRUJILLO – PERÚ

2020

## **Dedicatoria**

A mis padres por su apoyo y a mi hijo Renato por ese amor puro, que me mueve a continuar día con día, motivándome y animándome con su forma de ser.

## **Agradecimiento**

A Dios, por ser mi fortaleza en momentos de abatimiento, por iluminarme y guiarme en todo momento.

A la Dra. Mercedes Aguilar, por acompañarme en este trabajo de investigación para llevarlo a término

A Mí misma, por la dedicación y esfuerzo que realizo, aún en medio de las dificultades.

## ÍNDICE DEL CONTENIDOS

Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento .....	iii
Índice de contenidos.....	iv
Índice de tablas.....	v
Resumen .....	vi
Abstract.....	vii
I. INTRODUCCIÓN.....	8
II. MARCO TEÓRICO.....	11
III. METODOLOGÍA.....	20
3.1. Tipo y diseño de Investigación .....	20
3.2. Variables, operacionalización .....	20
3.3. Población y muestra .....	21
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	21
3.5. Procedimientos.....	22
3.6. Métodos de análisis de datos .....	22
3.7. Aspectos éticos .....	23
IV. RESULTADOS.....	24
V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	32
VI. CONCLUSIONES.....	37
VI. RECOMENDACIONES.....	38
REFERENCIAS.....	39
ANEXOS .....	44

## Índice de tablas

Tabla 01	<i>Coeficiente de asimetría y curtosis</i>	23
Tabla 02	<i>Índice de bondad de ajustes del modelo de Análisis factorial confirmatorio</i>	25
Tabla 03	<i>Cargas factoriales de los ítems del Cuestionario</i>	26
Tabla 04	<i>Confiabilidad del cuestionario</i>	28
Tabla 05	<i>Baremos de percentiles del cuestionario para ambos sexos</i>	29
Tabla 06	<i>Puntos de corte en el cuestionario para ambos sexos</i>	30

## RESUMEN

La investigación de diseño instrumental, tuvo como objetivo general determinar las propiedades Psicométricas del Cuestionario Educativo Clínico: Ansiedad y Depresión (CECAD) en adolescentes concurrentes a los servicios de Medicina Legal La Libertad, utilizando una muestra probabilística de 300 sujetos de ambos géneros, entre los 11 a 17 años de edad; se obtuvo índice de ajustes oscilantes entre .94 a .98, para la evidencia de validez basadas en la estructura interna mediante los análisis factorial confirmatorio cuyas cargas factoriales, cuyos valores oscilan entre .480 y .845. Así mismo se han elaborado percentiles con una desviación estándar de 42.7 obteniendo para ello punto máximo de 233 y mínimo de 50.0 puntos. Respecto de los puntos de corte se encontraron tres niveles: alto, medio y bajo y finalmente en cuanto a la confiabilidad se identificó por medio del Coeficiente Omega cuyas puntuaciones van desde .78 a .99.

**Palabras clave:** Validez, confiabilidad, ansiedad y depresión.

## ABSTRACT

The instrumental design research had the general objective of determining the Psychometric properties of the Clinical Educational Questionnaire: Anxiety and Depression (CECAD) in adolescents attending La Libertad Legal Medicine services, using a probabilistic sample of 300 subjects of both genders, among the 11 to 17 years of age; An index of adjustments oscillating between .94 to .98 was obtained, for the validity evidences based on the internal structure by means of confirmatory factor analysis whose factorial loads, whose values oscillate between .480 and .845. Likewise, percentiles with a standard deviation of 42.7 have been prepared, obtaining a maximum point of 233 and a minimum of 50.0 points. Regarding the cut-off points, three levels were found: high, medium and low and finally in terms of reliability it was identified through the Omega Coefficient whose scores range from .78 to .99.

**Keywords:** Validity, reliability, anxiety and depression.

## I. INTRODUCCIÓN

Todo ser humano se desenvuelve en sociedad y dentro de ella se observa diversos problemas sociales, lo cuales se ven plasmados en los diferentes tipos de violencia, como la delincuencia, el pandillaje, el sicariato, entre otros y pueden explicarse por la ausencia de salud mental; por esta razón debe generarse tácticas que permitan la prevención a nivel micro y macro, sobre todo en la población adolescente que es en la cual se observan mayores problemas y crisis tanto a nivel físico como emocional y por ende puede verse afectada con facilidad, de manera tal que son evidentes la mayor incidencia de casos de ansiedad y depresión, como lo señala un informe de la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2017), e indica que la depresión es causa principal de enfermedad y discapacidad entre hombres y féminas, de edades entre 10 a 19 años de edad. Señala también, que la depresión es una enfermedad de mayor incidencia en el mundo y llega a afectar a un promedio de 300 millones de personas; dicho sea de paso, esta enfermedad puede llegar a convertirse en un contratiempo muy relevante, en tanto a la cronicidad y magnitud (va de moderada a grave), generando de esta manera un sufrimiento y llega a afectar a la persona en sus diferentes ámbitos: laboral, social, educativo, familiar, etc., viéndose reflejado en su máxima expresión en el suicidio. De igual manera se estima que más de 80000 de personas se suicidan

La depresión se logra identificar por medio de los siguientes indicadores: pena, falta de interés o placer, baja estima personal, culpabilidad, dificultades del sueño, sensación de cansancio, disminución o ausencia de apetito; del mismo modo, en cuanto a la ansiedad se evidencian los siguientes indicadores: presencia de una sensación de inquietud, miedo, tensión, taquicardia, entre otros. Ambas enfermedades son problemas de salud que se vivencian en varios países del mundo y con mayor intensidad en cada uno de ellos, afectando sobre manera a la población juvenil, en nuestro país también se convierten en problemas frecuentes y graves, lo cual es señalado por diversos estudios epidemiológicos como el llevado a cabo por el Instituto Especializado de Salud Mental “Honorio Delgado Hideyo Noguchi” (IESM “HD-HN”), 2012; de igual



manera reporto que el 8.6% de la población limeña alguna vez en su vida han padecido episodios depresivos, en Ayacucho se reportó un 7.8% de adolescentes habían reportado prevalencia en casos de ansiedad.

Tanto la ansiedad como la depresión, constituyen una problemática de salud mental, la cual está determinada por los siguientes factores individuales como son: biogénesis, presencia de recursos psicológicos, hábitos de vida, entre otros; a nivel familiar encontramos la educación y los estilos de crianza. Estos indicadores causan obstrucción en el normal desarrollo de las personas, por cuanto el grupo etario de estudio, constituye una población vulnerable a nivel del ámbito legal y psicológico propiamente dicho. De igual forma en nuestra comunidad peruana, se observa mayor incidencia de casos, los cuales generan en los niños y adolescentes lo siguiente: autoestima resquebrajada, violencia, estado de tensión, depresión, uso y abuso de sustancias y en su grado máximo la muerte. En una publicación del diario

El Comercio (2017) indica que se reportaron 917.091 individuos con enfermedades de salud mental y los de mayor incidencia fueron la ansiedad y depresión. Así mismo un reporte de IESM "HD-HN" (2006) en una investigación epidemiológica en salud mental en diversas partes de la costa, encontraron mayor incidencia en los episodios depresivos (14.1 %) y la ansiedad generalizada (4.2%).

Cuando en la familia se evidencian una dinámica funcional, los adolescentes pueden contar con una fuente de soporte; caso contrario este ambiente cercano puede convertirse en nocivo para esta etapa de vida, por la presencia de conflictos conyugales entre padres, violencia familiar, malos tratos físicos y psicológicos, negligencias en el cuidado de los hijos por ambiente de divorcio, separaciones conflictivas entre padres por la tenencia de hijos, interés personal entre otros. Es precisamente este último tipo de casos que son abordados en las diversas Unidades Médico Legales a nivel nacional, por medio de la evaluaciones periciales psicológicas y médicas.

L. Burgos (comunicación personal, 6 de octubre, 2017) refiere que dentro de la labor forense psicológica es importante conocer herramientas que

coadyuven la tarea del perito; por ende, los instrumentos empleados para esta área deben ser válidos y confiables. Actualmente en la Unidad Médico Legal de la Libertad se atienden un aproximado de 2500 personas mensuales y dentro de ellos un 60% son atenciones médicas y un 40% atenciones psicológicas; de las cuales el 20% lo constituyen el grupo etario de atención (13 a 18 años), los cuales son atendidos por violencia familiar, sexual, contravención y tenencia de menores; siendo que los indicadores de mayor incidencia son la ansiedad y depresión para esta etapa de vida, es por ello que se hace necesario contar con este instrumento CECAD, por cuanto es confiable. De igual manera la ansiedad y la depresión pueden ser medidas a través de diferentes instrumentos como: Ansiedad y depresión de Zung, la escala de ansiedad y depresión de Goldberg, el cuestionario de ansiedad estado y rasgo de (STAI) y el cuestionario educativo – clínico de ansiedad y depresión (CECAD), siendo este último aplicable a la clínica y permite una evaluación total de ansiedad - depresión y cuatro aspectos relacionados como lo son la inutilidad, irritabilidad, problemas del pensamiento y síntomas psicológicos, siendo este último un instrumento psicométrico confiable y de mayor aplicación al ámbito clínico forense. Se trata de una prueba básica, compuesta por 50 ítems y aplicable desde los 7 años hacia adelante, es de fácil comprensión, su tiempo de aplicación es de 10 minutos, necesitando para su llenado un nivel básico de comprensión lectora.

Por todo lo señalado anteriormente, el presente cuestionario es una herramienta de utilidad válida para su aplicación en la población adolescente; asimismo su uso tiene como respaldo un marco teórico especial para nuestra población de estudio en lo que respecta a la depresión y ansiedad y constituye una herramienta forense de gran aporte al trabajo del psicólogo en este ámbito.

Finalmente, el objetivo principal es determinar las propiedades psicométricas del Cuestionario Educativo clínico: ansiedad y depresión

(CECAD) en adolescentes de la Unidad Médico Legal.

## II. MARCO TEÓRICO

Para la evaluar la ansiedad y depresión existen diversos instrumentos y dentro de ellos el cuestionario educativo clínico de ansiedad y depresión (CECAD), se aplica al ámbito clínico y nos ayuda a obtener una evaluación global de la ansiedad y depresión, así como tener en cuenta cuatro variables: inutilidad, irritabilidad, problemas del pensamiento y síntomas psicológicos.

Lozano, et al. (2011) validaron el presente cuestionario en España, en una comunidad variada (mixta) de 8449, en una muestra de 4679 personas cuyas edades oscilaban entre 7 a 79 años, con una media de 11.86 años. Se evidencia, índices de homogeneidad de .38 a .67 para la validez basada en estructura intermedia por medio del análisis factorial exploratorio, el cual señala un índice de adecuación muestral Kaiser – Mayer – Olkin de .93; respecto del índice de bondad de ajuste de (GFI) de .96, error cuadrático medio de aproximación (RMSEA) de .026, mientras que el índice de ajuste comparativo (CFI) de 96, la confiabilidad lo ejecutaron por medio del método de consistencia interna del coeficiente Alfa de Cronbach cuyos índices fueron de .83 a .91, terminando con normas percentilares de acuerdo al sexo y la edad.

De igual manera a nivel local encontramos se lograron evidencias para la validez por medio del análisis ítem test y se obtuvo índices mayores a .30; a través del análisis factorial exploratorio se evidenciaron 11 factores, según cargas factoriales de los ítems mayor a .30, cuya varianza fue del 68%, la confiabilidad obtenido del método de consistencia interna de Alfa de Cronbach logrando .936, se establecieron normas de puntajes t generales solo para inutilidad e irritabilidad y específicos según la edad solo para las dimensiones de problemas de pensamientos y síntomas psicofisiológicos (Ruiz, 2013).

En Trujillo, en una muestra de 4894 alumnos para las evidencias de validez por medio de la estructura interna, se realizó un estudio factorial exploratorio, analizando la matriz de correlaciones, alcanzó un índice de

adecuación muestral por Kaiser – Mayer – Olkin de .93; se elaboró la máxima verosimilitud, se obtuvo una estructura compuesta por 14 factores, con saturación sobre el .30, con una varianza explicada de 56%, de igual, en cuanto a la confiabilidad se ejecutó la consistencia interna del coeficiente Alfa de Cronbach, con un índice de .83 a .91, logrando percentiles globales (Miranda, 2013).

En Piura, en una muestra de 983, 17 personas obtuvieron resultados en cuanto a: estudio preliminar de los ítems, muestras de índices homogéneos haciendo uso de la correlación ítem- test por medio del  $r$  corregido de Pearson de .39 a .60, mientras que para ítem factor se ejecutó por medio de rho de Spearman, alcanzando un índice de discriminación para la utilidad de .479 a .608, en irritabilidad de .448 a .555, en lo que refiere a problemas de pensamiento de .541 a .611, en síntomas psicofisiológicos de .429 a .585; así mismo, se realizó la confiabilidad por medio del método de consistencia interna del coeficiente Alfa de Cronbach, mientras que para la depresión se obtuvo un índice de .93 y para la ansiedad fue de .89, para la subescala fue de .76 a .87, concluyendo con la elaboración de normas percentilares para las variables sociodemográficas de género y edad (Vásquez, 2013).

Pereyra (2017), en Trujillo, trabajó en una muestra de 404 sujetos y obtuvo los siguientes resultados: para la evidencia de validez basada en la estructura interna por medio del análisis factorial exploratorio, del método de máxima verosimilitud y de rotación oblicua, alcanzó cargas factoriales de .162 a .925, de igual manera se obtuvo comunalidades de .137 a .683, una varianza explicada para la estructura subyacente de 33.31%, se realizó un análisis divergente para la evidencia de validez de la relación con las otras variables para lo cual se usó el estadístico de Rho de Spearman, con una muestra correlacional con la escala de Resiliencia de .005 a .110, terminando con la revisión de confiabilidad por medio del método de consistencia interna del coeficiente omega y se reportaron índices de .77 a .87 para los factores teóricos.

Lozano, et al. (2011) se refiere a la ansiedad como una patología de las emociones e interfieren en 3 aspectos del funcionamiento en adolescentes: cognitiva, conductual y reacciones somáticas, lo cual genera una alteración a nivel escolar, social y personal. Actualmente la depresión en adolescentes, es un estado alterado del humor, cuya característica principal es un ánimo no grato, análogo con la depresión en adultos (American Psychiatric Association, 1994; Cicchetti y Toh, 1998); siendo que en niños la depresión se vivencia por medio de un estado de ánimo irritable.

La Organización Mundial de la Salud (1995), alude a la adolescencia como el estadio en el que el ser humano logra la capacidad de reproducirse y es el tránsito de la etapa de la niñez hacia la etapa de la adultez, tiempo en el que se consolida la independencia económica, fijando sus límites entre los 11 a 19 años de edad.

Papalia (1988), alude a este estadio como un desarrollo a nivel social y emocional, en el que se generan cambios físicos (anatómico) y culminan en la cultura.

Del Barrio (2013), señala que el estado de ánimo deprimido no es el mismo en los diferentes estadios del desarrollo del ser humano, por ello el adolescente no solo siente la depresión, sino que también la piensa, esto implica que cuanto uno avance en edad, mayor serán las complicaciones de la depresión con la vida de cada ser humano.

La etapa adolescente es compleja, por ello existe dentro de la misma, diversas patologías y dentro de ellas, la depresión; esto se explica por cuanto para un adolescente todo es nuevo, ya sea a nivel familiar, social, amical, a nivel de apariencia física, proyectos, etc; todas estas experiencias nuevas generan muchas veces en el o la adolescente inseguridades e inquietudes. Por lo cual Beck, et al (2010), menciona que el adolescente vivencia diferentes procesos y esto lo convierte en vulnerable, de manera tal que en este estadio muchos adolescentes viven trastornos de las emociones; siendo uno de ellos la depresión, descrito por la tristeza, el desánimo, la pérdida de interés por las actividades diarias.

Para Beck y Clark (2010), la ansiedad es un trastorno de las emociones y de mayor intensidad en esta etapa del desarrollo humano como lo es la adolescencia; llegado incluso, según su etiología, a convertirse más patológico que otras enfermedades y a pesar de ello durante esta etapa, se presenta de forma moderada por cuanto el individuo en esta etapa se muestra más vulnerable a la aceptación o no de los demás, brinda más importancia a la vergüenza, siendo que muchas veces cuando el adolescente experimenta situaciones de presión y/o estrés, en lo diversos aspectos de su vida personal; pueden llegar a presentar modelos mentales y comportamentales de ansiedad. De otro lado, para estos autores señalados líneas arriba, la ansiedad es un factor regulador en la vida de todo ser humano, pero cuando no es así, llega afectar diversas áreas a nivel social e individual.

Tanto la ansiedad y depresión entendidas como trastornos, se encuentran agrupadas en tres agentes activos (Beck y Clark 2010).

Factores predisponentes: para Fernández (2013), se relacionan de manera directa con los factores biológicos, los cuales son heredados de las líneas parentales y se van dando de generación en generación, de forma tal que van estructurando el temperamento y predisponen al ser humano a conductas funcionales y no funcionales (Beck y Clark, 2010). Muñoz (2016), al referirse a los factores desencadenantes, se ubican los factores agobiantes (estresantes), las cuales llegan a causar modelos comportamentales y emocionales de ansiedad y depresión; así mismo, existen también, factores sociales que facilitan la reducción de episodios depresivos y ansiosos (Beck y Clark, 2010).

Muñoz (2016), habla de la existencia de factores mantenedores, es decir son aquellos, que perpetúan el conocimiento y la conducta tanto para la ansiedad como para la depresión; es por eso que el individuo, se encuentra expuesto a patologías afectivas, las cuales interfieren en su bienestar psicológico (Beck y Clark 2010).

Dentro del estudio de la sintomatología tanto para ansiedad como para la depresión, encontramos a los pensamientos automáticos, los cuales

son generados por la concepción que el ser humano posee del entorno que le rodea y generan emociones, luego emiten un comportamiento de respuesta que podría ser la generalización, la negatividad y el pensamiento dicotómico de polaridad (Beck y Clark 2010).

Respecto de las relaciones fisiológicas; se caracteriza por las reacciones que presenta nuestro organismo frente tensiones ocasionadas por la ansiedad, estas pueden ser: hiperhidrosis facial, palmar o general, taquicardias, alteración en el ritmo cardiaco, rigidez y/o torpeza motora, movimientos reiterativos, los mismo que se pueden observar en las personas. (Beck y Clark 2010).

En cuanto a las conductas de escape, tenemos las de evitación, generado a razón de una experiencia tensa que lleva al sujeto a buscar librarse de presiones que le generen ansiedad; de otro lado el escape también puede llevar a salir de un contexto agobiante cuando se está dentro de ella, mientras se realiza por conocimiento del mismo.

Para Beck, et al. (2010), la depresión posee síntomas y emite una respuesta afectiva, entre los principales síntomas tenemos: el abatimiento, la tristeza, el desánimo, desgano; en resumen, emociones de tipo negativas, que por lo general llevan a ocasionar pérdida de la motivación por las actividades agradables de la vida. (Beck, et al 2010). Existe también el auto concepto negativo, en este acápite el sujeto cree que no puede realizar actividades cotidianas y mucho menos llegar hacia sus objetivos, por cuanto se percibe poco capaz de lograrlos y experimenta desvalorización su persona. (Beck, et al 2010).

La disminución del rendimiento cognitivo y de los impulsos, se caracteriza porque las personas no ejercen rol alguno de participe en su medio social circundante, por cuando llega a sentirse sin energía, con presencia de desgano mental, lenguaje paulatino, errores a nivel de gesticulaciones y déficit a nivel de comprensión; del mismo modo, sus impulsos primigenios se muestran con déficit, se pierde el sueño y el apetito y en muchas ocasiones se llega al suicidio (Beck, et al 2010).

La generalización cognitiva, se da cuando el ser humano presenta una dualidad en su pensamiento, verbigracia, cree no lograr lo que se había propuesto, piensa que las otras personas son mejores que él y por ende no podrán llegar a nada en la vida.

Los problemas de agresión, suelen presentar en personas con características depresivas y llenas de frustración, las cuales que afloran como una reacción impulsiva hacia afuera y /o para con los otras personas, animales o cosas. (Beck, et al 2010).

Es imprescindible mencionar que tanto la ansiedad como la depresión en el niño, adolescente y adulto son trastornos de las emociones y llegan afectar a la población indicada, por ende, Fernández (2009) que la población infanto juvenil se ve mayor afectada en el desarrollo del ámbito educativo y social de estas etapas; por cuanto estas patologías se manifiestan y/o expresan de diferentes formas tanto para los adolescentes como para los adultos. Consecuentemente la ansiedad y depresión no deberían diagnosticarse conjuntamente, en tanto los adolescentes se encuentran estructurando su personalidad y por ello se les suele llamarse rasgos y/o características de ansiedad y/o depresión. En la etapa adulta la ansiedad se caracteriza por la presencia de una excesiva preocupación que se da por la presencia de situaciones desfavorables que producen estrés de manera constante, no haciendo posible un control emocional, aun habiendo logrado una etapa madura y por ende contar con las capacidades correspondientes a esta etapa de desarrollo. Así mismo al hablar de trastorno de ansiedad es importante considerar como requisito la cronicidad, es decir un periodo de 6 meses de instalarse el problema, que sea de manera continua y pernicioso, encontrándose además los siguientes indicadores inquietud, sensación de estar atrapado ante una situación, fatigarse con facilidad, ausencia de capacidad para sobreponerse rápidamente, agotamiento en las labores cotidianas, viéndose afectadas las áreas laborales y sociales y dificultades para mantenerse concentrados gran parte del tiempo, en ocasiones suelen presentarse hoyos cognitivos ante diferentes



contextos, irritabilidad lo cual es evidente en patrones mentales y comportamentales denotando una manera reiterativa de hostilidad, ira, implosión y explosión ante situaciones estresantes, tensión muscular, entendida desde la perspectiva de la somatización del ser humano ante la ansiedad, son más frecuentes las contracciones musculares a nivel de hombros, nuca, entre otros; está presente también la pérdida del sueño sobre todo por las noches, dificultades para iniciar el sueño en horas cotidianas, insatisfacción en lo referente al cambio de energía física y mental, desgano total para afrontar actividades cotidianas en el área social, familiar, laboral y personal (Rappe, 2016).

El trastorno de ansiedad podría estar ligado a otros tipos de trastornos psicológicos como pueden ser: la fobia social, obsesión, paranoia, timidez, entre otros (Sandi, 2000), es importante señalar que estos síntomas, anteriormente indicados, también pueden evidenciarse en la población infanto juvenil y con menor frecuencia (Asociación Psiquiátrica Americana, 2014)

La ansiedad en la etapa adolescente, se diferencia de la adulta por la presencia de factores que la van a desencadenar, en tanto las preocupaciones de los niños, jóvenes y adultos son diferentes, de igual manera lo será las áreas en las que se desenvuelven; esto se puede explicar por ejemplo cuando un niño puede preocuparse por su rendimiento escolar y frente a ello la ansiedad llega a connotar con un área de orientación escolar con búsqueda de perfeccionismo en su desempeño y en las tareas académicas; por lo que son frecuentes la presencia de somatizaciones como: dolores de cabeza (cefaleas), dolores abdominales recurrente sin razón aparente de causa orgánica. Así mismo puede existir ansiedad en niños por la presencia disfuncional entre sus progenitores (separación entre sus padres), constituyéndose de esta manera como una pérdida que trae consigo y/o presenta los siguientes indicadores: dolor estomacal, cefaleas, náuseas, síntomas cardiovasculares, vértigos, sensación de desmayos y vómitos.

En la adolescencia la ansiedad, se vincula directamente al entorno social, según Fernández (20019), presentan temor a enfrentarse a

situaciones de tipo social y actuaciones en público; dentro de las actividades académicas pueden ser las exposiciones, exámenes, preguntas hacia al docente, temor a reprobación materias, también está presente el temor a competir en áreas deportivas, mostrándose en ocasiones aislados si es que participan de esta actividad. Los jóvenes y adultos pueden reconocer situaciones que le generan ansiedad, a diferencia de los niños que no logran reconocerlas.

En el estadio de la adultez, se presenta un cuadro depresivo caracterizado por la pérdida de interés por las actividades de esparcimiento, desinterés de tipo sexual, tristeza, desesperanza y sentimientos de vacío, sin tener en cuenta la situación; llanto frecuente, labilidad emocional frente a situaciones de presión, disminución en el peso corporal o exceso, insomnio o hipersomnia, lentitud a nivel motor o agitación excesiva; en lo que respecta a nivel operacional y cognitiva pérdida de la vitalidad para la realización de las actividades, produciéndose de esta manera un menoscabo laboral y social; las cogniciones y los afectos e inutilidad para el logro de diversas actividades, generando culpa de manera paulatina, desencadenándose luego en auto reproche y minusvalía de su autoimagen, concentración disminuida tanto a nivel de toma de decisiones y ejecución de actividades de congruencia, pensamientos irracionales y frecuentes sobre la muerte, arribando en ocasiones a las ideaciones suicidas y en otras al consumo de sustancias psicoactivas, de forma no funcional de frente ante un cuadro depresivo (Rojas, 2014).

Caballo (2017), señala que en la depresión adolescente produce estados de irritabilidad ante cualquier eventualidad, tendiendo al llanto, de formas más marcada cuando el niño o adolescente posean rasgos depresivos; es por ello que en muchas ocasiones este grupo etario, llegan a presentar las siguientes características como son: retraimiento ante circunstancias que no conoce, disminución a nivel social, sentimiento de culpa emocional, reserva, inconvenientes para socializar y/o interactuar con la familia y la escuela, hipo actividad, apatía,

desgano, sentimientos de minusvalía personal, rechazan los espacios de juego con sus padres, en algunos casos suelen presentar encopresis, enuresis, temores nocturnos; de otro lado en adolescentes estas conductas se traducen en ideas suicida, sentimientos de inferioridad, perdida en el sentido de su vida, escaso control de sus impulsos, etc.

Lozano et al (2011), aluden a la ansiedad y depresión, ambos trastornos de las emociones, los cuales son generadora partir de los pensamientos sobre los sentimientos, calificándole como un Modelo Cognitivo de la situación y del estado, el mismo que fue señalado por Aron Beck en su proposición teórica sobre los trastornos ansiodepresivos. Para Beck y Clark (2010), este enfoque teórico se remonta a un contexto que es percibida y vivenciada como la depresión y llega a generar patrones disfuncionales, llamadas respuestas que pueden ser cognitivas; e igual manera los pensamientos automáticos, así como los sentimientos y las emociones que en su mayoría en los cuadros ansiosas y depresivos suelen ser negativos, como la tristeza, desanimo, abatimiento, la ir en ciertas situaciones, sumisión, desinterés, etc. (Viedma, 2018), manifestándose finalmente de manera implosiva y llega a afectar al ser humano; también puede presentarse de forma explosiva; sin embargo, los individuos implosivos se ven más afectados por largo plazo, por ende, sus pensamientos y conductas pueden impresionar su contexto social. (Lozano et al., 2011).

Para Beck y Clark (2010), el área cognitiva juega un papel mediador entre una situación y los sentimientos, entendiendo desde esta perspectiva a la ansiedad y depresión son aspectos propiamente cognitivo, luego proceder a su valoración junto a cuatro escalas de la que forman parte, logrando una aproximación precisa dentro del contexto de la salud psicológica; pero cada contexto y situación es diferente y por ello se desencadenan reacciones a nivel cognitivo, comportamental y fisiológico, e incluso se puede ver mellado el funcionamiento normativo de toda persona, por cuanto lospensamientos invasivos serían los principales generadores.

### **III. MÉTODO**

#### **3.1 Tipo y Diseño de Investigación**

Por medio del estudio se determinará que es de modo tecnológico, teniendo como finalidad el poder validar diferentes técnicas, mediante métodos científicos estableciendo parámetros técnicos, crear un instrumento nuevo para examinar rasgos y síntomas que se relacionen a la ansiedad y depresión en adolescentes (Montero, & León, 2005).

Respecto del diseño, es de tipo Instrumental, pues se en esta categoría se ubican la mayoría de trabajos que indagan sobre las propiedades psicométricas de instrumentos de medida psicológicos, incluidos las nuevas pruebas (Ato, et al., 2013).

#### **3.2. Variable y Operacionalización**

Variabes de ansiedad y depresión.

Definición conceptual, en torno a la ansiedad vemos afectadas tres áreas del funcionamiento en el niño, como son: área cognitiva, conductual y reacciones de tipo somáticas, limitando de esta manera el desempeño académico, social y personal (Lozano, et, al., 2011, p.9); de igual manera para este autor, la depresión es un estado alterado del humor caracterizado por la disforia parecida a la depresión en adultos.

Definición conceptual: Para este estudio, se tomará en cuenta la definición de media de función de las puntuaciones que se obtendrán en el cuestionario educativo clínico: ansiedad y depresión; por medio de sus dos factores.

Indicadores: el primero se llama problema del pensamiento, se da cuando una persona se siente abrumada por pensamientos desagradables, tiende a ver las cosas de forma no positiva y temor a perder el control y a los sucesos que acontezcan. El segundo indicador

son los síntomas psicofisiológicos, es cuando la persona se muestra tensas, con presencia de dolores corpóreos, dificultades respiratorias, inconvenientes para conciliar el sueño, temblor de manos, etc. El tercero de los indicadores sería la inutilidad, viene a ser la percepción que cada quien tiene sobre su valía personal, capacidad afrontar la tarea diaria del lugar vital en el que se desenvuelve; finalmente está el indicador de irritabilidad, dentro de este indicador existe alta capacidad para enojarse y presentar sensación interna de enojo ante hechos diarios (Lozano, et al., 2011, p.12)

La escala de medición de intervalo, favorece en la comparación exacta de los valores atribuidos a una persona en una medida específica de un atributo, que a la vez puede ser relacionado con los resultados de un conjunto de individuos en la medición del mismo atributo (Alarcón, 2013).

### **3.3 Población, muestra y muestreo**

Se trabajó con 300 adolescentes hombres y mujeres, con edades oscilantes de 11 a 17 años, que habían concurrido a la Unidad Médico Legal de Trujillo.

Se tomó la muestra censal, en tanto la investigadora seleccionó el 100% de la población, por cuanto es un número adaptable de individuos. Ramírez (2017), refiere que la muestra censal, es la que sus unidades de estudio son consideradas como muestra.

Se tomaron en cuenta los siguientes criterios de inclusión: hombres y mujeres adolescentes entre 12 a 17 años de edad, concurrentes a la UML II La Libertad desde Setiembre a diciembre 2017 y que cuenten con capacidad lectora y comprensora, así mismo que hayan desarrollado la prueba aplicada.

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

Se precedió a recoger datos, mediante la técnica de la encuesta, en tanto es una forma particular para obtener información y es una parte importante para el método científico (Arias, 2012).

El cuestionario en cuestión CECAD, fue adaptado por Lozano y colaboradores en el año 2011, esta prueba nos permite una administración individual y colectiva con una duración de entre 15 a 20 minutos, aplicable desde los 7 años hacia adelante y pretende evaluar de manera general la ansiedad y depresión mediante sus cuatros factores como son: síntomas psicofisiológicos, inutilidad, irritabilidad y problemas de pensamiento.

### **3.5. Procedimiento**

Se inició con la solicitud de permiso a la autoridad de la entidad donde se llevó acabo la presente investigación; luego de ello se discrimina de entre toda la población concurrente a la Institución, el grupo de adolescentes, se les pide el permiso correspondiente a cada participante por medio de un consentimiento informado en el que señala que sus datos serán mantenidos en total confidencialidad y que solo serán usados para fines de estudio, procediendo luego a la aplicación del test en cuestión, el cual fue aplicado a 300 adolescentes de ambos sexos; la investigadora procedió luego al vaciado de datos en Excel, para ser entregados a la estadista quien finalmente realizó el análisis de validez, confiabilidad, puntos de quiebre y los baremos percentilares.

### **3.6. Métodos de análisis de datos**

Se procedió al uso de métodos estadísticos descriptivos y se organizó todo lo recepcionado en un programa denominada Excel 2016, con el fin de luego trasladarla al IBM SPSS Statidictis versión 25y el software AMOS, el mismo que nos permitirá obtener las propiedades psicométricas del cuestionario de estudio. Así mismo se llevará acabo la validez de constructo a través del análisis factorial confirmatorio, el mismo que arrojo cargas factoriales; también se logró establecer la confiabilidad por medio del método de consistencia interna del cuestionario calculada por el coeficiente omega en la plantilla de Excel; respecto de los barremos percentilares, estos fueron establecidos para ambos sexos y finalmente se trabajó los puntos de corte según el género

de cada individuo.

### **3.7. Aspectos éticos**

En lo concerniente a este ámbito se ha considerado el Código de Ética peruano (2014), el mismo que alude a que una investigación debe contar con la confidencialidad a la protección de la información obtenida de una evaluación psicológica; sin ser expuestos y/o usados por otros individuos o empresa (entidades); también se le explica a la evaluada sobre la forma en la que se va trabajar, por ende se debe considerada una libre participación, según el artículo 84 en el que se llega a acuerdos mutuos entre ambas partes. (Ver anexo).

#### IV. RESULTADOS:

**Tabla 1**

*Coefficiente de asimetría y curtosis.*

Ítem	$A_s$	$Z_{A_s}$	$C_s$	$Z_{C_s}$	$K^2$
Ítem 01	-0,08	-0,54	-0,29	-1,03	1,36
Ítem 02	0,50	3,56	-0,98	-3,49	24,87
Ítem 03	0,86	6,09	0,12	0,42	37,25
Ítem 04	1,69	11,98	1,60	5,70	175,93
Ítem 05	0,52	3,70	-0,31	-1,10	14,87
Ítem 06	0,65	4,63	-0,53	-1,90	25,04
Ítem 07	1,00	7,09	0,03	0,09	50,23
Ítem 08	0,51	3,63	-0,68	-2,41	18,94
Ítem 09	1,31	9,34	0,87	3,11	96,86
Ítem 10	0,55	3,94	-0,77	-2,73	22,97
Ítem 11	0,21	1,51	-0,91	-3,25	12,86
Ítem 12	0,38	2,70	-0,90	-3,21	17,59
Ítem 13	0,97	6,93	0,12	0,42	48,18
Ítem 14	1,29	9,16	0,58	2,08	88,28
Ítem 15	0,72	5,14	-0,58	-2,07	30,71
Ítem 16	0,94	6,71	-0,17	-0,62	45,37
Ítem 17	0,75	5,34	-0,76	-2,69	35,73
Ítem 18	0,35	2,50	-1,18	-4,19	23,84
Ítem 19	0,41	2,89	-0,64	-2,28	13,51
Ítem 20	0,79	5,62	-0,37	-1,31	33,29

Nota:

$A_s$ : Coeficiente de asimetría;  $Z_{A_s}$ : Valor Z de la distribución normal asociado a  $A_s$

$C_s$ : Coeficiente de curtosis;  $Z_{C_s}$ : Valor Z de la distribución normal asociado a  $C_s$

$K^2$ : Estadístico para contraste conjunto de asimetría y curtosis

Ítem	$A_s$	$Z_{A_s}$	$C_s$	$Z_{C_s}$	$K^2$
Ítem 21	1,13	8,05	0,23	0,81	65,48
Ítem 22	0,96	6,80	-0,05	-0,18	46,25
Ítem 23	0,73	5,17	-0,72	-2,58	33,36
Ítem 24	0,83	5,88	-0,41	-1,48	36,81
Ítem 25	0,50	3,57	-0,97	-3,47	24,79
Ítem 26	0,72	5,11	-0,64	-2,30	31,36
Ítem 27	1,01	7,20	-0,08	-0,27	51,87
Ítem 28	0,60	4,29	-0,48	-1,71	21,35
Ítem 29	1,04	7,40	-0,01	-0,02	54,73
Ítem 30	1,43	10,0	0,87	3,09	113,4
Ítem 31	0,54	3,80	-0,65	-2,33	19,89
Ítem 32	0,65	4,65	-0,82	-2,91	30,10
Ítem 33	1,24	8,82	0,40	1,41	79,55
Ítem 34	0,75	5,36	-0,50	-1,78	31,87



Item 35	0,78	5,54	-0,31	-1,10	31,87
Item 36	0,28	2,01	-1,05	-3,74	18,00
Item 37	1,00	7,11	3,61	12,88	216,5
Item 38	0,47	3,36	-1,05	-3,76	25,41
Item 39	0,99	7,01	-0,17	-0,61	49,57
Item 40	0,69	4,89	-0,53	-1,87	27,42
Item 41	0,37	2,62	-0,78	-2,78	14,56
Item 42	0,52	3,70	-0,94	-3,36	25,02
Item 43	1,02	7,28	-0,16	-0,59	53,33
Item 44	1,10	7,81	0,12	0,42	61,13
Item 45	1,00	7,14	0,01	0,05	50,93
Item 46	1,01	7,16	0,09	0,32	51,40
Item 47	0,75	5,36	-0,36	-1,27	30,32
Item 48	0,83	5,91	-0,23	-0,81	35,61
Item 49	1,17	8,33	-0,05	-0,18	69,46
Item 50	1,23	8,78	0,18	0,65	77,43

Nota:

As: Coeficiente de asimetría;  $Z_{As}$ : Valor Z de la distribución normal asociado a As

Cs: Coeficiente de curtosis;  $Z_{Cs}$ : Valor Z de la distribución normal asociado a Cs

$K^2$ : Estadístico para contraste conjunto de asimetría y curtosis

Se aprecian los coeficientes de asimetría y curtosis en los ítems que constituyen el Cuestionario estudiado, encontramos que de la distribución dos de los cincuenta ítems, es simétrica ( $Z < 1.96$ ); y la distribución de veintiséis de los ítems presentan un coeficiente de curtosis que no difiere del elevamiento de la distribución normal ( $Z < 1.96$ ). Asimismo, se evidencia que las distribuciones de cuarenta y nueve de los cincuenta ítems no presentan distribución normal ( $K^2 > 5.99$ ).

**Tabla 2**

*Índices de bondad de ajuste del modelo de Análisis factorial confirmatorio.*

Índices de ajuste del modelo	Valor
Índices de ajuste absolutos	2.26
RMR	,08
AGFI	,987
Índices de ajuste comparativos	
NFI	,984
RFI	,983
Índices de ajuste de parsimonia	
PRATIO	.951
PNFI	.941

*Nota*

RMR: Error cuadrático medio de estimación; AGFI: Índice ajustado de bondad de ajuste; NFI: Índice de ajuste normado; RFI: Índice de ajuste relativo; PRATIO: Índice de parsimonia; PNFI: Índice de Parsimonioso ajustado

Se observan los resultados del análisis factorial confirmatorio usando la estimación de parámetros a los mínimos cuadrados ordinarios para contrastar el modelo teórico tridimensional propuesto por el autor, sobre la estructura el Cuestionario Educativo Clínico: Ansiedad y Depresión en adolescentes de la Unidad Médico Legal de la Libertad, evidenciando que los índices de ajuste absoluto: CMIN/gI, igual a 2.26 registra un valor menor a 4, establecido como indicador de buen ajuste; el error cuadrático medio igual a .08, igual a .10; índice de bondad de ajuste GFI igual a .988, e índice de bondad de ajuste ajustado (AGFI) igual a .987, índice de ajuste normado (NFI) con un valor de .984, índice de bondad de ajuste relativo (RFI) con un valor de .983, índices que muestran valores superiores a .90, indicador de buen ajuste; De igual forma el índice de ajuste parsimonioso sin ajustar de .951, y el ajustado de .941, con valores mayores a ,50, que indican buen ajuste del modelo.

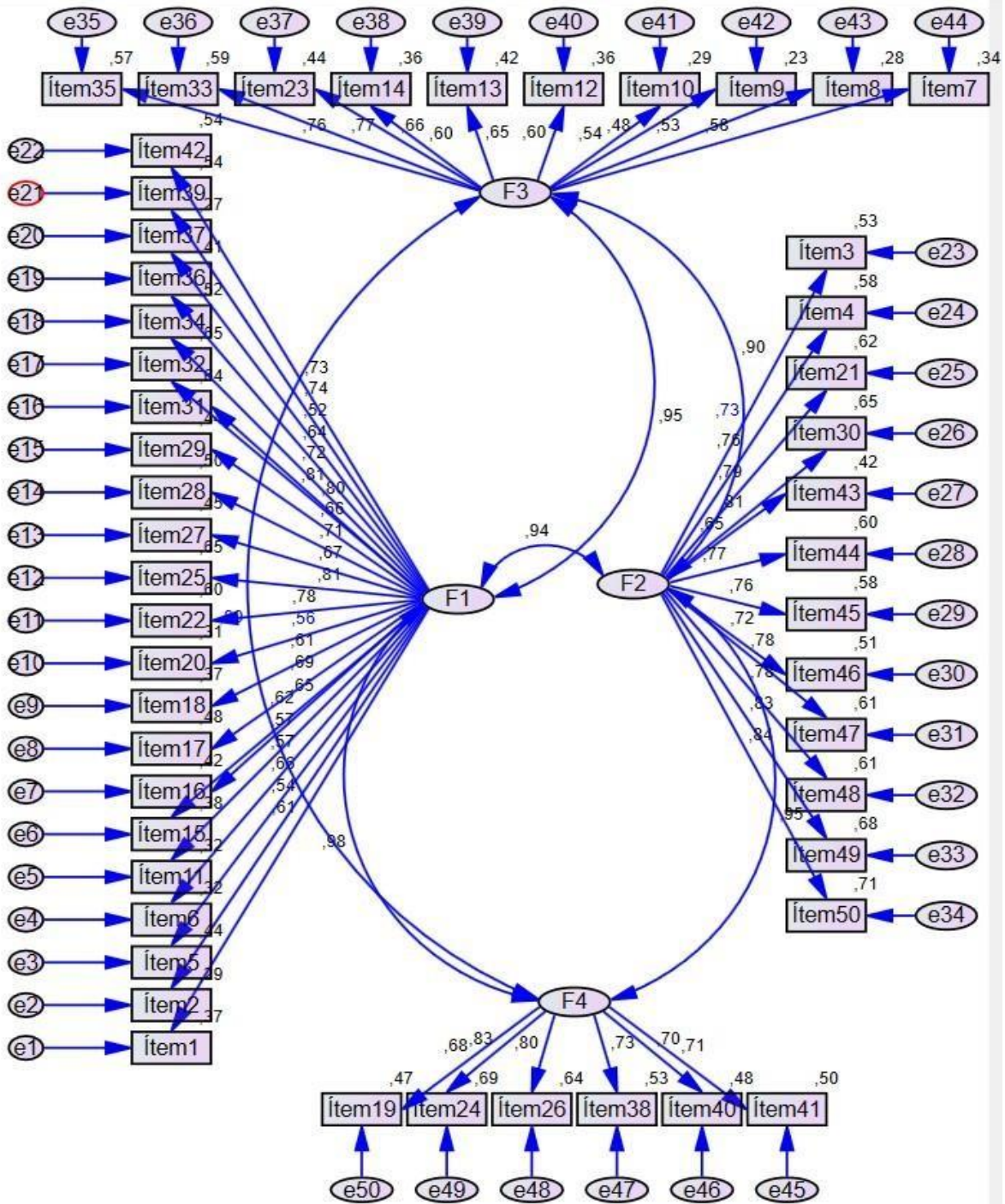
**Tabla 3***Cargas factoriales de los ítems del Cuestionario.*

Inutilidad		Problemas del pensamiento		Síntomas fisiológicos		Irritabilidad	
Ítem	cf	Ítem	cf	Ítem	cf	Ítem	cf
ítem1	,611	ítem03	,726	ítem7	,584	ítem19	,682
Item2	,539	Item04	,764	Item8	,533	Item24	,830
Item5	,663	Item21	,789	Item9	,480	Item26	,797
Item6	,570	Item30	,808	Item10	,538	Item38	,731
Item11	,570	Item43	,649	Item12	,601	Item40	,696
Item15	,619	Item44	,772	Item13	,647	Item41	,706
Item16	,648	Item45	,759	Item14	,602		
Item17	,694	Item46	,717	Item23	,662		
Item18	,608	Item47	,780	Item33	,768		
Item20	,560	Item48	,780	Item35	,756		
Item22	,775	Item49	,827				
Item25	,805	Item50	,845				
Item27	,670						
Item28	,710						
Item29	,665						
Item31	,800						
Item32	,807						
Item34	,720						
Item36	,641						
Item37	,523						
Item39	,736						
Item42	,733						

Nota:

*cf: Carga factorial*

Los resultados que se exponen en la tabla 3, corresponden a las cargas factoriales, que reporta el análisis factorial confirmatorio, de los ítems del Cuestionario Educativo Clínico: Ansiedad y Depresión, según análisis factorial confirmatorio, en adolescentes de la Unidad Médico Legal de la Libertad, donde se evidencia que los valores que oscilan en entre .480 y .845; presentando todos los ítems cargas factoriales con valores superiores a .40.



F1: Inutilidad, F2: Problemas del pensamiento, F3: Síntomas fisiológicos; F4: Irritabilidad.

**Figura 1.** Diagrama Path de la estructura factorial del Cuestionario Educativo Clínico: Ansiedad y Depresión en adolescentes de la Unidad Médico Legal de la Libertad

**Tabla 4***Confiabilidad del Cuestionario*

	$\omega$	n	IC 95%	
			LI	LS
Total	.99	50	0,99	0,99
Inutilidad	,97	22	0,96	0,97
Problemas del pensamiento	,96	12	0,95	0,97
Síntomas fisiológicos	.87	10	0,85	0,89
Irritabilidad	.78	6	0,74	0,82

*Nota:* Coeficiente de confiabilidad omega

Se presentan los resultados de la confiabilidad por consistencia interna del Cuestionario Educativo Clínico: Ansiedad y Depresión en adolescentes de la Unidad Médico Legal de la Libertad, calculada mediante el coeficiente omega, donde se observa que en el caso global así como, en las dimensiones Inutilidad y problemas del pensamiento, registraron índices de confiabilidad de .99, .97 y .96, respectivamente que corresponde a un nivel de confiabilidad elevada; la dimensión Síntomas fisiológicos (.87), mostro una confiabilidad muy buena y la dimensión Irritabilidad (.78) una confiabilidad calificada como respetable.

**Tabla 5***Baremos en percentiles del Cuestionario. Ambos sexos*

Pc	Total	Dimensión				Pc
		Inutilidad	Problemas del pensamiento	Síntomas fisiológicos	Irritabilidad	
99	233	99-101	58	46	30	99
98	221	96	56	44	29	98
97	214	92	54	43	28	97
95	202	90	52	40	27	95
90	177	85	44	32	23	90
85	155	74	36	29	22	85
80	141	68	32	28	20	80
75	132	61	28	26	18	75
70	125	59	26	24	16	70
65	119	56	25	23	16	65
60	113	54	22	23	15	60
55	108	51	21	21	14	55
50	104	48	20	20	14	50
45	98	47	19	19	13	45
40	94	44	18	18	12	40
35	87	41	17	17	11	35
30	83	39	15	16	10	30
25	77	35	15	15	9	25
20	71	33	14	14	9	20
15	67	30	13	13	8	15
10	64	29	13	12	7	10
5	58	27	12	11	6	5
3	55	26	12	10	6	3
2	55	25	12	10	6	2
1	53	22	12	10	6	1
N	300	300	300	300	300	N
Media	110,8	51,5	23,8	21,3	14,3	Media
DE	42,7	19,1	11,7	8,1	6,0	DE
Min.	50	22	12	10	6	Min.
Max.	233	101	58	46	30	Max.

Los resultados que se presentan en la tabla 5, corresponden a los baremos en percentiles, para ambos sexos, del Cuestionario Educativo Clínico de ansiedad y depresión en adolescentes de la Unidad Médico Legal de la Libertad, evidenciando que, a nivel general en ansiedad y depresión, el adolescente que alcanzó 155 puntos supera al 85.0% del total de los participantes en la investigación. En la parte inferior de la tabla se presentan algunos estadísticos descriptivos; observando que la puntuación media fue de 110.8 en ansiedad y depresión, que se ubica en el nivel medio, la desviación estándar de 42.7 puntos, la puntuación mínima de 50.0 puntos y la máxima de 233 puntos.

**Tabla 6***Puntos de corte en el Cuestionario. Ambos sexos*

Nivel	Puntuación directa	Puntuación percentilar
<b>Ansiedad y depresión</b>		
Bajo	< 83	1 - 24
Medio	83 – 161	25 - 74
Alto	> 161	75 - 99
<b>Inutilidad</b>		
Bajo	< 39	1 - 24
Medio	39 – 67	25 - 74
Alto	> 67	75 - 99
<b>Problemas del pensamiento</b>		
Bajo	< 15	1 - 24
Medio	15 – 31	25 - 74
Alto	> 31	75 - 99
<b>Síntomas fisiológicos</b>		
Bajo	< 16	1 - 24
Medio	16 – 27	25 - 74
Alto	> 27	75 - 99
<b>Irritabilidad</b>		
Bajo	< 10	1 - 24
Medio	10 – 19	25 - 74
Alto	> 19	75 - 99

Los resultados mostrados en la tabla 6, corresponden a los puntos de corte según género en el Cuestionario Educativo Clínico de ansiedad y depresión en adolescentes de la Unidad Médico Legal de la Libertad, visualizando la categorización en tres niveles: bajo, medio y alto, basada en los baremos en percentiles.

## V. DISCUSIÓN

Hoy en día tanto la depresión como la ansiedad adolescente, es un problema con mayor incidencia y de gravedad a nivel de salud mental, según el Instituto de salud mental “Honorio Delgado – Hideyo Noguchi” 2012. Así mismo es importante recordar que la ansiedad llega a afectar a tres áreas del funcionamiento en el adolescente; los cuales son a nivel cognitivo, conductual y en las reacciones somáticas; restringiéndose de esta manera el desempeño en las diversas áreas como son: el área escolar y el área personal (Lozano, et al., 2011 p.9), de igual manera, para este autor la depresión es un estado alterado del humor que se caracteriza por un estado disfórico, análogo a una depresión adulta. Del mismo modo, Beck, et al (2010), señalan que el estadio adolescente pasa por diversos procesos, el cual lo hacer tornar vulnerable debido a los cambios físicos y emocionales que va a experimentar y por ene algunos adolescentes llegan a vivenciar trastornos de las emociones como lo son la ansiedad y la depresión, por ello el objetivo general de mi estudio es determinar las propiedades psicométricas del cuestionario educativo clínico: ansiedad y depresión , CECAD, aplicada a más de 300 adolescentes de ambos géneros cuyas edades oscilaron entre 12 a 18 años concurrentes a la Unidad Médico Legal La Libertad, el mismo que nos permitió contar con herramientas psicométricas que permitirán realizar una medición de lo antes indicado.

Es oportuno indicar que durante el estadio adolescente se observan con mayor incidencia patologías emocionales, siendo uno de ellos la depresión, por cuanto durante esta etapa de vida todo es nuevo dentro y fuera del ambiente familiar, amical, escolar, la apariencia personal que debe afrontar, los proyectos; por ello que se le observa al adolescente inquieto e inseguro, para ello Beck et al. (2010), indica que durante esta etapa, se atraviesa por diversos procesos novedosos que lo convierten en vulnerable y por ende llegar a vivir trastornos emocionales como lo es la depresión, caracterizada por la presencia de tristeza, desanimo, perdida de interés en la vida cotidiana, patrones reiterativos que características a un adolescente promedio.



Para Beck y Clark (2010), se refieren a la ansiedad como un trastorno de las emociones menos intenso en el estadio adolescente, en tanto etiológicamente se encuentra anclada a un cuadro con tendencia más patológica que los otros; durante esta estadio se da de manea moderada, por cuanto el adolescente brinda mayor relevancia al sentido de la vergüenza, la aceptación o no del entorno que le rodea, por ello los adolescentes frente a contextos de estrés durante su diario vivir, pueden presentar patrones mentales y comportamentales de ansiedad; de igual manera, ambos autores se refieren a su vez a la ansiedad como una regulación y llega a considerarse un trastorno emocional cuando afecta de manera directa el desarrollo individual y social de cada individuo (Lozano, et al., 2011).

La validez basada en la estructura interna mediante un análisis factorial confirmatorio del cuestionario en cuestión; para lo cual se realizó el método de estimación de parámetros a los mínimos cuadrados ordinarios, con el objeto de reconocer el modelo teórico tridimensional propuesto por el autor sobre la estructura del cuestionario investigado; evidenciándose índices de ajuste absolutos: CMIN/gl, igual a 2.26 y registra un valor menor a 4, el cual es un valor máximo de buen ajuste; respecto del error cuadrático medio e igual a .80, iguala .10; con un índice de bondad de ajuste GFI igual a .988 e índice de bondad de ajuste ajustado AGFI iguala .987; ambos mayores a .90; índice de ajuste parsimonioso sin ajustar de .954 y el ajustado de .941, con valores muy próximo a la unidad; señalando los valores de los índices un buen ajuste del modelo. Esto es corroborado por Lozano et al (2011), en el que realizan una validez mediante el análisis factorial confirmatorio y se obtuvieron índices de ajuste comparativo (CFI) de .961, de bondad (GFI) de .967 con un error cuadrático medio de aproximación (RMSE) .26; encontrando en esta segunda edición (2011) que los autores deciden comprobar la estructura bifactorial del CECAD, haciendo uso del análisis factorial tanto con la muestra total como la de cada grupo de edad trabajado, luego estudiaron la dimensionalidad de cada uno del aspecto clínico de: inutilidad, irritabilidad, problemas de pensamientos y síntomas psicofisiológicos; los autores llegaron a comprobar la unidimensionalidad de cada uno de ellos (Andrade, 2013). Del mismo

modo, Livia (2018), procede a la realización de la validez de la estructura interna por medio del método de análisis factorial confirmatorio y de las inferencias del cuestionario CECAD, en niños de la provincia de Zarumilla, usando el método de máxima verosimilitud, acorde con la normalidad univariada, aunado a ello la rigurosidad científica que presenta este método (Medrano y Núñez, 2017), reporta para el ajuste absoluto índice de  $\chi^2/df$  de criterio suficiente para indicar de forma global un buen ajuste de 40 variables manifiestas del modelo teórico, el error cuadrático, medio de aproximación (RMSE) y el residuo estandarizado cuadrático medio (SRMR) indican un buen ajuste con margen de error y residuo aceptable en el proceso de presentación del constructo; sin embargo el índice de bondad de ajustes (GFI) es de criterio bajo para asegurar completamente la presentación de la variable; de otra forma, se considera que el índice de ajuste comparativo (CFI y TLI) reporta valores próximos a un criterio aceptable, al igual que el índice de ajuste parsimonioso (PNFI), señalando que la calidad de ajuste aun no cumple con los requerimientos metodológicos necesarios (Escobedo, et al, 2016).

Estos resultados evidencian que el ámbito de aplicación, ya sea el clínico o educativo, el grupo etario con el que se trabaja, pueden generar variaciones en su normalidad; siendo que para la presente investigación en el ámbito clínico con adolescente se obtuvo un buen ajuste de validez; lo cual no fue así para los trabajos realizados en el ámbito educativo (colegios), concluyendo que el modelo tiene propiedades adecuadas de validez de constructo, por lo tanto este instrumento en la población señalada mide lo que realmente se ha propuesto calcular (Abad, Garrido, Ponsoda & Olea, 2006).

Se halló la confiabilidad a través del método de consistencia interna de las puntuaciones del cuestionario en cuestión, se calculó por medio del Coeficiente Omega, usado para presentar mayor estabilidad que el coeficiente Alfa de Cronbach (Ventura y Rodríguez, 2017). En cuanto a la construcción de los intervalos de confianza para el coeficiente de confiabilidad omega, se realizó el método Bootstraps, mediante el uso del lenguaje de programación R, (Ventura y Rodríguez,

2017), dentro del cual se observan que en el caso global y en sus dimensiones de inutilidad y problemas del pensamiento se registraron índices de .99, .97 y .96 respectivamente que se refieren a un nivel de confiabilidad elevada; respecto de la dimensión síntomas fisiológicos (.87), demostró una confiabilidad muy buena y la dimensión irritabilidad (.78) una confiabilidad calificada como respetable. El coeficiente Omega de Mc Donald se plantea como un sustituto de Alfa de Cronbach ya que controla algunos de sus sesgos (Dunn y Cols., 2014). Siendo preferible optar por la Omega McDonald cuando la escala de respuesta es ordinal (Zumbo, Gaderman, y Zeisser, 2007). De manera tal que algunos autores recomiendan abandonar el uso de Alfa de Cronbach y aportar por el Omega de McDonald dentro el ámbito de la psicología, por considerarlo más adecuado (Peters, 2014). La fiabilidad, no es el test sino de las puntuaciones obtenidas en el instrumento de medida. Es por ello que el presente trabajo se optó por emplear el procedimiento de consistencia interna del Coeficiente Omega de McDonald, por cuanto se trabaja con cargas factoriales, lo que permite la estabilidad de los cálculos (Timmerman, 2005) notándose así que el verdadero nivel de fiabilidad no depende del número de ítems. De igual modo la Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud (Lara y Molina, 2016), usaron el coeficiente omega teniendo como base sus beneficios derivados de la literatura metodológica a mano y sugiere el uso de este coeficiente para futuras investigaciones de corte psicométrico, con el objetivo de tener una medida de mayor exactitud sobre la confiabilidad. Lo cual coincide con Pereyra (2017), quien identificó su confiabilidad por medio del coeficiente Omega de .77 a .87, aportando de esta manera al nivel metodológico. Por ello se puede observar que la mayoría de los estudios anteriores sobre confiabilidad se habían trabajado con el estadístico Alfa de Cronbach tal como lo señala Ruiz (2013), Miranda (2013), Vásquez (2013) y sin embargo con el uso del estadístico omega se alcanzaron mejores resultados.

Se han elaborado los baremos en percentiles, para adolescentes de ambos sexos, evidenciando que, a nivel general en ansiedad y depresión, el grupo de adolescente que alcanzó 155 puntos supera al 85.0% de todos los participantes en la

investigación. De igual manera se observa que la puntuación media fue de 110.8 en ansiedad y depresión, que se ubica en el nivel medio, la desviación estándar de 42.7 puntos, la puntuación mínima de 50.0 puntos y la máxima de 233 puntos. Aplicado a un total de 300 adolescentes entre hombres y mujeres, realizado mediante el empleo del estadístico no paramétrico U Man – Whitney, lo que determina que a nivel general en la dimensión: inutilidad, problemas del pensamiento, síntomas fisiológico e irritabilidad; no se encontró evidencias de diferencias significativas ( $p > .05$ ), en los promedios de los adolescentes varones como los de las mujeres; por lo cual las normas se adecuan a la población trabajado para el presente caso.

Finalmente, para identificar puntos de corte equiprobables del cuestionario estudiado, se hizo uso de la prueba no paramétrica U de Mann-Whitney, la cual permite visualizar tres niveles: bajo, medio y alto, basada en los baremos, en percentiles que muestran la contratación de la normalidad de la distribución de la Ansiedad y Depresión en adolescentes de la Unidad Médico Legal de la Libertad, cimentando en la evaluación de la asimetría y la curtosis, evidenciando que las distribuciones a nivel general y en cada una de las dimensiones, difieren de la distribución normal tanto en varones como en mujeres ( $K^2 > 5.99$ ). Por lo cual, a partir de los resultados de la prueba de normalidad se deduce que en la comparación de promedios entre varones y mujeres de la ansiedad y depresión y en sus dimensiones, se usaría la prueba no paramétrica U de Mann-Whitney.

## VI. CONCLUSIONES

- Se determinó las propiedades psicométricas de la prueba en cuestión.
- Se presenta una validez basada en la estructura interna mediante el análisis factorial confirmatorio, evidenciándose índices por encima de .90 lo cual configura como buen ajuste, determinando así que la prueba mide lo que realmente se pretende medir.
- Se obtuvo una confiabilidad realizada mediante Omega de McDonald, la cual es elevada, refiriendo la fiabilidad del instrumento.
- Se estableció baremos según género en una muestra de 300 participantes cuyas edades oscilaron entre 12 a 16 años, concurrentes a la Unidad Médico Legal de la Libertad.
- Se obtuvo puntos de corte en tres grados: bajo, promedio y alto.

## VII. RECOMENDACIONES

- Tener en cuenta que la investigación ejecutada aporta al ámbito clínico respecto de las evidencias de validez, contando para ello con un punto de partida para futuros estudios de línea instrumental propiamente dichas.
- Ejecutar diferentes actividades como pueden ser talleres, programas y demás para mejorar la ansiedad y depresión de la población estudiada.
- La aplicación del presente instrumento sirve para futuras investigaciones de tipo correlacionales o comparativas, por cuanto presenta adecuadas propiedades psicométricas.

## REFERENCIAS:

- Alarcón, R. (2013). *Métodos y diseños de investigación del comportamiento*. (2a ed.). Lima: Universidad Ricardo Palma.
- American Psychiatric Association (2014). *Guía de consulta de los criterios diagnósticos DSM 5*. Washington, DC.: APA.
- Argibay, J. (2008). *Técnicas psicométricas. Cuestiones de validez y confiabilidad. Subjetividad y Procesos cognitivos*, 8(1), 15-33.
- Beck, A. & Clark, D. (2010). *Terapia Cognitiva para trastornos de Ansiedad*. Bilbao: Desclee de Brouwer; 2010.
- Beck, A. & Clark, D. (2012). *Terapia Cognitiva para trastornos de Ansiedad*. Bilbao: Desclée de Brouwer.
- Beck, A., Rush, A., Shaw, B. & Emery, G. (2010). *Terapia cognitiva de la depresión*.
- Campo, A. & Oviedo, H. (2008). Propiedades Psicométricas de una Escala: la Consistencia Interna. *Revista de Salud Pública*, 10 (5), 831-839.
- Caballo, V. (2007). *Manual de evaluación y entrenamiento de las habilidades sociales*. (7ma ed.). España: Siglo XXI.
- Chávez, E. (2004). *Estrategias de Afrontamiento a la Ansiedad de Evaluación y su Relación con el Desempeño Académico en estudiantes universitarios incorporados a Modelos Educativos Innovadores*. (Tesis para obtener el grado de maestría en psicología). Universidad de Colima, Col., México.
- Código de Ética del Psicólogo Peruano (2014). *Código de ética del Psicólogo*. Consejo directivo Nacional. Recuperado de: <http://cpsp.org.pe/sites/default/files/resoluciones/admin-resolucion-11430867342.pdf>
- Fernández, M. (2009). Los trastornos de ansiedad en niños y adolescentes: particularidades de su presentación clínica. *Psimonart*, 2 (1), 93-101

- Fernández, A. (2015). Aplicación del análisis factorial confirmatorio a un modelo de medición del rendimiento académico en lectura. *Ciencias Económicas*, 33(2), 39-66.
- Fernández, A. (2003). *Psicología de la emoción y la motivación*. Madrid: Centro de Estudios Ramón Areces.
- García, J. (2009). Validación del "inventario de razones para vivir" (RFL) en sujetos con conducta suicida de Colombia. *Revista Colombiana Psiquiátrica*. 38(1), 68-81.
- García, J., Martínez, M. & Inglés, C. (2013). ¿Cómo se relaciona la Ansiedad Escolar con el Rendimiento Académico? *Revista Iberoamericana de Psicología y Salud*, 4(1), 63-76.  
Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=245126428003>
- Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. (6ta ed.). México: McGraw-Hill Interamericana.
- Lagos, N. (2015). *Adaptación y Validación Psicométrica del Inventario de Ansiedad Escolar (IAES) en una muestra de estudiantes chilenos de Educación Secundaria*. (Tesis para optar el grado de Doctor). Universidad Miguel Hernández, Alicante, España.
- Lara, A. (2013). Introducción a las ecuaciones estructurales en Amos y R. *Guía de referencia*. Recuperado de: [http://masteres.ugr.es/moea/pages/curso201314/tfm1314/tfm-septiembre1314/memoriainmasterantonio\\_lara\\_hormigo/](http://masteres.ugr.es/moea/pages/curso201314/tfm1314/tfm-septiembre1314/memoriainmasterantonio_lara_hormigo/)
- Lozano, L., García, E. & Lozano, I. (2011). *Cuestionario Educativo- Clínico: Ansiedad y Depresión*. Madrid: TEA Ediciones
- Mathiesen, M., Castro, G., Merino, J., Mora, O. & Navarro, G. (2013) Diferencias en el desarrollo cognitivo y socioemocional según sexo y edad. *Estudio Pedagógicos*, 2 (39).  
Recuperado de: [http://mingaonline.uach.cl/scielo.php?pid=S0718-07052013000200013&script=sci\\_arttext](http://mingaonline.uach.cl/scielo.php?pid=S0718-07052013000200013&script=sci_arttext)



- Méndez, C. (2012). Introducción al análisis factorial exploratorio. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 41(1), 197-207
- Miranda, M. (2013). *Propiedades psicométricas del Cuestionario Educativo – Clínico: Ansiedad y Depresión en alumnos del nivel primario*. (Tesis de para obtener la licenciatura en psicología), Universidad César Vallejo, Trujillo, Perú.
- Morales, V. (2007). La fiabilidad de los tests y escalas. *Universidad Pontificia Comillas*, Madrid. Recuperado de <http://web.upcomillas.es/personal/peter/estadisticabasica/Fiabilidad.pdf>.
- Montero, I. & León, O. (2007). A guide for naming research studies in Psychology. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 7(3), 847-862
- Muñoz, M. (2016). *Evaluación de las variables de personalidad que favorecen el éxito laboral valoradas por los cuadros de mando del Ejército de Tierra y su incidencia en los militares de tropa profesional*. (Tesis para optar el grado de Doctor). Universidad Complutense de Madrid, Madrid, España.
- Núñez, I. & Crismán, R. (2016). La Ansiedad como variable predictora de la Autoestima en adolescentes y su Influencia en el Proceso Educativo y en la Comunicación. *Revista Iberoamericana de Educación*. 71(2), 109-128.
- Ospina, F., Hineirosa, M., Paredes, M., Guzmán, Y. & Granados, C. (2011). Síntomas de ansiedad y depresión en adolescentes escolarizados de 10 a 17 años en Chía, Colombia. *Salud Pública*, 13(6), 908-920.
- Organización Mundial de la Salud (abril, 2016). La depresión. *OMS nota de prensa*. Recuperado de <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs369/es/>
- Papalia, E., Wendkos, S., & Duskin, R. (2010). *Desarrollo humano* (10ma ed.).

México: McGraw Interamericana.

Pereyra, K. (2017). *Propiedades psicométricas del Cuestionario Educativo – Clínico: Ansiedad y Depresión en alumnos del nivel primario*. (Tesis de para obtener la licenciatura en psicología), Universidad César Vallejo, Trujillo, Perú.

Pérez, E., Medrano, L. & Sánchez, J. (2013). El Path Analysis: conceptos básicos y ejemplos de aplicación. *Revista Argentina de Ciencias del Comportamiento*, 5 (1), 52-66.

Prieto, G. & Delgado, A. (2010). Fiabilidad y Validez. *Papeles del Psicólogo*, 31(1), 67-74.

Rappe, R. (2016). *Ansiedad en Niños y Adolescentes: Naturaleza, Desarrollo, Tratamiento y Prevención*. Ginebra: Asociación Internacional de Psiquiatría y Profesiones Aliadas de Niños y Adolescentes.

Rodríguez, A., Dapía, M. & López, A. (2014). Ansiedad ante los Exámenes en alumnado de Educación Secundaria Obligatoria. *Revista de Estudios e Inversión en Psicología y Educación*, 1(2), 132-140.

Rojas, E. (2014). *Como superar la ansiedad*. Barcelona: Editorial Planeta Libros S.A.

Ruiz, K. (2013). *Propiedades psicométricas del cuestionario educativo clínico: ansiedad y depresión en estudiantes de secundaria de Trujillo*. (Tesis de para obtener el grado de licenciatura), Universidad César Vallejo, Trujillo, Perú.

Sánchez, H. & Reyes, C. (2009). *Metodología y diseños en la investigación científica*. Lima: Editorial Visión Universitaria.

Sandi, C. (2000). *Estrés: aspectos psicobiológicos y significado funcional*. Madrid: Sanz y Torres.

Tayeh, P., Gonzáles, P. & Chaskel, R. (2016). Trastornos de la ansiedad en la infancia y adolescencia. *Precop SCP*, (15) 1, 6-18.

- Tobal, M. & Vindel, C. (2007). *Inventario de Situaciones y respuestas de Ansiedad (ISRA)*. Manual (6ªed.). Madrid: TEA Ediciones, S. A.
- Vásquez, S. (2013). *Propiedades psicométricas del Cuestionario Educativo – Clínico: Ansiedad y Depresión en alumnos del nivel primario de Piura*. (Tesis de para obtener el grado de licenciatura), Universidad César Vallejo, Trujillo, Perú.
- Ventura, J. & Caycho, T. (2017). El coeficiente omega: un método alternativo para la estimación de la confiabilidad. *Revista Latinoamericana de ciencias sociales, niñez y juventud*, 25(1), 625-627.
- Lagos, N. (2015). *Adaptación y Validación Psicométrica del Inventario de Ansiedad Escolar (IAES) en una muestra de estudiantes chilenos de Educación Secundaria*. (Tesis para optar el grado de Doctor). Universidad Miguel Hernández, Alicante, España.
- Viedma, M. (2008). *Mecanismos Psicofisiológicos de la Ansiedad Patológica: Implicaciones Clínicas*. (Tesis para optar el grado de Doctor). Universidad de Granada, Granada, España.

# ANEXOS

## Anexo 1

Instrumento: Cuestionario Educativo Clínico: Ansiedad y Depresión (CECAD)

Adaptado por Mirando Rodríguez Mayra Cecilia (2013)

CECAD		N	CN	AV	CS	S
1	Estoy nervioso					
2	Duermo peor que antes					
3	Me encuentro mal cuando estoy entre gente					
4	Pienso en hacerme daño a mí mismo					
5	Tan pronto estoy de buen humor como de mal humor.					
6	Me despierto muchas veces durante la misma noche.					
7	Tengo la sensación de que me falta el aire para respirar.					
8	Me relajo con dificultad.					
9	Se me quedan dormidos los brazos, manos, pies y piernas.					
10	Me cuesta mucho dormir.					
11	Me enfado con facilidad.					
12	Tengo mucho sueño durante el día.					
13	Siento dolores en el pecho.					
14	Me siento mal en los lugares que se me es difícil escapar.(ascensor, autobús, aula)					
15	Ahora tengo menos ganas de comer que antes.					
16	Cuando estoy entre gente procuró en marcharme a otro lugar.					
17	Lloro con facilidad.					
18	Me preocupa perder el control de mí mismo.					
19	Los demás pueden hacer la mayoría de las cosas mejor que yo.					
20	Tengo una sensación de hormigueo en algunas partes del cuerpo.					
21	Creo que soy inútil.					
22	Cualquier cosa me irrita mucho.					
23	Se me nubla la vista.					
24	Pienso que todo lo hago mal.					

25	Me vienen pensamientos molestos a mi cabeza, aunque yo no quiera.					
----	-------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--

CECAD		N	CN	AV	CS	S
		Tiendo a pensar lo peor.				
Me tiemblan las manos.						
Necesito que otros me ayuden para hacer las cosas bien.						
Me enfado sin motivos.						
No sirvo para nada.						
Tengo miedo a no saber hacer bien las cosas.						
Tengo pensamientos que no se me quitan y que me molestan.						
Siento una opresión en el pecho que me quita la respiración.						
Durante el día paso con facilidad de estar alegre a estar triste.						
Me cuesta trabajo ponerme a pensar sobre las cosas.						
Me siento preocupado por cosas que me puedan ocurrir.						
Cuando me levanto por las mañanas me siento cansado.						
Tengo miedo de que la gente se burle de mí.						
Me siento con rabia por dentro.						
Me canso más rápido que los demás.						
Cuando tengo que hacer la tarea dudo si hacerla de una forma o de otra						
Quiero estar solo.						
Me agobio en los sitios con mucha gente. (Centros comerciales, cines, etc.)						
Me siento muy solo.						
Aunque las cosas tengan una parte positiva y buena, yo suelo fijarme en la negativa o mala.						

Tengo pesadillas y terrores nocturnos.					
Me siento triste.					
Siento dolores por diferentes partes de mi cuerpo.					
Me siento vacío.					
Pienso que no valgo para nada.					

**LEYENDA: N: Nunca , CN: Casi Nunca , AV: A veces, CS: Casi siempre, S: Siempre**

## Anexo 2

### Operacionalización de las variables

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Indicadores	Escala de medición
Ansiedad	<p>“afectaciones del funcionamiento del niño: cogniciones, conductas y reacciones somáticas, condicionados u desempeño escolar, social y personal” (Lozano, et al., 2011, p. 9)</p>	<p>En la investigación se asumirá la definición de medición funcional de las puntuaciones obtenidas en el Cuestionario Eucativo Clínico: Ansiedad y Depresión, mediante sus dos factores.</p>	<p>Problemas de pensamiento: “la persona se siente inundada por pensamientos intrusivos, tiene tendencia a valorar las cosas desde la perspectiva mas negativa y miedo a perder el control y a las cosas que le pueden ocurrir” (Lozano, et al., 2011, p. 12). Compuesto por: 1, 27, 25, 32, 36, 45, 4, 18</p> <p>Síntomas psicofisiológicos: Las personas se muestran usualmente tensas, con dolores corporales, problemas respiratorios, dificultades en la conciliación o mantenimiento del sueño, temblor de manos, etc. (Lozano, et al., 2011, p. 12). Compuesto por: 7, 13, 23, 33, 48, 8, 15, 2, 12, 20, 26, 35, 37, 46, 6, 9, 10</p> <p>Inutilidad: “la percepción que cada uno tiene sobre su valia, en cuanto a la capacidad para enfrentarse a las tareas cotidianas de su contexto vital” (Lozano, et al., 2011, p. 12). En los cuales se encuentran los items: 5, 11, 17, 22, 29, 34, 39</p> <p>Irritabilidad: “se percibe con una alta capacidad para enfadarse y consensación interna de rabia ante las situaciones cotidianas”(Lozano, et al., 2011, p. 12). Constituido por: 1, 27, 25, 32, 36, 45, 4, 1</p>	<p>Intervalo</p> <p>Favorece en la comparación exacta de los valores atribuidos a un individuo en una medición específica de un atributo, que al mismo tiempo puede ser comparado con los resultados de un grupo de sujetos en la medición del mismo atributo (Alarcón, 2013).</p>