

# CONSTRUCCIÓN Y PROPIEDADES PSICOMÉTRICAS DE LA ESCALA DE CONDUCTA EMOCIONAL INADAPTADA EN NIÑOS Y ADOLESCENTES: API-N.

Construction and psychometric properties of the scale of emotional disorders for children and adolescents: API – N.

**Claudia Parasi F.\***  
**Universidad Autónoma del Perú**

## ABSTRACT

This research has as main objective to determinate the psychometric properties of an evaluation scale of emotional disorders for children and adolescents between 8 and 15 years old in Southern Lima. The research was made with a sample of 2600 students. We tested reliability, and we obtained a Cronbach's Alpha of 0.91, and an "r" of 0.86 in the test-retest method ( $p < .01$ ). In items analysis, we obtained that discrimination rates were between 0.22 and 0.51 ( $p < .05$ ). Construct validity was performed by the method of factor analysis, where five factors corresponding to the scales of the API - N were found. In the external validity, we obtained significant and positive correlations between maladaptive emotional behavior and the scale of anxiety made by Alarcón ( $r=0.60$ ), the scale of depression made by Kovacs ( $r=0.29$ ), the scale of neuroticism made by Eysenck ( $r=0.31$ ), and the scale of children's fears made by Anicama ( $r=0.44$ ).

**Key words:** Emotional disorders, construction of tests, validity, reliability.

\*Correspondencia: Claudia Parasi F. Escuela de Psicología. Universidad Autónoma del Perú.

E-mail: cparasi@hotmail.com

## RESUMEN

La presente investigación tiene como objetivo principal determinar las propiedades psicométricas de una escala de evaluación de desórdenes emocionales para niños y adolescentes entre 8 a 15 años de edad de Lima Sur. Se trabajó con una muestra de 2600 estudiantes. Se realizaron pruebas de confiabilidad, donde se obtuvo un Alfa de Cronbach de 0.91, y una  $r$  de 0.86 en el método de test-retest ( $p < .01$ ). En cuanto al análisis de ítems, se obtuvieron índices de discriminación entre 0.22 y 0.51 ( $p < .05$ ). Se realizó una validez de constructo, mediante el método de análisis factorial, donde se extrajeron cinco factores correspondientes a las escalas de la prueba API-N. En la validez externa se obtuvieron correlaciones positivas y significativas de la escala API-N con la escala de ansiedad de Ida Alarcón ( $r=0.60$ ), la escala de depresión de Kovacs ( $r=0.29$ ), el componente neuroticismo de la escala de Eysenck ( $r=0.31$ ), y la escala de temores infantiles de Anicama ( $r=0.44$ ).

**Palabras clave:** Desórdenes emocionales, construcción de pruebas, validez, confiabilidad.

## RESUMO

Esta pesquisa tem como objetivo determinar as propriedades psicométricas da escala de avaliação de desordens emocionais para crianças e adolescentes de 8 a 15 anos do sul de Lima. A mostra foi de 2600 alunos. Fizeram-se provas de fiabilidade, obtendo um Alfa de Cronbach de 0.91, e uma  $r$  de 0.86 no estudo test-retest ( $p < .01$ ). No análise de ítems, os resultados mostraram índices de discriminação entre 0.22 e 0.51 ( $p < .05$ ). Também se fizeram estudos de validade de construto, com o método de análise fatorial, onde se acharam cinco fatores correspondente às escalas do teste API-N. Na validade externa acharam-se relações positivas e significativas entre o comportamento emocional desajeitado e a prova de ansiedade de Alarcón ( $r=0.60$ ), a prova de depressão de Kovacs ( $r=0.29$ ), a escala de neuroticismo de Eysenck ( $r=0.31$ ), e a escala de medos de Anicama ( $r=0.44$ ).

**Palavras-chave:** Desordens emocionais, construção de testes, validade, fiabilidade.

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad vivimos en una sociedad caracterizada por constantes cambios, altos niveles de exigencia y competitividad; esta realidad provoca que muchas personas sufran problemas emocionales a lo largo de su vida. Esto sumado a otros factores individuales, familiares, y sociales hace que los niños y adolescentes se encuentren cada vez más vulnerables frente a este tipo de desórdenes y, por tanto, el psicólogo ha tenido que enfrentarse a esta situación y abordarla desde la perspectiva de su profesión.

Además, cabe señalar la relevancia de este estudio, puesto que, datos del Instituto Nacional de Estadística (2008), señalan que los menores de edad conforman más del 40% de la población peruana. Asimismo, el Ministerio de Salud (2013), indica que el número de casos presentados de desórdenes emocionales en niños y adolescentes, se concentra alrededor del 50% sólo en Lima. Por tanto, existe una necesidad imperante por mejorar las técnicas de abordaje, evaluación, diagnóstico e intervención de dichos desórdenes, los mismos que se presentan con cada vez mayor frecuencia en nuestro medio.

Por tanto, vista la necesidad y los nuevos retos que nos plantea nuestra realidad problemática, se considera pertinente realizar un estudio que permita dotar de un instrumento de evaluación de la conducta emocional inadaptada (desórdenes emocionales), basado en un enfoque conductual-cognitivo para niños y adolescentes de 8 a 15 años de Lima Sur. Es por esto que surge la decisión de construir y validar psicométricamente la Escala de Conducta Emocional Inadaptada para dicha población infanto-juvenil. Resulta importante mencionar que el presente estudio se realizará con niños a partir de los 8 años, puesto que a esa edad ya saben leer y escribir así podrán desarrollar la escala de manera individual.

En conclusión, la presente investigación busca poner a disposición del profesional psicólogo un nuevo instrumento para la evaluación y diagnóstico de los desórdenes emocionales en niños y adolescentes de nuestro medio, con la finalidad de facilitarle la labor diagnóstica, sobre todo en las

áreas: clínica, social y educativa; ya que como se ha visto a lo largo del estudio, la prevalencia de estos trastornos en la población infanto-juvenil es cada vez más demandante.

Cuando se habla de desórdenes emocionales, se hace referencia a un tema que existe desde las épocas bíblicas de la Antigua Grecia, pasando por el Imperio Romano y llegando hasta los años medievales, donde era abordado desde una perspectiva mística y propia del oscurantismo intelectual.

A partir de los hechos producidos por las guerras mundiales, las estadísticas de desórdenes emocionales fueron aumentando significativamente. Actualmente vivimos en una sociedad afectada por males psicosociales, tales como: la pobreza, la desnutrición, la violencia, problemas de salud en aumento; entre otros, los mismos que facilitan el desarrollo de dichos desórdenes entre la población y generan que las cifras estadísticas al respecto se disparen.

Todos en algún momento de nuestras vidas hemos tenido, o tendremos, que ver con alguna situación emocional complicada. Es por eso, que el tema resulta relevante para el profesional psicólogo, y merece ser estudiado para poder lograr mejores propuestas de abordaje y tratamiento.

En el contexto internacional, el Instituto Nacional de Estadística de España, realizó una Encuesta nacional de salud en el 2006, donde se obtuvieron datos que señalan que alrededor del 22,1% de españoles entre 4 y 15 años presentan riesgo de padecer algún problema de salud mental (INE, 2006). Mientras que, en Estados Unidos diferentes estudios han arrojado que entre el 10 y 20 por ciento de los menores de edad presenta algún trastorno mental y del comportamiento (American Psychological Association, 2008; citado por Caballo, Salazar y Carrobles, 2011).

Nuestro medio no se ha visto ajeno a esto, de hecho, las estadísticas realizadas por el MINSA (2007, citado por Anicama, 2010) señalan que 3,318 peruanos asistieron a consulta externa de los hospitales del MINSA durante el 2006 por trastornos emocionales (F34), donde la gran mayoría se concentra en Lima y está ubicado en un rango etario que oscila entre los 20 y 59 años. Los niños y adolescentes también se han visto afectados por desórdenes emocionales, y al respecto, las estadísticas del MINSA (2006, citado por Anicama, 2010) señalan que 6244 niños asistieron a consulta externa de hospitales del Ministerio de Salud de todo el Perú por trastornos emocionales de la niñez (F93), asimismo nos indica que estos problemas se presentan con mayor frecuencia durante los primeros nueve años de vida. De igual manera, 1157 pacientes asistieron por un trastorno

emocional con trastorno de conducta (F92), donde el grupo más significativo fue aquel conformado por personas entre 10 y 19 años.

Por otro lado, datos del año 2014 provenientes de estudios realizados por el MINSA; presentan los datos que muestran la siguiente tabla:

Tabla 1

*Casos de trastornos emocionales y del comportamiento registrados en consulta externa en hospitales del MINSA Perú, 2014*

<b>Trastornos emocionales de comienzo específico en la niñez (F93)</b>						
<b>Edades</b>	<b>Total</b>	<b>0-11<sup>a</sup></b>	<b>12-17<sup>a</sup></b>	<b>18-29<sup>a</sup></b>	<b>30-59<sup>a</sup></b>	<b>60<sup>a</sup>&gt;</b>
Total, a nivel nacional	10 898	9 995	889	11	3	0
Lima	6 485	5 847	626	9	3	0
<b>Trastornos emocionales con trastorno de conducta (F92)</b>						
<b>Edades</b>	<b>Total</b>	<b>0-11<sup>a</sup></b>	<b>12-17<sup>a</sup></b>	<b>18-29<sup>a</sup></b>	<b>30-59<sup>a</sup></b>	<b>60<sup>a</sup>&gt;</b>
Total, a nivel nacional	5 965	4 007	1 948	7	2	1
Lima	2 800	1 869	931	0	0	0
<b>Otros trastornos emocionales y del comportamiento de comienzo en la infancia y la adolescencia (F98)</b>						
<b>Edades</b>	<b>Total</b>	<b>0-11<sup>a</sup></b>	<b>12-17<sup>a</sup></b>	<b>18-29<sup>a</sup></b>	<b>30-59<sup>a</sup></b>	<b>60<sup>a</sup>&gt;</b>
Total, a nivel nacional	8 787	7 571	1 117	94	3	2
Lima	4 289	3 582	618	84	3	2

Elaborado por Parasi, 2015. Fuente: Oficina General de Estadística e Informática, MINSA.

Las tablas muestran que aproximadamente el 50% de los trastornos emocionales y conductuales se presentan en Lima, ubicándose en su mayoría en individuos cuyo rango de edad oscila entre los 0 y 17 años.

Además, es posible observar diferencias significativas en cuanto a las estadísticas del MINSA (2006, citado por Anicama, 2010) en relación con las que se presentan del 2014, ya que en 8 años se observa el aumento en un 43% de la cantidad total de trastornos emocionales de la niñez (F93), así como también es visible el incremento en un 81% de casos de trastornos emocionales con trastorno de conducta (F92). Esta información nos demuestra que la prevalencia por año de los

desórdenes emocionales presentados durante la infancia y la adolescencia constituye una problemática que va en aumento con el pasar del tiempo.

Al hablar de desórdenes emocionales, es necesario considerar que diferentes antecedentes epidemiológicos y estadísticas precisas refieren que la ansiedad se presenta en por lo menos 4 de cada 5 problemas de salud biofísica severa; seguido de la depresión; el cual está asociado al suicido según Wolpe (1969, citado por Anicama, 2010). En la actualidad, estos dos trastornos emocionales son los más frecuentes entre la población peruana, según estadísticas del MINSA (2012).

Por otro lado, en nuestro medio existe otro problema referido a la evaluación psicológica, puesto que existe una escasez de instrumentos de evaluación validados psicométricamente, tal como señalaban Livia y Ortiz (1996). Asimismo, una investigación realizada por el Instituto Nacional de Salud Mental Honorio Delgado – Hideyo Noguchi (2008) arrojó que existe en nuestro medio un registro de 1051 instrumentos de evaluación de salud mental, de los cuales solo 237 han sido adaptados; esto indica que solo un 23% de instrumentos ha pasado por el proceso de adaptación psicométrica, mientras que un 32% corresponde a instrumentos creados y un 45% a aquellos que han sido aplicados. Asimismo, la investigación señaló que los constructos evaluados con más frecuencia son: personalidad, funciones cognitivas y familia, respectivamente.

Es por esto que se considera importante la adaptación y validación psicométrica de los instrumentos, con el fin de garantizar un uso adecuado de los mismos durante la labor de evaluación efectuada por el profesional psicólogo.

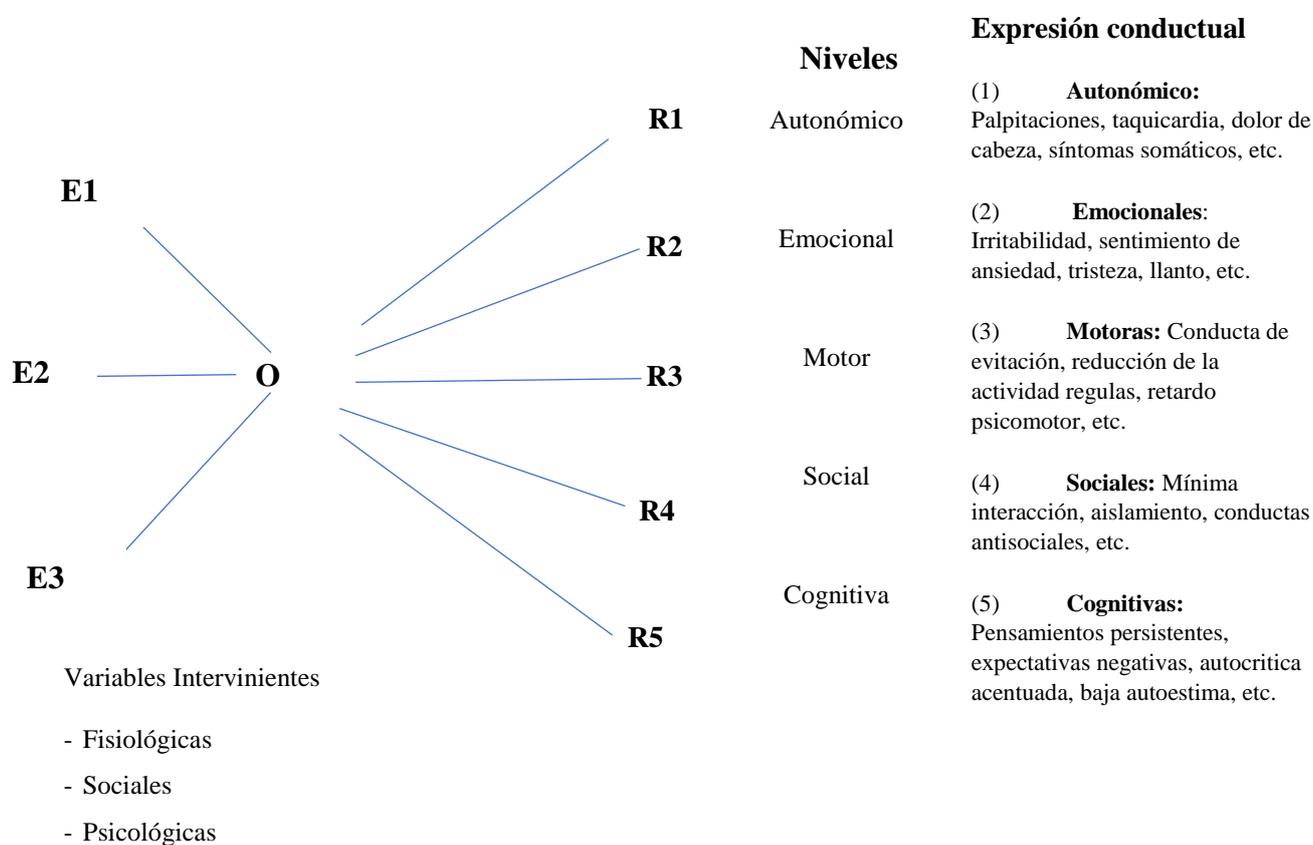
### **Conducta emocional inadaptada/ desórdenes emocionales**

Desde una perspectiva conductual, resulta necesario denominar Conducta emocional inadaptada, a lo que antes en la práctica clínica llamábamos conductas neuróticas, y hoy se conoce más ampliamente como desórdenes emocionales.

En este sentido, Martorell y Prieto (2002, citado por Echevoyen, 2011) refieren que las conductas adaptadas e inadaptadas se adquieren y modifican bajo los mismos principios, estos son: condicionamiento clásico, operante y el modelo de aprendizaje observacional. Asimismo, la aplicación de dichos principios en la práctica clínica, tiene como base los hallazgos de las investigaciones experimentales. De esta manera, el enfoque conductual enfatiza en el estudio de la conducta manifiesta, la misma que debe ser observable, objetiva y cuantificable.

En referencia a los niveles de la conducta emocional inadaptada, Anicama (1993) y Fierro (2000, citado por Palacios, García y Flores, 2010) refieren que estos componentes son: autonómicos, cognitivos, emocional, motor y social. Asimismo, son factibles de ser medidos por su frecuencia; es decir, al momento del análisis podemos hablar de debilitamientos, excesos y déficits conductuales.

Anicama (1979, 1987, 1993, 2010) plantea la concepción de los desórdenes emocionales, donde a partir de la actuación de un estímulo discriminativo sobre el organismo, se generan una serie de respuestas en los diferentes niveles de la conducta: Autonómico, emocional, motor, social y cognitivo; por tanto, la conducta emocional inadaptada, también llamada: desórdenes emocionales presenta manifestaciones conductuales en los cinco componentes de la conducta, tal como a continuación se representa en la figura 1.



Elaborado por Anicama (1979, 1987, 1993, 2010).

Figura 1. Concepción de los desórdenes emocionales desde la perspectiva conductal - cognitiva

## MÉTODO

La presente investigación es de tipo tecnológico ya que tiene como fin aportar un nuevo instrumento para evaluar desórdenes emocionales en niños y adolescentes. Asimismo, es de tipo psicométrico porque se estudiarán las características psicométricas de la prueba, mediante el uso de un paradigma cuantitativo (Alarcón, 1991).

De igual manera, el presente trabajo posee un diseño no experimental - transversal; puesto que se observan tal cual las situaciones existentes en la realidad, sin que éstas sean provocadas de forma intencional por el investigador (Hernández, Fernández y Baptista, 2007).

### *Participantes*

La población elegida para la presente investigación abarca niños y adolescentes con edades entre 6 y 15 años de edad de Lima Sur. Es por esto que para estimar la población y muestra se ha usado una base de datos de colegios y alumnos de la Unidad de Gestión Educativa Local: UGEL 01 y 07, las mismas que abarcan los colegios de la zona que se pretende investigar (Ministerio de Educación, 2014).

Para la presente investigación se han tomado en cuenta los colegios particulares y estatales que cuenten con primaria y secundaria, siendo en total 637 colegios distribuidos en los distritos de Lima Sur. En la UGEL 07 está ubicado el 43% de colegios, donde 51 colegios son estatales y 221 son particulares. Mientras que, en la UGEL 01 se encuentra el 57% de colegios, donde 123 son estatales y 242 son particulares.

En total, considerando la cantidad de colegios mencionados, se considera una población estudiantil de 33544. El proceso para hallar la muestra se realizó de manera sistemática, aleatoria y proporcional. En primer lugar, para hallar la muestra de colegios se usa el método de afijación proporcional, donde se calculó el 10% del total de colegios de Lima Sur, obteniendo una muestra de 64 colegios, donde 28 colegios pertenecen a UGEL 07 y 36 colegios pertenecen a UGEL 01.

Los 64 colegios son elegidos mediante un muestreo sistemático, tomando en cuenta 1 como número de arranque y un intervalo de muestra de 10.

Posteriormente, para reducir el número de colegios se toma en cuenta el siguiente criterio de inclusión: el doble del total de distritos que hay en cada UGEL, considerando que hay 7 distritos por cada una. Teniendo como resultado un total de 28 colegios. La distribución de los mismos se realiza

de manera proporcional, considerando la distribución por UGEL y el tipo de Gestión, ya sea pública o privada.

Para elegir los 28 colegios, se realiza un muestreo aleatorio simple; donde a cada institución se le asigna un número y se sortea al azar. Como resultado de este procedimiento, se considera como muestra final a 12 colegios de la UGEL 07, donde 2 son estatales y 10 son particulares. Mientras que en la UGEL 01 se consideran a 16 colegios, donde 5 son estatales y 11 son particulares (Tabla 1).

Tabla 1

*Muestra de colegios estatales y particulares pertenecientes a la UGEL 01 y UGEL 07.*

Colegios Estatales	Colegios particulares	N	Colegios estatales	Colegios particulares	N
28	36	64	7	21	28

Luego se procede a calcular el tamaño de la muestra de alumnos, teniendo en cuenta que la población general es de 33, 544. Para dicho proceso se usa el método para calcular el tamaño mínimo de muestra necesario, donde se establece un nivel de confianza del 99%, siendo  $z= 2,58$  y considerando un error  $E= 0,01$ .

Tras estimar la cantidad de la muestra mínima total de alumnos ( $n=2500$ ) se utiliza el método de afijación proporcional, donde se calcula el 10% del total de población de cada colegio, esto con el fin de obtener la muestra para cada institución educativa. En total, tendremos una muestra general de 2591 alumnos.

### ***Instrumentos***

La presente investigación tiene como primer objetivo específico la construcción de la Escala de Conducta Emocional Inadaptada para niños y adolescentes de 8 a 15 años de edad. Por tanto, a continuación, se precisarán los pasos de la elaboración de la escala.

En primer lugar, cabe señalar que la escala API-N tiene como objetivo identificar las características de los componentes de la conducta emocional inadaptada (desórdenes emocionales) en niños y adolescentes. Asimismo, nos va a permitir evaluar la frecuencia con la que ocurren las respuestas, independientemente del nivel en el que se encuentren, para poder determinar la existencia de conducta emocional inadaptada.

La escala API-N tiene cinco escalas funcionales y una escala de mentira. En total la escala cuenta con 80 ítems distribuidos de la siguiente manera:

1. Escala Autónoma	:	13 ítems
2. Escala Emocional	:	18 ítems
3. Escala Social	:	15 ítems
4. Escala Motora	:	12 ítems
5. Escala Cognitiva	:	12 ítems
6. Escala "L" de Mentiras	:	10 ítems
Total	:	80 ítems

En cuanto a su aplicación, esta debe ser preferentemente, de forma individual, aunque también puede ser de manera colectiva. El tiempo de aplicación esperado oscila entre 15 y 20 minutos. Las instrucciones están indicadas en la parte superior de la prueba. Se recomienda tener 8 años como edad mínima para la aplicación y de preferencia a niños y niñas que ya sepan leer y escribir.

Para su calificación, es necesario controlar primero la Escala "L". Cuando el puntaje de mentiras es mayor a 4 se elimina el test por no ser confiable, ha mentado demasiado. Los ítems señalados en la plantilla como **2: L** se califican con cero puntos si responde con puntajes de 0 y 1, se califica con 1 punto si responde con puntaje de 2. Mientras que los ítems señalados en la plantilla como **0: L** se califican con cero puntos si responde con puntajes de 2 y 1, se califica con 1 punto si responde con puntaje de 0.

Los valores a tomar en cuenta en la calificación de los demás ítems son los siguientes: *Nunca: 0, A veces: 1, Siempre: 2*. Luego se suman los puntajes obtenidos en cada escala para obtener el puntaje total.

Puntaje máximo para la escala autónoma	:	26
Puntaje máximo para la escala emocional	:	36
Puntaje máximo para la escala social	:	30
Puntaje máximo para la escala motora	:	24
Puntaje máximo para la escala cognitiva	:	24
Puntaje máximo total	:	140

Por otro lado, a partir del aporte teórico y de la composición de los ítems previamente distribuidos en las dimensiones, se puede obtener un diagnóstico presuntivo en función a las combinaciones de las escalas dominantes (Tabla 2)

Tabla 2

*Distribución de dimensiones*

Factores componentes	Categorías Diagnosticas
<b>Autonómica y emocional</b>	Ansiedad
<b>Autonómica, social</b> y emocional	Fobia Social
<b>Cognitivo, autonómico,</b> emocional y motora	Obsesión- Compulsión
<b>Emocional, social, cognitiva,</b> autonómica y motora	Depresión
<b>Emocional, motor,</b> autonómico y social	Histeria
<b>Motor, emocional</b> y social	Psicopatía
<b>Autonómico, cognitivo y emocional</b>	Hipocondría

El negreado indica que es la escala que más se altera o la de más alto puntaje posible esperado.

A continuación, se presentarán las tablas de especificaciones que dieron origen a la última versión del API para niños.

Tabla 3

*Tabla de Especificaciones para la Escala Autonómica*

Área que mide	Número de ítems	Ítems en la escala.
Aparato endocrino	4	2,3,4,5
Aparato respiratorio	1	12
Aparato circulatorio	1	1
Aparato digestivo	5	6,7,8,9,10
Ritmo del sueño	1	14
Malestares físicos	1	13

Tabla 4

*Tabla de Especificaciones para la Escala Emocional*

Área que mide	Número de ítems	Ítems en la escala.
Inestabilidad emocional	7	16,17,18,19,20,21,22
Control emocional	6	24,25,26,27,28,29
Reacción emocional en interacciones sociales	5	30,31,32,33,34

Tabla 5

*Tabla de Especificaciones para la Escala Social*

Área que mide	Número de ítems	Ítems en la escala.
Habilidades sociales básicas	3	36,37,38
Habilidades sociales avanzadas	2	39, 43
Reacciones en interacciones sociales	3	40,41,42
Aislamiento	3	45,46,47
Intimidad en las interacciones	2	48,49
Sumisión y evitación	2	50,51

Tabla 6

*Tabla de Especificaciones para la Escala Motora*

Área que mide	Número de ítems	Ítems en la escala.
Conducta evitativa	2	53, 54
Comportamiento inadaptado	7	55, 56, 57, 58, 59, 60, 61
Hipoactividad	2	63,65
Hiperactividad	1	64

Tabla 7

*Tabla de Especificaciones para la Escala Cognitiva*

Área que mide	Número de ítems	Ítems en la escala
Pensamientos de desvalorización	9	67,68,69,70,71,72,73,74,75
Pensamientos acerca de enfermedades	3	77,78,79

### *Procedimiento*

Tras haber seleccionado la muestra de manera sistemática, aleatoria y proporcional, se procedió a solicitar la colaboración de las instituciones educativas, a través de solicitudes y la presentación de la carta consentimiento informado, esto con el fin de obtener el permiso de ingresar a las aulas para evaluar a los alumnos. Luego se decidió de forma aleatoria y proporcional a los alumnos desde tercer grado de primaria a quinto grado de secundaria que participaran en el presente estudio, dicha selección se llevó a cabo teniendo en cuenta las nóminas de alumnos de cada institución. Asimismo, se tuvieron presente los siguientes criterios de exclusión: presencia de un trastorno generalizado de desarrollo, rangos de edad fuera de los que mide la prueba y el rechazo del consentimiento informado.

Posteriormente se aplicaron los instrumentos a los alumnos. Se les pidió que en la parte superior de la hoja coloquen su nombre, edad, sexo y grado de estudios. Asimismo, se brindaron las indicaciones de manera verbal para desarrollar la Escala de Conducta Emocional Inadaptada. Una vez que los evaluados finalizaron la prueba, se procedió a recogerlas y se realizó un rápido control de calidad, verificando que la prueba esté contestada en su totalidad.

Se realizó una revisión inicial de las 2900 pruebas, donde quedaron descartadas 350 por estar incompletas o haber superado el número máximo permitido de mentiras. Luego se tuvo que aplicar 50 pruebas nuevamente para poder llegar a las 2600 personas en total. La asignación de puntajes de las 2600 pruebas constituyentes la muestra final, fue hecha totalmente a mano. Luego se armó una rigurosa base de datos en Excel, donde se emplearon fórmulas de sumatorias y restricciones en la validación de datos. Tras haber finalizado la base de datos se procedió a exportarla al programa estadístico SPSS versión 22, donde se realizó el análisis estadístico propiamente dicho.

Posteriormente se realizó una prueba de validez de contenido por criterio de jueces, donde se escogieron a 10 jueces expertos en el tema para que determinen si los ítems de la escala miden lo que realmente el instrumento busca medir. Dicho análisis permitió obtener el coeficiente “V” de Aiken. El resultado no conllevó a la eliminación de ítems, pero si se procedió a modificar la redacción de algunos, para poder mejorar la claridad de los mismos.

Los análisis de confiabilidad por consistencia interna y análisis factorial se realizaron con los resultados del total de la muestra obtenida.

Para la confiabilidad de tipo test-retest se trabajó con un grupo de 100 sujetos, los mismos que fueron elegidos de manera aleatoria entre todos los colegios y los grados.

Finalmente, para la validez de tipo concurrente o externa se formó una muestra al azar, siendo en total 200 sujetos escogidos para este tipo de validez. En función a la muestra analizada se procedió a buscar la diferencia entre sexo, edad y grado de instrucción. Como la distribución de la muestra no es normal, y se confirmó la existencia de diferencias entre las variables, se procedió a elaborar baremos percentilares específicos.

## **RESULTADOS**

En la Tabla 8, se observan los índices de discriminación oscilantes entre 0.222 y 0.517. Se trata de correlaciones aceptables y fuertes, tal como fue referido por Ebel (1972, citado por Shorey, 1991), dichos puntajes demuestran la eficacia del test para diferenciar a los sujetos evaluados, logrando captar los rasgos de las personas. Cabe mencionar que la eliminación de cualquiera de los ítems presentes en la escala no contribuye a incrementar el valor del Coeficiente Alfa de Cronbach, por tanto, se considera oportuna la permanencia de los 70 ítems analizados, los cuales aportan significativamente al test. Para este estudio se utilizó la correlación de Pearson corregida.

Tabla 8

*Análisis de ítems de la Escala de Conducta Emocional Inadaptada: API-N*

Ítems	Media	Índice de discriminación	Categoría*	Ítems	Media	Índice de discriminación	Categoría*
Ítem 1	0.6773	0.313	Buena	Item 40	0.7069	0.472	Muy Buena
Ítem 2	0.7419	0.294	Aceptable	Item 41	0.5285	0.353	Buena
Ítem 3	0.4558	0.247	Aceptable	Item 42	0.4592	0.264	Aceptable
Ítem 4	0.5319	0.311	Buena	Item 43	0.8362	0.402	Muy Buena
Item 5	0.685	0.385	Buena	Item 45	0.5804	0.358	Buena
Item 6	0.4392	0.313	Buena	Item 46	0.7381	0.334	Buena
Item 7	0.3604	0.263	Aceptable	Item 47	0.7658	0.225	Aceptable
Item 8	0.2435	0.276	Aceptable	Item 48	0.8873	0.432	Muy Buena
Item 9	0.3427	0.321	Buena	Item 49	0.9469	0.371	Buena
Item 10	0.4527	0.376	Buena	Item 50	0.9081	0.266	Aceptable
Item 12	0.4112	0.304	Buena	Item 51	0.7127	0.277	Aceptable
Item 13	0.4081	0.222	Aceptable	Item 53	0.35	0.248	Aceptable
Item 14	0.675	0.296	Aceptable	Item 54	0.5985	0.292	Aceptable
Item 16	0.6842	0.344	Buena	Item 55	0.6619	0.295	Aceptable
Item 17	8488	0.477	Muy Buena	Item 56	0.3027	0.305	Buena
Item 18	0.8342	0.466	Muy Buena	Item 57	0.4442	0.25	Aceptable
Item 19	0.6119	0.497	Muy Buena	Item 58	0.54	0.438	Muy Buena
Item 20	0.7692	0.411	Muy Buena	Item 59	0.8365	0.4	Muy Buena
Item 21	5615	0.352	Buena	Item 60	0.3115	0.265	Aceptable
Item 22	0.6331	0.425	Muy Buena	Item 61	0.4912	0.313	Buena
Item 24	0.6142	0.439	Muy Buena	Item 63	0.9908	0.326	Buena
Item 25	0.7415	0.517	Muy Buena	Item 64	0.6677	0.368	Buena
Item 26	0.7469	0.498	Muy Buena	Ítem 65	0.8758	0.274	Aceptable
Item 27	0.65	0.348	Buena	Ítem 67	0.3685	0.462	Muy Buena
Item 28	0.6554	0.465	Muy Buena	Ítem 68	0.3669	0.342	Buena
Item 29	0.645	0.454	Muy Buena	Ítem 69	0.6381	0.386	Buena
Item 30	0.8273	0.286	Aceptable	Ítem 70	0.6965	0.51	Muy Buena
Item 31	0.7008	0.281	Aceptable	Ítem 71	0.77	0.468	Muy Buena
Item 32	1.0304	0.294	Aceptable	Ítem 72	0.3758	0.487	Muy Buena
Item 33	1.2504	0.224	Aceptable	Ítem 73	0.4515	0.493	Muy Buena
Item 34	0.71	0.231	Aceptable	Ítem 74	0.5573	0.411	Muy Buena
Item 36	1.0242	0.357	Buena	Ítem 75	0.4227	0.441	Muy Buena
Item 37	1.0077	0.24	Aceptable	Ítem 77	0.6677	0.298	Aceptable
Item 38	0.7269	0.36	Buena	Ítem 78	0.3446	0.352	Buena
Item 39	0.6773	0.403	Muy Buena	Ítem 79	0.7027	0.361	Buena

En la Tabla 9, se puede observar que la escala API-N presenta coeficientes de correlación positiva, ya que presenta valores altos (superiores a 0.70) en el coeficiente Alfa de Cronbach, Spearman Brown y la prueba de dos mitades de Guttman; lo que señala homogeneidad en la escala.

Tabla 9

*Confiabilidad por Consistencia interna de la Escala de Conducta Emocional Inadaptada: API- N*

Coeficiente	Valor	<i>P</i>
Alfa de Cronbach	0.918	0.01
Spearman- Brown	0.855	0.01
Dos mitades de Guttman	0.853	0.01

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

En la Tabla 10 se presentan los resultados de la correlación test-retest de manera general y por cada sub-escala del API-N. Se observa una alta relación en la escala general con una “r” de Pearson de 0.868. Esto equivale a decir que la escala API-N es un instrumento altamente consistente, en cuanto a su estabilidad de puntuaciones a través del tiempo.

Tabla 10

*Confiabilidad por Estabilidad mediante el método Test-retest*

Variable	<i>r</i>	<i>p</i>
Escala de Conducta Emocional Inadaptada: API-N	0.868**	0
Sub-Escala Autónoma	0.652**	0
Sub-Escala Emocional	0.802**	0
Sub-Escala Social	0.708*	0
Sub-Escala Motora	0.760**	0
Sub-Escala Cognitiva	0.725**	0
Escala L	0.68**	0

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

En la Tabla 11 pueden observar los valores del coeficiente de validez “V” desarrollado por Aiken, donde todos los ítems se muestran válidos porque presentan puntuaciones altas, ya que son iguales o mayores a 0.80 (Escrura, 1988).

Tabla 10

*Valores de Aiken para la Escala de Conducta Emocional Inadaptada: API-N*

Ítems	V	P	Descriptivo	Ítems	V	p	Descriptivo
Ítem 1	1	0.001	Válido	Item 40	1	0.001	Válido
Ítem 2	1	0.001	Válido	Item 41	1	0.001	Válido
Ítem 3	0.9	0.001	Válido	Item 42	1	0.001	Válido
Ítem 4	1	0.001	Válido	Item 43	1	0.001	Válido
Ítem 5	0.9	0.001	Válido	Item 45	1	0.001	Válido
Ítem 6	0.9	0.001	Válido	Item 46	1	0.001	Válido
Item 7	1	0.001	Válido	Item 47	1	0.001	Válido
Item 8	1	0.001	Válido	Item 48	1	0.001	Válido
Ítem 9	1	0.001	Válido	Item 49	1	0.001	Válido
Ítem 10	1	0.001	Válido	Item 50	1	0.001	Válido
Item 12	1	0.001	Válido	Item 51	0.9	0.001	Válido
Item 13	0.9	0.001	Válido	Item 53	1	0.001	Válido
Item 14	1	0.001	Válido	Item 54	1	0.001	Válido
Item 16	1	0.001	Válido	Item 55	0.9	0.001	Válido
Item 17	0.9	0.001	Válido	Item 56	1	0.001	Válido
Item 18	1	0.001	Válido	Item 57	1	0.001	Válido
Item 19	1	0.001	Válido	Item 58	1	0.001	Válido
Item 20	0.8	0.001	Válido	Item 59	1	0.001	Válido
Item 21	1	0.001	Válido	Item 60	1	0.001	Válido
Item 22	1	0.001	Válido	Item 61	1	0.001	Válido
Item 24	1	0.001	Válido	Item 63	0.9	0.001	Válido
Item 25	1	0.001	Válido	Item 64	1	0.001	Válido
Ítem 26	1	0.001	Válido	Item 65	1	0.001	Válido
Item 27	1	0.001	Válido	Item 67	1	0.001	Válido
Item 28	1	0.001	Válido	Item 68	1	0.001	Válido
Item 29	1	0.001	Válido	Item 69	1	0.001	Válido
Item 30	1	0.001	Válido	Item 70	1	0.001	Válido
Item 31	1	0.001	Válido	Item 71	1	0.001	Válido
Item 32	1	0.001	Válido	Item 72	1	0.001	Válido
Item 33	1	0.001	Válido	Item 73	1	0.001	Válido
Item 34	1	0.001	Válido	Item 74	0.9	0.001	Válido
Item 36	1	0.001	Válido	Item 75	1	0.001	Válido
Item 37	1	0.001	Válido	Item 77	1	0.001	Válido
Item 38	1	0.001	Válido	Item 78	1	0.001	Válido
Item 39	1	0.001	Válido	Ítem 79	1	0.001	Válido

Por otro lado, se realizó la validez de constructo a través del empleo del análisis factorial confirmatorio, se utilizó este método porque se tuvo como objetivo confirmar el modelo teórico en el que se basa la presente investigación (Zamora et al., 2009; Arias 2008).

En la Tabla 11, los resultados señalan que el primer factor explica un 15.66% de la varianza, el segundo un 3.23%, el tercero da cuenta del 3.02%, el cuarto explica un 2.97% y el quinto un 2.40%, explicando en conjunto los cinco factores un 27.29% de la varianza acumulada total. Para poder determinar que la varianza acumulada total es representativa se procedió a realizar análisis ulteriores.

En primer lugar, se observó la confiabilidad por consistencia interna de las sub-escalas, donde todas muestran un puntaje alto, demostrando que los componentes son homogéneos entre sí.

Tabla 11

*Porcentaje de varianza explicada por los componentes de la Escala API-N.*

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de extracción de cargas al cuadrado		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	10.96	15.661	15.661	10.96	15.661	15.661
2	2.266	3.237	18.897	2.266	3.237	18.897
3	2.118	3.026	21.924	2.118	3.026	21.924
4	2.08	2.971	24.895	2.08	2.971	24.895
5	1.681	2.401	27.296	1.681	2.401	27.296

Además, tal como muestra la Tabla 12, se decidió realizar una correlación con el estadístico “r” de Pearson para verificar que las escalas no se relacionen entre ellas. En los resultados vemos que no existen relaciones altas entre las escalas (mayor a 0.70), por tanto, se reafirma la homogeneidad de las mismas, y por tanto, se considera que la varianza acumulada es representativa y explica los cinco componentes presentados. Se halló que el primer factor agrupa los ítems del 1 al 14 con cargas factoriales que oscilan entre .543 y .307 y ha sido denominado Escala Autónoma.

El segundo factor llamado Escala Emocional agrupa los ítems del 16 al 34, cuyas cargas factoriales se encuentran entre .118 y .569. El tercer factor agrupa los ítems del 36 al 51 y ha sido denominado Escala Social, donde se observan cargas factoriales entre .243 y .612. El cuarto factor denominado Escala motora reúne los ítems del 53 al 65, los mismos que presentan cargas factoriales entre .196 y .609. Mientras que, el quinto factor denominado Escala cognitiva agrupa los ítems del 67 al 79 con cargas factoriales entre .121 y .660.

Tabla 12

*Correlaciones de las sub-escalas entre ellas*

Áreas		Autonómica	Emocional	Social	Motora	Cognitiva
Autonómica	<i>p</i>	1	0.51	0.446	0.439	0.522
Emocional	<i>p</i>	0.51	1	0.564	0.554	0.595
Social	<i>p</i>	0.446	0.564	1	0.429	0.562
Motora	<i>p</i>	0.439	0.554	0.429	1	0.56
Cognitiva	<i>p</i>	0.522	0.595	0.562	0.56	1

En la Tabla 13 se observa que la conducta emocional inadaptada (desórdenes emocionales) se relaciona de manera moderada, directa y muy significativa ( $p < .001$ ) con la escala neuroticismo-estabilidad del JEPI, ansiedad, depresión y temores infantiles; es decir a mayor nivel de desórdenes emocionales, existirá también mayor nivel de neuroticismo, ansiedad, depresión y temores. Por otro lado, se observa una relación débil, inversa y no significativa entre los desórdenes emocionales y el componente introversión-extroversión ( $p > .05$ ).

Tabla 13

*Análisis de correlación entre las variables para determinar la validez externa de la Escala de Conducta Emocional Inadaptada: API-N*

Variabes	Estadístico	API- N	<i>p</i>
Neuroticismo-Estabilidad	r	0.615**	0
Ansiedad	r	0.607**	0
Depresión	r	0.561**	0
Temores infantiles	r	0.442**	0
Introversión-Extroversión	r	-0.074 ns	0.464

\*\**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).*

ns. No significativo.

Los baremos se elaboraron de forma percentilar, puesto que, las puntuaciones directas no poseen distribución normal y, por tanto, se restringe la elaboración de normas típicas (Livia y Ortiz, 2014). Se elaboraron baremos por sexo, edad y nivel educativo (primario y secundario).

Tabla 14

*Baremo percentilar general de la Escala de Conducta Emocional Inadaptada para niños: API-N*

PC	API N Total	Escala Autonómica	Escala Emocional	Escala Social	Escala Motora	Escala Cognitiva	Escala L
5	18	1	4	4	2	0	0
10	23	1	5	5	2	1	1
15	26	3	7	6	3	1	1
20	29	3	8	7	3	2	1
25	32	4	9	8	4	3	1
30	34	4	9	9	4	3	1
35	37	4	10	9	5	4	2
40	39	5	11	10	5	4	2
45	42	5	12	10	6	5	2
50	44	6	13	11	7	6	2
55	46	6	14	11	7	6	2
60	48	6	15	12	7	6	3
65	51	7	15	13	8	7	3
70	53	8	16	13	8	8	3
75	56	9	17	15	9	9	3
80	59	9	18	15	10	10	4
85	63	10	19	16	11	11	4
90	69	11	21	18	12	12	4
95	75	12	24	19	13	14	4
96	77	13	25	20	13	15	5
97	82	14	26	20	14	16	5
98	88	15	27	21	15	17	5
99	89	16	28	24	16	18	5
100	102	21	34	28	19	21	5

## DISCUSIÓN

Luego de construir el API-N fue sometido a una validez de contenido por juicio de expertos, cuyos puntajes se tradujeron en valores altos y válidos. Luego, se aplicó el instrumento a una muestra de 2.900 sujetos y finalmente se procesaron los datos con un total de 2600 pruebas aplicadas.

Se encontró en el análisis de ítems altos índices de discriminación. Dichos resultados fueron similares en el análisis de ítems de la Escala API para adultos de Anicama (1993), donde se halló que los ítems guardaban alta relación con la escala.

Asimismo, se realizaron estudios de confiabilidad por consistencia interna, donde se obtuvieron niveles muy altos de confiabilidad, evidenciando un Alfa de Cronbach de 0.918 para el instrumento. También se realizó un análisis de confiabilidad por estabilidad, a través del método test-retest donde se obtuvo una “r” de Pearson de 0.868, siendo altamente confiable y superando los niveles encontrados en la escala para adultos trabajada por Anicama (1993), donde se obtuvo una “r” de Pearson de 0.79 y un coeficiente de consistencia interna de 0.87.

En cuanto a la validez del instrumento, se realizó una validez de constructo a través del análisis factorial, donde se confirmaron los 5 factores presentes en la Escala, los mismos que guardan relación con el marco teórico. De dicho análisis se obtuvo la sub-escala autonómica con 13 ítems, la misma que explica el 15.66%; la sub-escala emocional con 18 ítems que explica el 3.23%, la escala social con 15 ítems que explica el 3.02%; la sub-escala motora con 12 ítem y con el 2.97% y finalmente, la sub-escala cognitiva con 12 ítems y 1.68% de la varianza. En total, los cinco componentes explican el 27.29% de la varianza total, porcentaje que es aceptado, tomando en cuenta que se trata de un instrumento nuevo, y cumple con los criterios señalados por Zamora et al. (2009). Además, cabe señalar que se demostró con la confiabilidad por consistencia interna y con una correlación usando el estadístico Pearson, que los cinco componentes hallados en el análisis factorial son homogéneos y aportan de forma independiente a la escala en general.

También se realizaron pruebas de validez concurrente o externa, y se halló que existe una relación directa y moderada de la Escala API-N con la escala de neuroticismo del JEPI, la lista de chequeo conductual de la ansiedad, el Inventario de depresión CDI y el inventario de temores infantiles, donde se obtuvieron puntajes de “r” moderados y altamente significativos ( $p < .001$ ). La relación del API-N con la escala de neuroticismo es de 0.61, su r con la lista de chequeo de ansiedad

es de 0.60, con el inventario de depresión es de 0.56 y con el inventario de temores infantiles es de 0.44.

Dichos datos guardan similitud con los resultados obtenidos en la escala API de adultos, donde también se hallaron los puntajes más altos en relación con las escalas de ansiedad ( $r = 0.92$ ), y neuroticismo ( $r = 0.80$ ). Además, también presentó un puntaje más bajo en relación a la variable depresión ( $r = 0.54$ ).

Se realizaron baremos percentilares específicos para cada variable independiente, donde se pudo observar que en función de la variable sexo, las mujeres presentan puntuaciones más altas en la escala API-N, por tanto, se muestran más propensas a mostrarse emocionalmente inestables. Estos hallazgos encuentran similitud en los estudios realizados en niños y adolescentes por Lozano y García (2000), Romero et al. (2010), Orgilés et al. (2012), Jaimes (2013) y Olivo (2013).

En el análisis de las diferencias por edad, se halló que los niños entre 8 y 11 años presentaron una media más elevada, por tanto, se muestran más inestables que los adolescentes de 12 a 15 años. Estos hallazgos presentan diferencias con el estudio realizado por D'ElRey, Pacini y Fontes (2006), quienes encontraron que los adolescentes entre 12 y 15 años de edad evidencian mayor cantidad de síntomas fóbicos, y por ende mayor inestabilidad emocional, a diferencia de los sujetos con grupos de edades entre 10 y 12 años. No obstante, los hallazgos de la escala API-N en relación a la edad son similares a los hallazgos de Ramírez (2009), Varela (2014) y Jaimes (2013), quienes también encontraron que los estudiantes más jóvenes presentan mayor inestabilidad emocional que los mayores.

## REFERENCIAS

- Abad, F., García, C., Gil, B., Olea, J., Ponsoda, V. y Revuelta, J. (2004). *Introducción a la psicometría: Teoría clásica de los test y teoría de respuesta al ítem*. Universidad Autónoma de Madrid.
- Alarcón, R. (1991). *Métodos y diseños de investigación del comportamiento*. Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima.
- Aiken, L. (2003). *Test psicológicos y evaluación*. México. Editorial Pearson.
- Anicama, J. (1993). *Construcción y Normalización de una Escala Conductual de Evaluación de la Conducta Emocional Inadaptada: API* (tesis para optar el grado académico de Doctor en Ciencias con mención en Psicología). Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima.

- Anicama, J. (1993). Los analistas de la Conducta: ¿Quiénes somos nosotros? *Revista Peruana de Análisis de la Conducta*, 2(1,2), 9–13.
- Anicama, J. (2010). Análisis y tratamiento conductual-cognitivo de los desórdenes emocionales. *Análisis y Modificación del Comportamiento en la Práctica Clínica*. Lima: ANR.
- Arias, B. (2008). Desarrollo de un ejemplo de análisis factorial confirmatorio con LISREL, AMOS y SAS. Universidad de Valladolid. Recuperado de: <http://www.benitoarias.com/articulos/afc.pdf>
- Belloch, A., Sandín, B. y Ramos, F. (2009). Estrés y trastornos emocionales. En B. Sandín. y P. Chorot. (Ed.) *Manual de Psicopatología: Volumen II* (3–315). Madrid, España: McGraw-Hill.
- Caballo, V., Salazar, I. y Carroble, J. (2011). Manual de psicopatología y trastornos psicológicos. En A. Fernández y S. López-Rubio. *Trastornos infantiles y de la adolescencia*, 757-783. Madrid, España: Pirámide.
- Da Silva, A., Costa, C., y Fernández, L. (2008). Do transtorno de ansiedade ao câncer. *Revista SBPH*, 11(2), 51-71.
- D'El Rey, G., Pacini, C. y Fontes, D. (2006). Fobia social em uma amostra de adolescentes. *Estudos de Psicologia*, 11(1), 111–114.
- Echegoyen, J. (2011). Introducción a la Psicología - UNED – Curso de acceso. Manual Fundamentos de la Psicología. Cap. 13. Los tratamientos psicológicos (Resumen). Recuperado de <http://www.eturredabel.com/UnedParla/Asignaturas/IntroduccionPsicologia>
- Fernández, J., Pérez, J. y Fernández, B. (2010). Estudio transversal sobre la relación entre neuroticismo y curso clínico en pacientes con enfermedades inflamatorias intestinales. *Clínica y Salud*, 21(1), 49-58.
- Ferrari, P. y Bonnot, O. (2013). Troubles névrotiques de l'enfance et de la petite enfance. En F. Palacio-Espasa. *Traité européen de psychiatrie et psychopathologie de l'enfant et de l'adolescent*, 366-374. París, Francia: Lavoisier.
- Guilford, J. y Futch, B. (1984). Estadística aplicada a la Psicología y la Educación. México, D.F.: McGraw-Hill.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2007). *Metodología de la Investigación*. México D.F: McGraw-Hill Interamericana.
- Instituto Nacional de Salud Mental “Honorio Delgado – Hideyo Noguchi”. (2008). Base de Datos de Instrumentos de evaluación de Salud Mental y Psiquiatría. *Anales de Salud Mental*, 19(1), 17-21.
- Livia, J. y Ortiz, M. (1996). Los test psicológicos en el Perú: investigación, uso y abuso. *Revista Psicología Actual*, 8, 23–32.

- Livia, J. y Ortiz, M. (2014). *Construcción de pruebas psicométricas: Aplicaciones a las ciencias sociales y de la salud*. Lima. Editorial universitaria: Universidad Nacional Federico Villarreal.
- Mansur-Alves, M. y Flores-Mendoza, C. (2009). Estabilidade temporal e correlatos desenvolvimentais do traço de neuroticismo em crianças em fase escolar. *Psicologia em Estudo*, 14(4), 807-815.
- Ministerio de Salud. (2014). Casos de Trastornos Emocionales y del Comportamiento que aparecen habitualmente en la niñez y la adolescencia (2013-2014). *Información Solicitada al MINSA N° 14 – 003660*. Oficina General de Estadística e Informática. Lima, Perú.
- Norman, G. y Streiner, D. (1996). *Bioestadística*. Barcelona: Harcourt.
- Ramírez, C., Esteve, R. y López, A. (2001). Neuroticismo, afrontamiento y dolor crónico. *Anales de psicología*, 17(2), 129-137.
- Serra-Mayoral, A. y Peña-Casanova, J. (2006). Fiabilidad test-retest e interevaluador del Test Barcelona. *Neurología*, 21(6), 277-281.
- Zamora, S., Monroy, L. y Chávez, C. (2009). Análisis factorial: Una técnica para evaluar la dimensionalidad de las pruebas. Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior. México DF: Ceneval.