

**Adaptación y Validación de la Escala de Actitud hacia el Bienestar Animal (AWA)**

**Mónica Alejandra Porras Patiño<sup>1</sup> y Jose Daniel Velásquez Rueda<sup>2</sup>**

**Trabajo de grado para optar el título de:**

**Psicólogo(a)**

**Directoras:**

**Elda Carolina García Tobo<sup>3</sup> y Daisy Y. Fuentes Eslava<sup>4</sup>**



**Universidad Autónoma de Bucaramanga Ext. Unisangil**

**Facultad Ciencias de la Salud**

**Programa de Psicología**

**San Gil**

**2020**

## **Adaptación y Validación de la Escala de Actitud hacia el Bienestar Animal (AWA)**

Autores:

Mónica Alejandra Porras Patiño<sup>1</sup> y Jose Daniel Velásquez Rueda<sup>2</sup>

Universidad Autónoma de Bucaramanga Ext. Unisangil

Facultad Ciencias de la Salud

Programa de Psicología

Notas de Autor

1. [mporras68@unab.edu.co](mailto:mporras68@unab.edu.co) Estudiante de Psicología.
2. [jvelasquez806@unab.edu.co](mailto:jvelasquez806@unab.edu.co) Estudiante de Psicología.
3. [egarciatobo@gmail.com](mailto:egarciatobo@gmail.com) Psicóloga. Magíster en Psicología.
4. [dfuentes@unisangil.edu.co](mailto:dfuentes@unisangil.edu.co) Psicóloga. Especialista en Gestión Humana por Competencias.

## Tabla de Contenido

Resumen.....	8
Objetivos.....	12
Objetivo General.....	12
Objetivos Específicos.....	12
Marco Teórico.....	13
Definición del constructo .....	13
Análisis estadístico de los ítems. ....	20
Consistencia interna: Alfa de Cronbach. ....	22
Análisis factorial. ....	22
Análisis factorial exploratorio (AFE).....	22
Implementación óptima del análisis paralelo: el procedimiento para determinar el número de dimensiones.....	23
Correlaciones policóricas: matriz de dispersión.....	23
Mínimos cuadrados robustos no ponderados (RULS): Método para la extracción de factores.....	24
Robust Promin: rotación para lograr la simplicidad del factor. ....	24
Varimax ponderado. ....	24
Test de Mardia (1970).....	25
Test de Bartlett.....	26
Prueba Kaiser-Meyer-Olkin (KMO).....	26
Determinante de la matriz.....	27
Valores propios.....	27
Varianza acumulada en una matriz factorial. ....	27
Matriz de correlación. ....	28
Comunalidad. ....	28
Método.....	29
Participantes. ....	29
Materiales y procedimiento. ....	30
Descripción del instrumento.....	31
Resultados .....	33
Análisis estadístico univariado de los ítems.....	33
Primera Etapa: Resultados de AFE de la Prueba Original .....	38

Descripciones multivariadas.....	38
Adecuación de la Matriz de Correlación Policórica.....	39
Test de Bartlett y prueba KMO.....	41
Segunda Etapa: Resultados de AFE de la Prueba Adaptada.....	41
Adecuación de la Matriz de Correlación Policórica.....	42
Discusión.....	49
Recomendaciones.....	52
Referencias.....	53
Apéndices.....	59

**Lista de Tablas**

<b>Tabla 1</b> Estadísticas Univariadas de los Ítems .....	36
<b>Tabla 2</b> Test de Mardia .....	38
<b>Tabla 3</b> Test de Bartlett y Prueba KMO .....	41
<b>Tabla 4</b> Normalidad Multivariante .....	42
<b>Tabla 5</b> Test de Bartlett y Prueba KMO .....	44
<b>Tabla 6</b> KMO Ítem por Ítem .....	45
<b>Tabla 7</b> Matriz Factorial de dos Factores .....	47

### Lista de Figuras

<b>Figura 1</b> Componentes e Ítems del AWA .....	32
<b>Figura 2</b> Gráfica de Barras, Variables 1, 2, 10, 11 y 17 .....	34
<b>Figura 3</b> Matriz de Correlación Policórica .....	40
<b>Figura 4</b> Matriz de Correlación Policórica 21 Ítems .....	43
<b>Figura 5</b> Gráfico de Sedimentación .....	46

**Lista de Apéndices**

<b>Apéndice 1</b> Escala AWA Original .....	59
<b>Apéndice 2</b> AWA Adaptada al Contexto Colombiano Versión Inicial 25 Ítems .....	61
<b>Apéndice 3</b> AWA Adaptada al Contexto Colombiano Versión Final 21 Ítems .....	63

## Resumen

El presente estudio cuantitativo de tipo metodológico instrumental, establece las propiedades psicométricas de la escala de Actitud hacia el Bienestar Animal AWA para la población colombiana, siendo este instrumento desarrollado por Beatriz Mazas Gil en el año 2014. Mediante un proceso de adaptación y validación, haciendo uso del análisis factorial exploratorio, la estimación de factores a través del análisis paralelo (AP), con el fin de decidir el número de factores a extraer, la matriz de correlación policórica, dado que la escala psicométrica está compuesta de reactivos politómicos con medición de 5 puntos, así mismo, se usó el método de mínimos cuadrados no ponderados robusto (RULS) al ser una escala de medida ordinal.

De igual forma, el estudio contó con la participación de estudiantes de secundaria y padres de familia, de los cuales, 219 son mujeres y 138 son hombres, entre 11 y 41 años ( $\bar{x} = 21,82$  y  $\sigma = 10,89$ ), de instituciones públicas y privadas, con escolaridades alcanzados en un nivel básico de primaria el 7,1% de los hombres y 16,7% de las mujeres, en cuanto al 85,1% de los hombres y 67,1% de las mujeres han alcanzado un nivel básico secundaria y el 3,5% de los hombres y 8,6% de las mujeres han alcanzado un nivel técnico o tecnológico, y finalmente el 4,3% de los hombres y el 7,7% de las mujeres han alcanzado un nivel universitario de la provincia Guanentá y Comunera; del departamento de Santander Colombia.

Los supuestos para el análisis factorial empleados fueron: el Test de Mardia cuyo valor no permite asumir la presencia de normalidad multivariada en los datos, por su parte el test de Bartlett con un valor  $p < 0.0001$  y el índice KMO que arrojó un valor de 0,89; estos resultados reflejan que los ítems se agrupan de acuerdo a sus características existiendo una relación



estadísticamente significativa; La matriz de correlación realizada presentó un aumento en sus cargas factoriales, arrojando valores mayores a 0.3 y no se evidenció correlaciones negativas. El de análisis paralelo reveló la dimensionalidad de la escala, que explica el 38% de la varianza del modelo, el análisis de la matriz factorial, arroja una estructura bifactorial, el primer factor es la actitud positiva hacia las conductas que socialmente son aprobadas y el segundo factor, una actitud negativa hacia las conductas reprobadas socialmente, cumpliendo así la actitud una función de adaptación o de ajuste social; a diferencia de la estructura de cinco componentes propuesta por Beatriz Mazas Gil. El instrumento final arrojó una consistencia interna adecuada (alfa de Cronbach 0.79).

**Palabras Clave:** Propiedades Psicométricas, Adaptación, Validación, AWA.

La actitud hacia los animales es una de las predisposiciones que no tan solo le competen a organizaciones en defensa animal sino que también a una sociedad en general; es así como en la actualidad se evidencia el aumento en cuanto a los índices de maltrato animal, entendiéndose como un déficit en su bienestar que puede estar presente en múltiples situaciones de la vida diaria, tales como: violencia hacia las mascotas, abandono de animales de compañía, corridas de toros (demás espectáculos), sobreexplotación de sistemas de producción de los animales de consumo, entre otros (Mazas, 2014).

Por tanto, la academia genera propuestas que intentan comprender o tener un acercamiento a la explicación de estos fenómenos sociales; una de ellas es la investigación que realiza Beatriz Mazas Gil en la elaboración y validación de una Escala AWA en el año 2014 con la pretensión de medir la actitud de la población frente al bienestar animal; haciendo hincapié en esta problemática que con mayor frecuencia se registra en España y en diversos países.

Por otra parte, los estándares que la ley colombiana exige a los profesionales en psicología en cuanto al uso de pruebas o material psicotécnico, estas deben estar debidamente validadas y estandarizadas; dado lo anterior, y teniendo en cuenta la necesidad de contar con instrumentos de medida, ajustados y consistentes en el contexto y la cultura colombiana, que aporten solidez a los resultados de futuras investigaciones se propone el presente proyecto de investigación.

La propuesta de investigación (Escala de actitud hacia el bienestar animal: Propiedades psicométricas y adaptación en una muestra Guanentá y Comunera, cuyo objetivo pretende adaptar y validar el instrumento AWA para un contexto cultural colombiano; es relevante dado

que toda investigación para ser exitosa requiere de instrumentos de medida ajustados y consistentes.

En la actualidad, el tema de bienestar es una de las preocupaciones de mayor impacto. Broom (citado en Mazas, 2014) plantea que “el bienestar de los animales es una preocupación de los científicos, pero también de los gobiernos, de los productores, de los comerciantes, de las organizaciones sociales, de los legisladores y de los consumidores” (p. 1). Hoy en día con el auge de la cultura protectora y la sensibilización cada vez más notoria en temas de cuidado y respeto hacia los animales, muestra la necesidad de contar con herramientas que permitan estudiar el fenómeno en el contexto colombiano.

Finalmente, el tema de violencia, en el que se incluye el de maltrato hacia los animales, es bandera dentro de diferentes países y comunidades; por eso los resultados del proceso de adaptación buscan a corto plazo beneficiar a investigadores y a aplicadores de instrumentos psicológicos, dado que contar con herramientas de medida válidas, confiables y adaptadas, permitirá la inclusión de datos libres de sesgo para los análisis de la problemática, y lo anterior impactará positivamente en la realización de planes estratégicos de prevención ante este fenómeno.

## **Objetivos**

### **Objetivo General**

Establecer las propiedades psicométricas de la adaptación de la escala de actitud hacia el bienestar animal (AWA) instrumento desarrollado por Beatriz Mazas Gil en una muestra de estudiantes y padres de familia con edades comprendidas entre los 11 hasta los 41 años de la Región Guanentá y Comunera del departamento de Santander.

### **Objetivos Específicos**

- Identificar el grado de ajuste de las instrucciones, los ítems y las opciones de respuesta de la adaptación de la escala AWA.
- Establecer la confiabilidad de la adaptación de la escala AWA por medio del análisis de consistencia interna.
- Establecer la validez del constructo, identificando la composición de factores a través del análisis factorial exploratorio AFE.

## Marco Teórico

### Definición del constructo

Históricamente el ser humano ha tenido un proceso de evolución donde ha dejado atrás el hombre instintivo y pasional para dar paso a un hombre racional que se rige bajo la ética, la moral y las reglas que ha creado para tener una buena convivencia con sus semejantes, la naturaleza y los animales.

Ahora bien, se ha evidenciado un cambio en torno a la concientización animal que es diferente dependiendo de los países que sean analizados. A través de los años se ha visto con preocupación todos los daños a nivel de flora y fauna que ha ocasionado la sociedad, donde el poder y el desarrollo industrial han dejado de lado y sin valía el bienestar del ecosistema. A manera de ejemplo, “en España se han producido algunos avances en lo que a animales domésticos respecta, aún queda mucho camino por recorrer. Cada cuatro minutos se abandona un perro o gato en nuestro país y no estaría de más que se tomase nota de cómo Holanda ha logrado ser el primer país sin perros abandonados” (Diez, 2016, párrafo 1).

Del mismo modo, el maltrato animal es una de las problemáticas que causa malestar y preocupación en diversas áreas como son la salud, la política, la economía, la industria y la sociedad en general donde el constante aumento en cifras de maltrato animal por parte de niños, jóvenes y adultos en diferentes partes del mundo, ha generado la creación y validación de instrumentos que permitan estudiar y brindar futuras soluciones a esta problemática.

A modo de ejemplo, según el Blog del periódico EL TIEMPO, “en Colombia para el año 2015, 19 mil animales fueron víctimas de maltrato” (Vivas, 2016, p. 1); una cifra alarmante que ha mostrado la crueldad de los seres humanos y dio paso a que el Congreso de la República

decreta la ley que determina el castigo del maltrato animal (Ley 1774, 2016) en búsqueda de su respectiva penalización. De este modo se hizo más evidente el surgimiento de organizaciones animalistas y la constante denuncia frente a casos de maltrato animal, gracias a la actuación de la policía nacional como apoyo a la autoridad ambiental en protección animal y la incautación de vida silvestre objeto de tráfico ilegal junto con la comunidad en general.

Desde la creación de la Ley 1774 en Colombia hubo al menos una denuncia diaria por maltrato animal en especial a perros, gatos y caballos, según el artículo publicado (Radio Canal Nacional, 2016, p. 1). Empero, aunque ha sido evidente el cambio de cultura en todo el país, es muy poco el registro que brinda información sobre cifras e investigaciones que abarque la problemática de maltrato animal en Colombia.

Generalmente, se identifican dos características dentro del grupo de individuos que tienden a mantener una buena relación con los animales; la salud física y la salud mental. En primer lugar, Wilson y Turner, (citado en Gutiérrez et al., 2007) mencionan que:

La interacción con una mascota puede proveer diferentes beneficios para la salud; favorece la prevención de diversos tipos de enfermedad y ayuda al afrontamiento y rehabilitación de las mismas mediante una variedad de mecanismos que apenas ahora empiezan a ser explorados (pp. 171-172).

En segundo lugar, la interacción con animales promueve la salud mental, facilitando la interacción social y mejorando el estado emocional. Finalmente, incentiva un estado afectivo positivo, un aumento de la autoestima y un sentido de logro Beck y Cusack (Citado en Gutiérrez et al, 2007).

Dicho lo anterior, es necesario mencionar la existencia de estudios como el de Ascione o Currie (citado en Mazas, 2014), donde se relaciona el maltrato hacia los animales con el maltrato hacia las personas. Gleyzer, et al. (citado en Mazas, 2014), hallaron en sus investigaciones una relación entre el trastorno antisocial de la personalidad y el hecho de tener antecedentes de crueldad hacia los animales.

Es así como dichos estudios han permitido obtener avances en el uso de animales con fines terapéuticos y mejorar la calidad de vida de las personas, a través de acciones preventivas y educación que promueven la buena interacción con animales. Aun así, se revela que los seres humanos generamos menos empatía por ciertos animales, especialmente por aquellos destinados para el consumo; a tal punto de considerar moralmente aceptable el hecho de vestirse con la piel de una especie y amar a otras, Joy (Citado en La Torre, 2017, p. 22).

Con el objetivo de impulsar la investigación en la problemática de maltrato animal y en pro de futuras soluciones para disminuir el mismo, se busca la identificación, adaptación y validación de instrumentos ya usados en otros países como el AWA (Escala de Actitud hacia el Bienestar Animal) un instrumento creado por Beatriz Mazas Gil bajo la dirección de Rosario Fernández Manzanal y Gustavo Adolfo María Levrino en la Universidad de Zaragoza España en el año 2014.

Por otra parte, para lograr con éxito un proceso de adaptación y validación hay que tener en cuenta los pasos para la misma, los cuales varían, dependiendo el tipo de prueba psicológica; sin embargo, se presentará la secuencia general que se realizó durante el proceso que servirá de guía para el lector.

Inicialmente hay que revisar la definición del atributo o constructo donde se puede observar la fundamentación teórica y ciertas descripciones de los propósitos de la prueba, seguido de tener en cuenta la operacionalización de la variable para conocer un poco sobre las características psicométricas, realizando un plan de prueba para identificar la cantidad y el tipo de reactivos que tendrá el cuestionario, teniendo en cuenta la definición de la población y muestra junto con sus características sociodemográficas, económicas y culturales. No obstante, al momento de obtener el inventario es necesario proceder a la verificación de la construcción de los ítems, donde éstos son puestos a revisión por parte de expertos, y finalmente si es necesario se realiza una adecuación de acuerdo al contexto y a la cultura donde se pretende realizar la adaptación y validación (Carretero-Dios & Pérez, 2005).

Con todo lo descrito anteriormente, se procede a realizar la aplicación de una prueba piloto para posibles mejoras, luego de esto se ejecutan los análisis de los ítems para evidenciar dificultades, discriminaciones, validez y distractores, adicionalmente a las curvas características; posteriormente se lleva a cabo la estandarización de la prueba respecto a su contenido y aplicación. Continuando con el proceso, se reitera una nueva aplicación del instrumento con todas las mejoras que se tienen en cuenta, y finalmente se efectúan los análisis de validez y confiabilidad llegando a considerar el contenido, la estructura interna de los ítems y el desarrollo como tal (Carretero-Dios et al., 2005).

Por otro lado, son numerosas las definiciones de bienestar animal que se han formulado; unas de ellas fueron recogidas por autores como Hughes o Broom (citado en Mazas, 2014), que apuntan a que el bienestar animal es:



Un estado de completa salud mental y física, donde el animal está en perfecta armonía con el ambiente que le rodea, es decir, el individuo se adapta con éxito a su entorno, con un coste biológico mínimo y sostenible dentro de su homeostasis. En esta definición ya se engloba no solo la salud física, sino un estado de bienestar general en el cual el individuo está en equilibrio con el medio (p.13).

Sin embargo, tomando en cuenta la nueva concepción y los hallazgos científicos más modernos; se puede entonces considerar el bienestar animal desde una perspectiva basada en las llamadas Cinco Libertades (The Five Freedoms, The Farm Animal; Council, 1979). Es así como Broom (citado en Mazas, 2014) define que el bienestar animal se basa en la capacidad que poseen los animales para adaptarse con éxito a un ambiente dado y desarrollar todo su potencial fisiológico y etológico. Por tanto, se mencionan a continuación las tres primeras libertades ampliamente aceptadas, las cuales son: animales libres de hambre y malnutrición, libres de enfermedades y libres de agresiones físicas; se agregaron dos nuevas libertades, las que se enuncian como libertad para expresar los comportamientos naturales de la especie y libres de miedo o estrés.

Partiendo de esta premura, y para lograr con éxito un proceso de adaptación y validación es necesario comenzar por definir lo que es el atributo o constructo, que, para este caso desde la psicología, son múltiples las aproximaciones que diferentes autores han tenido hacia el concepto de la actitud.

Allport (citado en Mazas, 2014) fue el primero quien la definió como: “un estado mental y nervioso de disposición, adquirido a través de la experiencia, que ejerce una influencia directa o dinámica sobre las respuestas del individuo a toda clase de objetos y situaciones con los que se

relaciona” (p. 53); aportando así una aproximación integradora y unificadora de las diferentes posibilidades de análisis que presenta el constructo de la actitud desde diversas perspectivas.

Otros autores como Fishbein y Ajzen (citado en Mazas, 2014) conciben la definición de actitud como “una predisposición aprendida para responder consistentemente de un modo favorable o desfavorable hacia el objeto de actitud. Estos autores indican en sus trabajos que la actitud presenta tres componentes claramente diferenciados: afectivo, cognitivo y conductual” (p.54).

En cuanto a los componentes, Mazas (2014):

El afectivo hace referencia a un objeto conocido que es posible y probable que se asocien con sentimientos de agrado o desagrado, especialmente si los referentes son de alguna importancia (interés, valor) para el sujeto, dicho objeto puede tener una carga afectiva relacionada con la experiencia o la reflexión; la predisposición favorable o desfavorable hacia el objeto de actitud va acompañada de esta carga afectiva (p. 54).

Ahora bien, Escamez (citado en Borella, 2013) afirma que “las actitudes desarrollan una función de adaptación o de ajuste social, ya que los sujetos tienen tendencia a desarrollar actitudes positivas hacia las conductas que socialmente son aprobadas, y, por el contrario, tienden a desarrollar actitudes negativas hacia las conductas reprobadas socialmente” (p. 35)

Con respecto al componente cognitivo, Mazas (2014):

Los conocimientos que una persona tiene sobre un objeto por sí mismos son suficientes para fundamentar una actitud, así mismo el componente conductual supone la predisposición a responder de un modo determinado ante tal objeto de actitud; la intención de conducta con relación a una actitud se trata de la conjunción de los dos componentes anteriores, es decir, las tendencias de acción ante el objeto de actitud (p. 54).

Por otra parte, en países como Colombia, se emplea de manera amplia el uso de animales tanto en la industria, como en el comercio y el entretenimiento, es por esta razón que se ha manifestado el inconformismo ante el surgimiento de leyes que penalizan el maltrato animal justificando la necesidad de prácticas como el sacrificio de animales para el consumo y por diversión, la experimentación y atractivos culturales como el coleo, corridas de toros y peleas de gallo; actividades que caracterizan regiones de Colombia y someten a los animales a situaciones de estrés y sufrimiento.

A modo de ejemplo, en un artículo publicado por el periódico El Espectador, muestra la controversia generada tras la petición realizada por la Corporación Taurina, donde se solicitaba al distrito convocar a proceso licitatorio para continuar con las corridas en la Plaza de Toros de Santamaría y la bancada animalista del Congreso se oponía a dicha petición (Redacción Bogotá; 2012).

Ahora bien, es importante ir profundizando en el conocimiento de las propiedades psicométricas de la adaptación de estudios instrumentales con el fin de ir aportando valor al presente documento, para ello iniciamos con:

### **Análisis estadístico de los ítems.**

Como lo menciona Pérez (2011), “una vez administrados los ítems y procesadas las respuestas de los sujetos, se dispone de los datos que van a permitir llevar a cabo un primer análisis de los mismos” (p.6); los cuales ofrecerán una información acerca del comportamiento de los ítems que será de gran utilidad de cara a los análisis posteriores.

Por tanto, el análisis estadístico de los ítems se constituye como la valoración individual de cada uno de ellos, en relación a una serie de índices que permiten determinar desde el punto de vista estadístico cuáles son los ítems pertinentes en contraposición a los problemáticos, con el fin de tomar decisiones en función de aumentar la fiabilidad del test o, en otras palabras, de mejorar la calidad de la escala al seleccionar los ítems acordes con el constructo.

Carretero-Dios et al. (2005), recomiendan los siguientes cálculos estadísticos, los cuales deben presentarse o tenerse en cuenta al momento de llevar a cabo los análisis métricos de los ítems: la media, la desviación típica, la asimetría y finalmente, la curtosis. Asimismo, Cevallos, Valencia y Barros (2017) definen una serie de herramientas estadísticas útiles en el desarrollo del análisis univariado, las cuales son:

- Media muestral: es el cálculo de la media aritmética de los datos objeto de estudios (media aritmética de los datos).

$$\underline{X} = \frac{\sum_1^n x}{n}$$

- Desviación típica (estándar): representada por el símbolo “ $\sigma$ ” la cual es la raíz cuadrada de la media de los cuadrados de las puntuaciones de desviación (varianza).

$$S = \sqrt{\sum_1^n \frac{(x_i - \underline{x})^2}{n - 1}}$$

- Varianza muestral: indica la desviación de los datos con respecto a la media.

$$S^2 = \frac{1}{n-1} \sum (x_i - \bar{x})^2$$

- Coeficiente de Asimetría: denominado “g1”, se define como el grado en que una distribución de puntos está concentrada en un extremo o en el otro.

$$g1 = \frac{\frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^3}{S^3}$$

Cuando el coeficiente de asimetría (g1), es igual a cero se dice que es simétrico, en este caso tenemos que la media, la mediana y la moda son iguales.

- Curtosis: es una herramienta estadística utilizada para conocer si la distribución de los datos de una muestra está o no agrupada alrededor de la media de acuerdo a un análisis Gaussiano.

$$g2 = \frac{\frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^4}{S^4} - 3$$

Si  $g2=0$  (distribución mesocúrtica), el grado de aplastamiento de los datos será similar al de la campana de Gauss.

Si  $g2>0$  (distribución leptocúrtica), los datos representan un menor aplastamiento que la campana de Gauss.

Si  $g2<0$  (distribución platicúrtica), los datos aparecen más aplastados que la campana de Gauss.

De las herramientas anteriormente mencionadas se puede denotar que son considerados “ítems adecuados aquellos con una desviación típica superior a 1 y con una media situada alrededor del punto medio de la escala (simetría próxima a 0)” (Carretero-Dios et al., 2005).

**Consistencia interna: Alfa de Cronbach.**

Los autores de este texto interpretan el coeficiente alfa de Cronbach como un indicador que permite validar la consistencia interna de un instrumento de medida; es decir, el grado en que todos los ítems del test covarían entre sí.

Este alfa de Cronbach tiene gran utilidad cuando se usa para determinar la consistencia interna de una prueba con un único dominio o dimensión, porque si se usa en escalas con ítems que exploran dos o más dimensiones distintas, aunque hagan parte de un mismo constructo, se corre el riesgo de subestimar la consistencia interna. En estos casos, lo más indicado es calcular un valor de alfa de Cronbach para cada grupo de ítems que componen una dimensión o una subescala (Oviedo & Campo-Arias, 2005, p. 577)

**Análisis factorial.**

“El Análisis Factorial es un modelo estadístico que representa las relaciones entre un conjunto de variables. Plantea que estas relaciones pueden explicarse a partir de una serie de variables no observables (latentes) denominadas factores, siendo el número de factores sustancialmente menor que el de variables”. (Ferrando & Anguiano-Carrasco, 2010, p.19)

**Análisis factorial exploratorio (AFE).**

“Es el nombre genérico con que se designa a un conjunto de métodos estadísticos multivariados de interdependencia cuyo propósito principal es el de identificar una estructura de factores subyacentes a un conjunto amplio de datos” (Pérez & Medrano, 2010, p.1).

En otras palabras, el AFE es una técnica de interdependencia, por lo tanto, en un conjunto de variables no existe una variable de respuesta ni de tipo independiente, por el contrario, todas son analizadas en conjunto. Su finalidad es tratar de establecer una estructura subyacente entre las variables del análisis a partir de estructuras de correlación, buscando definir grupos de variables conocidos como factores (Méndez & Rondón, 2012).

### **Implementación óptima del análisis paralelo: el procedimiento para determinar el número de dimensiones.**

Horn (citado en Pérez & Medrano, 2010) propuso el método de análisis paralelo, el cual se postula como:

Una de las mejores alternativas para decidir el número de factores a extraer. Este método genera autovalores de una matriz de datos aleatorios, pero con el mismo número de variables y casos que la matriz original; así mismo, por medio de una tabla, el análisis paralelo realiza una comparación de los autovalores de cada factor de los datos reales con los autovalores correspondientes de los datos aleatorios; para lograr determinar el número de factores a extraer se debe identificar el autovalor de los datos reales con mayor magnitud en comparación al autovalor de los datos simulados (p.63).

### **Correlaciones policóricas: matriz de dispersión.**

Freiberg et al., (2013) afirman que la relevancia metodológica para las correlaciones policóricas radica en que la mayoría de escalas psicométricas se componen de reactivos dicotómicos y politómicos es decir formatos Likert. Más aún Richaud (citado en Freiberg et al., 2013) refiere que en los estudios exploratorios las correlaciones policóricas (PCC) son utilizadas

para el tratamiento de variables puramente ordinales y para el análisis de la interacción entre variables ordinales y dicotómicas.

### **Mínimos cuadrados robustos no ponderados (RULS): Método para la extracción de factores.**

Según Morata (2017) se trata de un procedimiento de estimación conocido como método de Mínimos cuadrados no ponderados robusto (Robust Unweighted Least Squares-RULS), el cual es una variación robusta del método ULS. “Al utilizarse el método RULS se considera que los datos observados se miden de acuerdo con una escala de medida ordinal, por lo que utiliza para sus cálculos las correlaciones policóricas” (p.15).

### **Robust Promin: rotación para lograr la simplicidad del factor.**

Robust Promin hace referencia a un método que se emplea en el Análisis Factorial Exploratorio para la rotación de factores de diagonal ponderada, con la finalidad de obtener la solución más interpretable, y a la vez, más simple, con base en el número de factores prescritos; según Lorenzo-Seva y Ferrando (2019), “si la estabilidad de dichas correlaciones es baja, entonces la solución rotada obtenida en una muestra en particular puede diferir bastante de las que se obtendrían en diferentes muestras procedentes de la misma población” (párrafo 1).

### **Varimax ponderado.**

Varimax ponderado, según López y Gutiérrez (2019), es un método de rotación ortogonal que “minimiza el número de variables que tienen cargas altas en cada factor; de esta manera, simplifica la interpretación de los factores” (p.10); optimizando la solución.



**Test de Mardia (1970).**

Mardia en 1970 propuso una prueba de normalidad multivariada la cual está basada en la extensión de la asimetría y la curtosis del conjunto de variables que son observables para validar si se asume o no la hipótesis de normalidad; según Álvarez, González y Levy. (2006):

La interpretación es semejante a la ya comentada para los estadísticos de asimetría y curtosis univariante: valores experimentales que en valor absoluto sean mayores que 1.96 permiten rechazar a un nivel de significación del 5% las respectivas hipótesis nulas de distribución multivariante simétrica y mesocúrtica (p. 8).

Ahora bien, tal como afirma Herrero (2010) a partir del coeficiente de Mardia es factible presentar una estimación de la curtosis multivariada, en el cual el estimador normalizado puede utilizarse para la comprobación de la hipótesis nula. Cuando la muestra es bastante grande el estimador se distribuye de forma normal con puntuaciones positivas lo cual indica curtosis multivariada positiva, por el contrario, cuando las puntuaciones son extremas negativas estas apuntan a una curtosis multivariada negativa.

La hipótesis nula, se evalúa teniendo en cuenta los p-valores, se afirma que si  $p < 0.05$  significa que la hipótesis que existe evidencia para concluir que la hipótesis nula es falsa y por tal motivo puede rechazarse y una  $p > 0.05$  que existen evidencia suficiente para concluir que la hipótesis nula es verdadera y por tal motivo no puede rechazarse (Molina, 2017, p. 379).

**Test de Bartlett.**

Según Montoya (2007):

Se utiliza para probar la Hipótesis Nula que afirma que las variables no están correlacionadas en la población. Es decir, comprueba si la matriz de correlaciones es una matriz de identidad. Se puede dar como válidos aquellos resultados que nos presenten un valor elevado del test y cuya fiabilidad sea menor a 0.05. En este caso se rechaza la Hipótesis Nula y se continúa con el Análisis (p. 283).

**Prueba Kaiser-Meyer-Olkin (KMO).**

El índice KMO, diseñado por Kaiser, Meyer y Olkin, según de la Fuente (2011), plantea que:

La media de adecuación muestral KMO contrasta si las correlaciones parciales entre las variables son suficientemente pequeñas. Permite comparar la magnitud de los coeficientes de correlación observados con la magnitud de los coeficientes de correlación parcial. El estadístico KMO varía entre 0 y 1. Los valores pequeños indican que el análisis factorial puede no ser una buena idea, dado que las correlaciones entre los pares de variables no pueden ser explicadas por otras variables. Los menores que 0.5 indican que no debe utilizarse el análisis factorial con los datos muestrales que se están analizando (p.11).

**Determinante de la matriz.**

Según Frías y Pascual (2012):

La técnica del AFE es más eficaz cuando las variables están altamente correlacionadas y para analizar dichas relaciones se puede observar el determinante de la matriz de correlaciones o el valor del test de esfericidad de Bartlett (1950). Si el determinante de la matriz de correlaciones es muy bajo entonces las correlaciones entre las variables serán altas, pero su valor no debe ser exactamente cero (matriz no singular) ya que en ese caso las variables serían linealmente dependientes. (p.54)

**Valores propios.**

Como se ha mencionado anteriormente, la finalidad del análisis factorial exploratorio es identificar una estructura reducida y simplificada de las variables, “el investigador debe decidir a partir de qué criterio o criterios identificará el número de factores o componentes a retener”, (Fabrigan et al.,1999; Frías-Navarro & Pascual, 2012,). Uno de esos criterios es el de Kaiser el cual, según Bernal, Martínez y Sánchez. (s/f) indica que “hay que conservar los componentes principales cuyo valor propio es mayor que la unidad (valor  $\geq 1$ )” (p.6).

**Varianza acumulada en una matriz factorial.**

Según el Centro de Conocimientos IBM:

La varianza acumulada en una matriz factorial hace referencia al porcentaje de varianza explicado por los primeros (n) componentes; es decir, el porcentaje de

varianza acumulado del segundo componente es la suma del porcentaje de varianza para el primer y el segundo componente (párrafo 2).

### **Matriz de correlación.**

Como menciona Montoya (2007):

La matriz de correlación es una tabla de doble entrada para las variables, que muestra una lista multivariable horizontalmente y la misma lista verticalmente y con el correspondiente coeficiente de correlación llamado  $r$  o la relación entre cada pareja en cada celda, expresada con un número que va desde 0 a 1. El modelo mide y muestra la interdependencia en relaciones asociadas o entre cada pareja de variables y todas al mismo tiempo. (p.283)

### **Comunalidad.**

Frías-Navarro y Pascual (2012) mencionan que:

La comunalidad de los ítems expresa la parte de la variabilidad de cada variable o ítems (varianza) que puede ser explicada por el conjunto de factores extraídos en el análisis. Además, afirman que el cuadrado del peso del ítem en el factor es la denominada comunalidad del ítem, Cuanto mayor el valor de la comunalidad considerable es la importancia del factor (o factores) y por lo tanto menor es el error. Hair et al. (citado en Frías-Navarro & Pascual, 2012) señalan un valor mínimo de comunalidad de 0.50 (p. 48).

Ahora bien, hay que tener en cuenta el coeficiente de correlación en análisis factorial; según Kline (1994) lo define como una medida numérica del grado de acuerdo entre dos conjuntos de puntajes. Este índice varía entre +1 a -1” (p.3). Donde +1 indica acuerdo entre las variables ya que estas varían en el mismo sentido, 0 significa que no presenta correlación entre las dos variables y -1 representa correlación negativa, en que ambas variables varían en sentido opuesto.

Para Vinuesa (2016) lo interesante del índice de correlación es que  $r$  es en sí mismo una medida del tamaño del efecto, que suele interpretarse de la siguiente manera: correlación despreciable:  $r < |0.1|$ , correlación débil:  $|0.1| < r \leq |0.3|$ , correlación moderada:  $|0.3| < r \leq |0.5|$ , correlación muy fuerte:  $r > |0.5|$ ” (párrafo 2).

### **Método**

Esta investigación es de tipo instrumental, la cual incluye todos aquellos trabajos que analizan las propiedades psicométricas de instrumentos de medida, ya sea de nuevos tests o de la traducción y adaptación de pruebas ya existentes (Montero & León, 2007).

#### **Participantes.**

Se reclutó a jóvenes y adultos entre los 11 y los 41 años de edad de las diferentes zonas de la región Guanentá y Comunera; mediante la recolección de una base de datos de las diferentes instituciones educativas (estudiantes y representante legal), logrando un marco poblacional de 6992 posibles participantes, esto dio paso para llevar a cabo un muestreo aleatorio estratificado de 186 individuos, con el fin de realizar un pilotaje inicial, alcanzando la medición de 116 participantes. Posteriormente, se ejecuta un muestreo final, del cual se obtuvieron 357

registros, tras la eliminación de los casos duplicados (131, 1067, 1097, 1207, 1217, 1465), quienes respondieron en su totalidad los cuestionarios en línea (consentimiento informado, encuesta sociodemográfica y aplicación de la escala AWA), sin ningún tipo de retribución por su participación.

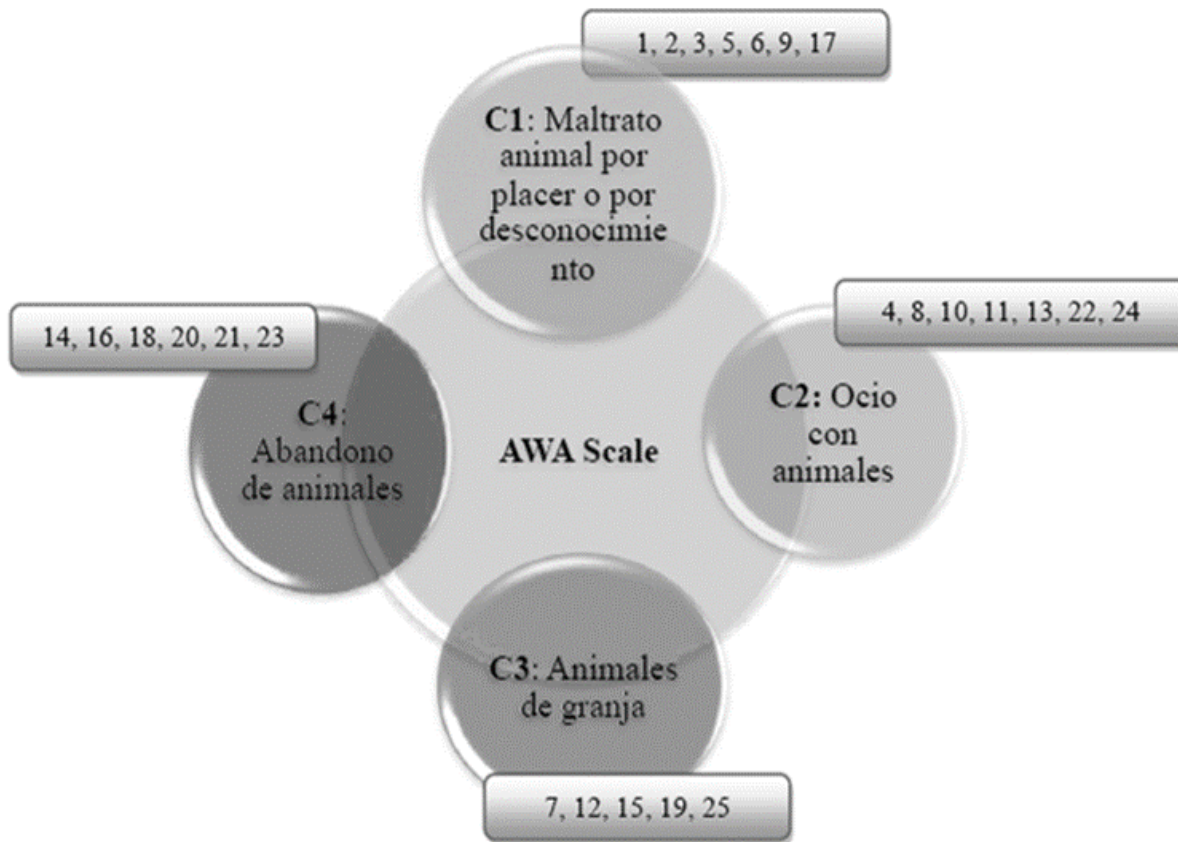
Como criterios de elegibilidad se toma en cuenta el estar dentro del rango de edad (11 - 41 años), ser hombre o mujer, vivir en una zona urbana o rural y estudiar en una institución de carácter público o privada, como criterios de exclusión se encuentra el no contar con un mínimo de escolaridad de tercero primaria o en su defecto carecer de un nivel medio de lectura o escritura, que impida la comprensión de los instrumentos y/o la participación en el estudio.

### **Materiales y procedimiento.**

Los procedimientos que se implementaron para lograr la adaptación y validación se exponen a continuación: en primer lugar y tras definir el constructo, de la actitud hacia el bienestar animal al igual que el adquirir el instrumento original de la autora (*ver apéndice 1*), la escala se ha enviado a un experto para efectuar el proceso de coherencia y adecuación al contexto; posteriormente, se realizó la selección de una muestra con la que se llevó a cabo la fase de pilotaje, ello dio paso a ajustes en la aplicación, el plan de prueba, la cantidad de reactivos, el tipo y la competencia propuestos en la versión original (*ver apéndice 2*); del mismo modo esta aplicación permitió realizar el análisis de las propiedades psicométricas (validez y confiabilidad). La investigación cumplió con los estándares éticos de la Fundación Universitaria de San Gil UNISANGIL.

**Descripción del instrumento.**

El instrumento es un cuestionario que consta de 25 ítems (*ver apéndice 1*), conformados por cuatro componentes de la actitud; asimismo se encuentran transversalmente los componentes de la actitud, los cuales son: afectivo, cognitivo y conductual. En consecuencia, se señalaron en el cuestionario cinco respuestas posibles, las cuales son: muy de acuerdo, de acuerdo, indiferente, en desacuerdo y muy en desacuerdo; posteriormente, se muestran los ítems a los cuales pertenece cada componente.

**Figura 1***Componentes e Ítems del AWA*

Fuente. Mazas (2014)

A continuación, se realiza una descripción de los cuatro componentes que conforman el instrumento, los cuales son: el primer componente es el de maltrato animal por placer, el cual pretende recoger aquellos enunciados en que los estudiantes puedan mostrar su acuerdo o desacuerdo con el tipo de trato que se da a los animales. En esta categoría se incluyen acciones de tipo placentero para quien las ejecuta, como, por ejemplo, que alguien pegue a su mascota si se siente frustrado o que se divierta capturando animales y causando sufrimiento a los mismos; mientras que, por desconocimiento: engloba aquellos enunciados en los que el sujeto muestra su conocimiento o desconocimiento sobre las situaciones en las que se produce sufrimiento animal.



Si la persona corrige su falta de conocimientos, probablemente el problema cesaría, siempre y cuando el sujeto no lo realice por placer.

El segundo componente habla sobre el ocio con animales, busca agrupar a aquellos enunciados que se refieren a actividades, tradicionales o no, que se realizan como espectáculos de ocio y en los que el sufrimiento de los animales está presente. Por ejemplo: corridas de toros, fiestas populares con animales, caza por diversión, circo con animales, peleas de perros o de gallos.

Como tercer componente se encuentra el de animales de granja, el cual agrupa las formas de vida de los animales en las granjas, transporte y mataderos, referidos a aspectos tales como espacio disponible, estimulación ambiental o ritmo de producción, en relación con el sufrimiento real o potencial que acarrea la situación de cautividad en condiciones adversas para el propio animal, o la protección de los animales a través de leyes.

Por último, se encuentra el componente de abandono de animales, que pretende recoger información sobre aquellas circunstancias que llevarían a los estudiantes a abandonar animales que estén bajo su responsabilidad, con especial referencia a los animales de compañía.

## **Resultados**

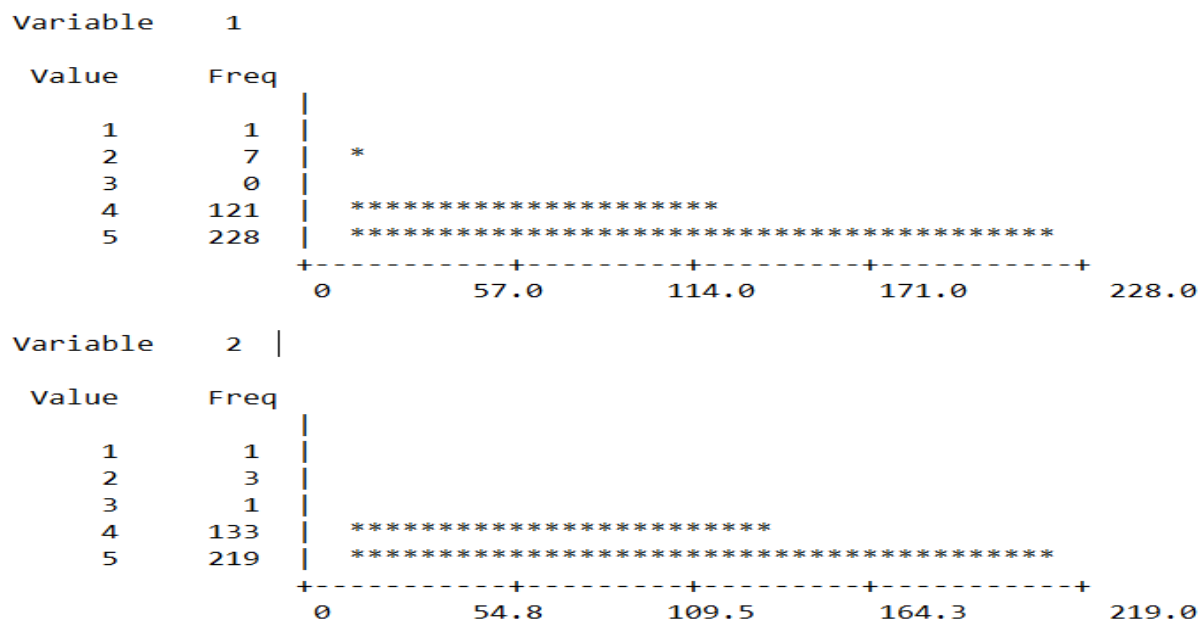
### **Análisis estadístico univariado de los ítems.**

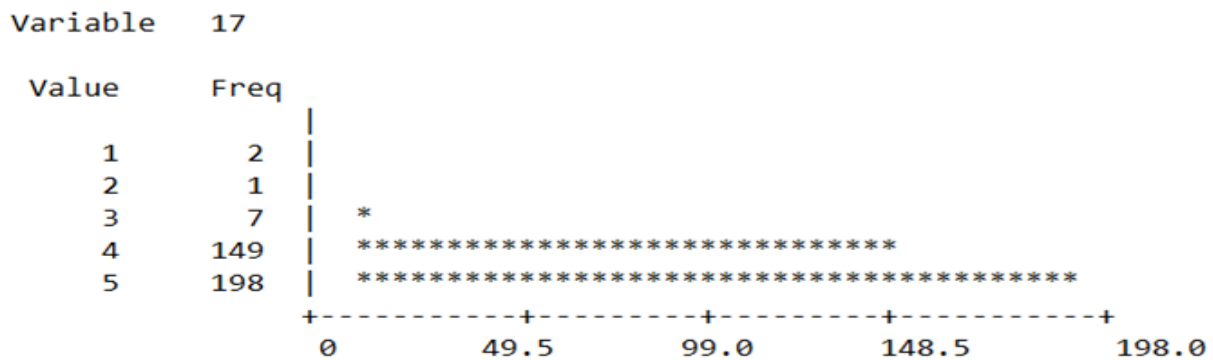
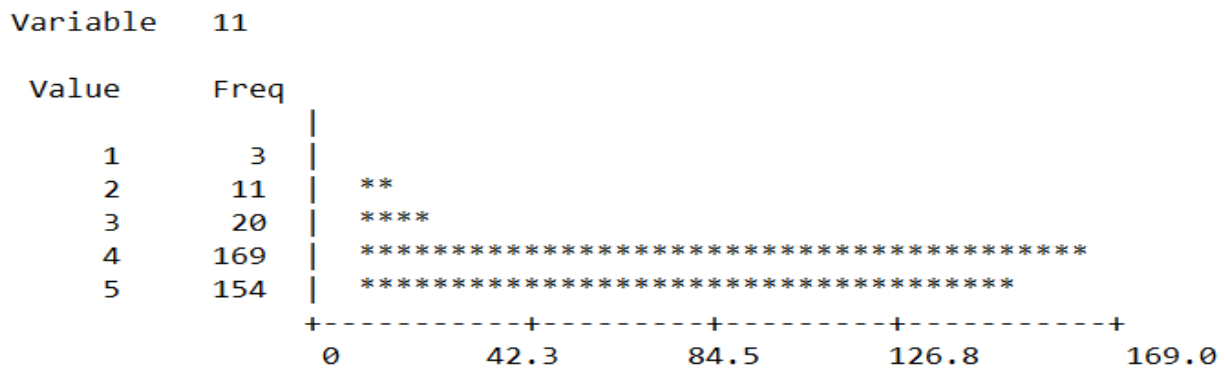
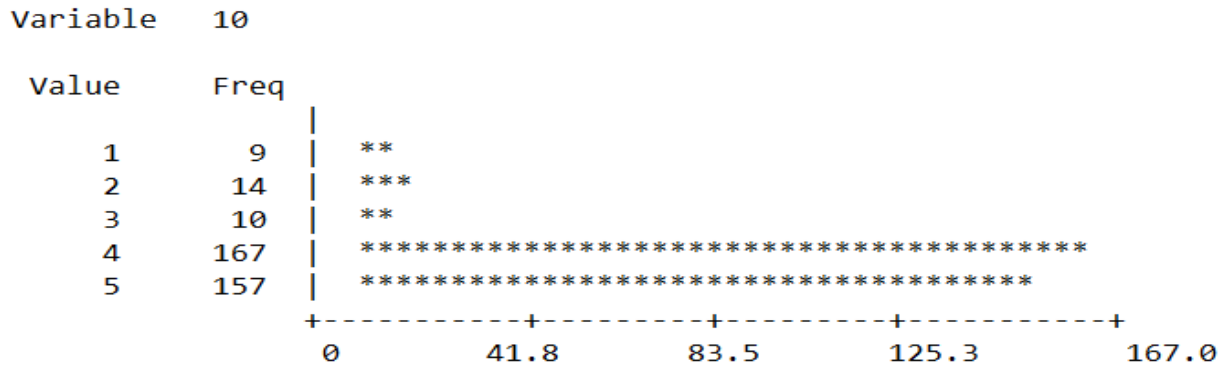
El primer análisis que se va a comentar es el análisis de los ítems, que agrupa los análisis de los datos estadísticos univariadas de los reactivos de prueba y la representación gráfica de los porcentajes de selección de las alternativas de respuesta.

Algunos ítems obtienen puntuaciones con porcentajes altos de respuesta favorable, es decir, en la muestra utilizada para esta adaptación se destacan los ítems 1, 2, 10, 11, 17 y 22 cuyos porcentajes de respuesta favorable superan el 90%. El restante del grupo de 25 ítems, en sus porcentajes de respuesta positiva en dirección al constructo, fluctúan entre el 50% hasta el 89% (ver figura 2).

## Figura 2

Gráfica de Barras, Variables 1, 2, 10, 11 y 17





Fuente. Elaboración propia.

Los resultados del análisis de ítems, específicamente lo referente a la media, desviación típica, asimetría, curtosis, permite identificar un grupo de ítems que deben ser analizados porque no se ajustan a los valores esperados, corresponde a este grupo los ítems 1, 3, 6, 9, 11, 12, 14, 16 y 21 (ver tabla 1).

**Tabla 1***Estadísticas Univariadas de los Ítems*

Ítem	M	IC (95%)	DE	Asimetría	Curtosis	-	+
1 Los animales sufren; si les pegas les duele.	4,59	(4,51 4,68)	0,63	-2,02	6,15	2%	98%
2 Todo animal doméstico debería estar bien cuidado.	4,59	(4,51 4,66)	0,58	-1,66	5,34	1%	99%
3* Tengo derecho a pegarle a un animal si me molesta.	4,19	(4,07 4,30)	0,84	-1,20	1,53	6%	87%
4* Me gusta que el coleo sea una seña de identidad colombiana.	3,97	(3,81 4,12)	1,14	-1,12	0,36	15%	78%
5* Le pegaría a mi mascota si me enfadara.	4,12	(4,01 4,24)	0,83	-1,29	2,37	6%	87%
6* A veces, me entretengo persiguiendo a los animales.	3,08	(2,90 3,26)	1,30	-0,13	-1,30	42%	50%
7 Yo pienso que los animales tienen, tanto enfermedades físicas como psíquicas.	3,92	(3,79 4,04)	0,95	-1,05	0,86	11%	79%
8 Si se utilizan animales en espectáculos, es que no se les respeta.	3,37	(3,20 3,54)	1,23	-0,42	-0,90	28%	55%
9 Nunca educaría a mi mascota a golpes.	3,84	(3,66 4,01)	1,29	-0,96	-0,34	22%	75%
10 Me preocupa que los toros sufran en el ruedo, aunque sean pocos minutos.	4,26	(4,14 4,38)	0,89	-1,74	3,61	6%	91%
11* Me encantaría ir a cazar.	4,29	(4,18 4,39)	0,78	-1,38	2,78	4%	90%
12* Yo tendría a los animales de granja encerrados, para organizarlos mejor.	3,29	(3,13 3,45)	1,18	-0,21	-1,06	32%	51%
13 Los espectáculos con animales son eventos en los que la gente se divierte a costa de su sufrimiento.	3,52	(3,35 3,69)	1,23	-0,77	-0,49	24%	67%

14*	Si me canso de un animal, lo dejo en el campo.	4,08	(3,96	4,20)	0,88	-1,31	1,94	9%	87%
15*	Las condiciones de vida de los animales de granja no les afectan porque son seres inferiores.	3,81	(3,67	3,95)	1,06	-0,98	0,33	15%	75%
16*	El abandono le produce al animal mucha sensación de libertad.	3,71	(3,57	3,86)	1,10	-0,86	0,01	17%	71%
17*	Tengo como afición matar gorriones, palomas... pequeños animales en general.	4,51	(4,43	4,60)	0,61	-1,53	5,12	1%	97%
18	El abandono de animales me parece una práctica muy cobarde e irresponsable por parte de quien la realiza.	4,24	(4,10	4,37)	1,02	-1,69	2,41	10%	89%
19*	Los animales de granja, ni sufren ni padecen.	3,79	(3,64	3,94)	1,10	-0,92	0,09	17%	73%
20	Me encantaría colaborar con un refugio de animales abandonados.	4,15	(4,03	4,28)	0,91	-1,59	2,99	7%	88%
21	Yo no abandonaría a mi mascota.	3,91	(3,73	4,09)	1,32	-1,08	-0,19	22%	78%
22	Es necesario proteger a los animales con leyes.	4,33	(4,23	4,43)	0,76	-1,53	3,52	4%	93%
23*	Yo siempre compro mascotas en las tiendas de animales, porque en los refugios son feos y viejos.	4,02	(3,90	4,13)	0,84	-1,16	1,95	6%	83%
24	Me da mucha pena ver al toro sufriendo en el ruedo, y que la gente se divierta.	4,13	(4,00	4,27)	1,00	-1,49	1,93	10%	86%
25*	Los animales agresivos deben ser sacrificados de inmediato pues no pueden ser curados.	4,00	(3,87	4,14)	1,00	-1,16	1,04	10%	79%

Nota: M= media; IC= Intervalo de confianza; DE= Desviación estándar; Curtosis = (Zero centered)  
Fuente. Elaboración propia.

A continuación, se presentan los resultados obtenidos producto de la adaptación de la Escala de Actitud hacia el Bienestar Animal, como se desconocía la estructura factorial de la prueba en el contexto colombiano, se realizó un análisis factorial exploratorio, con uso de una matriz policórica, método mínimos cuadrados robustos no ponderados RULS, análisis paralelo de Horn y rotación oblicua. Este análisis fue llevado a cabo en el software Rstudio, mediante dos etapas, en la primera, se analizó la matriz de correlación policórica de la escala para detectar ítems problemáticos, posteriormente y tras la eliminación de los ítems detectados se corrió el análisis factorial exploratorio y se determinó la confiabilidad por el método Alfa de la versión final de la prueba adaptada.

### **Primera Etapa: Resultados de AFE de la Prueba Original**

#### **Descripciones multivariadas.**

Para el análisis de asimetría y de curtosis multivariada se toma en cuenta el coeficiente de Mardia en relación a la hipótesis nula, por lo cual se obtiene un valor en su curtosis  $<0.05$ , lo cual indica, que se rechaza la hipótesis nula, es decir no hay normalidad multivariada. (ver tabla 2)

**Tabla 2**

*Test de Mardia*

Análisis de la asimetría y la curtosis de asimetría multivariada de Mardia (1970)				
	Coefficiente	Estadística	Grados de libertad	Valor p
Asimetría	145.354	8648.586	2925	1.0000
Asimetría corregida para muestra pequeña	145.354	8726.889	2925	1.0000
Curtosis	841.746	42.874		0.0000**

\*\* Significativo a 0.05. Fuente. Elaboración propia.

**Adecuación de la Matriz de Correlación Policórica.**

Teniendo en cuenta la matriz de correlación policórica, los ítems más problemáticos son 6, 7, 8 y 13, dado que, presentan correlaciones débiles con las 24 variables de la escala; de igual forma el ítem 4 presenta veinte correlaciones débiles y cuatro correlaciones moderadas las cuales son 2, 11, 17 y 19; asimismo, en la variable 12 se hayan veintidós correlaciones defectuosas, entre ellas dos correlaciones negativas con las variables 7 y 18; y tan solo, dos correlaciones moderadas con los ítems 11 y 14. (*ver figura 3*)

**Figura 3***Matriz de Correlación Policórica*

Variable	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		
V1	1000																										
V2	0.705	1000																									
V3	0.370	0.341	1000																								
V4	0.298	0.316	0.215	1000																							
V5	0.332	0.313	0.543	0.216	1000																						
V6	0.027	0.051	0.113	0.106	0.072	1000																					
V7	0.139	0.126	0.108	0.041	0.121	-0,104	1000																				
V8	0.155	0.069	0.070	0.146	-0,020	0.027	0.169	1000																			
V9	0.364	0.380	0.231	0.067	0.159	-0,070	0.106	0.292	1000																		
V10	0.462	0.405	0.230	0.165	0.340	0.037	0.066	0.226	0.434	1000																	
V11	0.367	0.385	0.430	0.391	0.360	0.176	0.030	0.090	0.170	0.312	1000																
V12	0.098	0.064	0.262	0.174	0.269	0.053	-0,114	0.070	0.013	0.151	0.307	1000															
V13	0.101	0.186	0.005	0.075	-0,009	0.013	0.079	0.155	-0,025	0.129	0.074	0.040	1000														
V14	0.293	0.273	0.433	0.227	0.468	0.038	0.023	-0,017	0.309	0.372	0.475	0.372	-0,113	1000													
V15	0.283	0.214	0.367	0.257	0.299	0.126	0.085	0.141	0.333	0.266	0.354	0.277	-0,069	0.450	1000												
V16	0.243	0.258	0.253	0.237	0.294	0.051	0.012	0.058	0.213	0.257	0.429	0.206	-0,046	0.377	0.496	1000											
V17	0.539	0.390	0.372	0.306	0.445	-0,013	0.083	0.089	0.269	0.353	0.584	0.208	0.008	0.469	0.403	0.328	1000										
V18	0.414	0.345	0.263	0.165	0.158	0,000	0.134	0.120	0.318	0.430	0.216	-0,037	0.056	0.112	0.259	0.167	0.343	1000									
V19	0.311	0.278	0.203	0.303	0.212	0.095	0.100	0.042	0.233	0.247	0.331	0.201	0.029	0.317	0.486	0.348	0.365	0.221	1000								
V20	0.330	0.248	0.193	0.129	0.389	-0,175	0.162	0.145	0.186	0.361	0.342	0.117	0.089	0.298	0.198	0.184	0.390	0.370	0.237	1000							
V21	0.394	0.264	0.146	0.192	0.272	-0,114	0.113	0.150	0.431	0.362	0.171	0.137	-0,074	0.228	0.277	0.078	0.358	0.320	0.198	0.348	1000						
V22	0.554	0.413	0.225	0.251	0.340	-0,012	0.154	0.125	0.241	0.440	0.326	0.071	0.048	0.236	0.243	0.249	0.419	0.377	0.317	0.477	0.377	1000					
V23	0.239	0.113	0.212	0.119	0.347	-0,011	0.121	0.043	0.158	0.189	0.327	0.204	0.159	0.273	0.320	0.279	0.388	0.153	0.217	0.404	0.128	0.275	1000				
V24	0.394	0.327	0.152	0.240	0.223	-0,054	0.093	0.226	0.303	0.497	0.297	0.095	0.231	0.127	0.160	0.020	0.369	0.487	0.193	0.368	0.411	0.453	0.213	1000			
V25	0.244	0.108	0.330	0.137	0.390	-0,004	0.068	0.092	0.192	0.230	0.291	0.278	0.055	0.321	0.312	0.311	0.383	0.164	0.400	0.264	0.165	0.243	0.391	0.202	1000		

Fuente. Elaboración propia



### Test de Bartlett y prueba KMO

En términos del test de Bartlett se obtiene un valor de  $p < 0.0005$ , lo que significa que, se rechaza la hipótesis nula, existiendo algún grado de correlación estadísticamente significativa, lo cual indica que, las variables están lo suficientemente intercorrelacionadas para realizar el Análisis Factorial Exploratorio. Ahora bien, el índice Kaiser Meyer Olkin (KMO), obtuvo un valor de 0.84, lo cual demuestra, una matriz con valores buenos; es decir, que existe una correlación aceptable entre los ítems (*ver tabla 3*).

### Tabla 3

#### *Test de Bartlett y Prueba KMO*

Adecuación de la matriz de correlación policórica	
Determinante de la matriz	0.000108242724050
Test de Bartlett	3167.0 (df = 300; p = 0.000010)
Test KMO	0.84145 (bueno)
Sesgo corregido intervalos de confianza del 95% KMO	(0.836 0.839)

Nota: df = Grados de libertad; p = valor

Fuente. Elaboración propia

### Segunda Etapa: Resultados de AFE de la Prueba Adaptada

Tras la eliminación de los reactivos más problemáticos encontrados (6, 7, 8, 13) en la escala, se realiza nuevamente el análisis factorial exploratorio con los 21 ítems restantes, con el objetivo de, obtener una mejor estructura de la escala adaptada. En términos del test Mardia, este arroja un valor de  $p < 0.01$ ; por tanto, se rechaza nuevamente la hipótesis nula, lo que significa

que no hay normalidad multivariada; es decir que las variables se distribuyen de manera atípica en conjunto (*ver tabla 4*).

**Tabla 4**

*Normalidad Multivariante*

Normalidad Multivariante			
Test	Estadística	P valor	Resultado
Sesgo de Mardia	6822.35190769453	0	No
Curtosis de Mardia	46.8296508805148	0	No
Mvn	<NA>	<NA>	<NA>

\*\* Significativo a 0.05

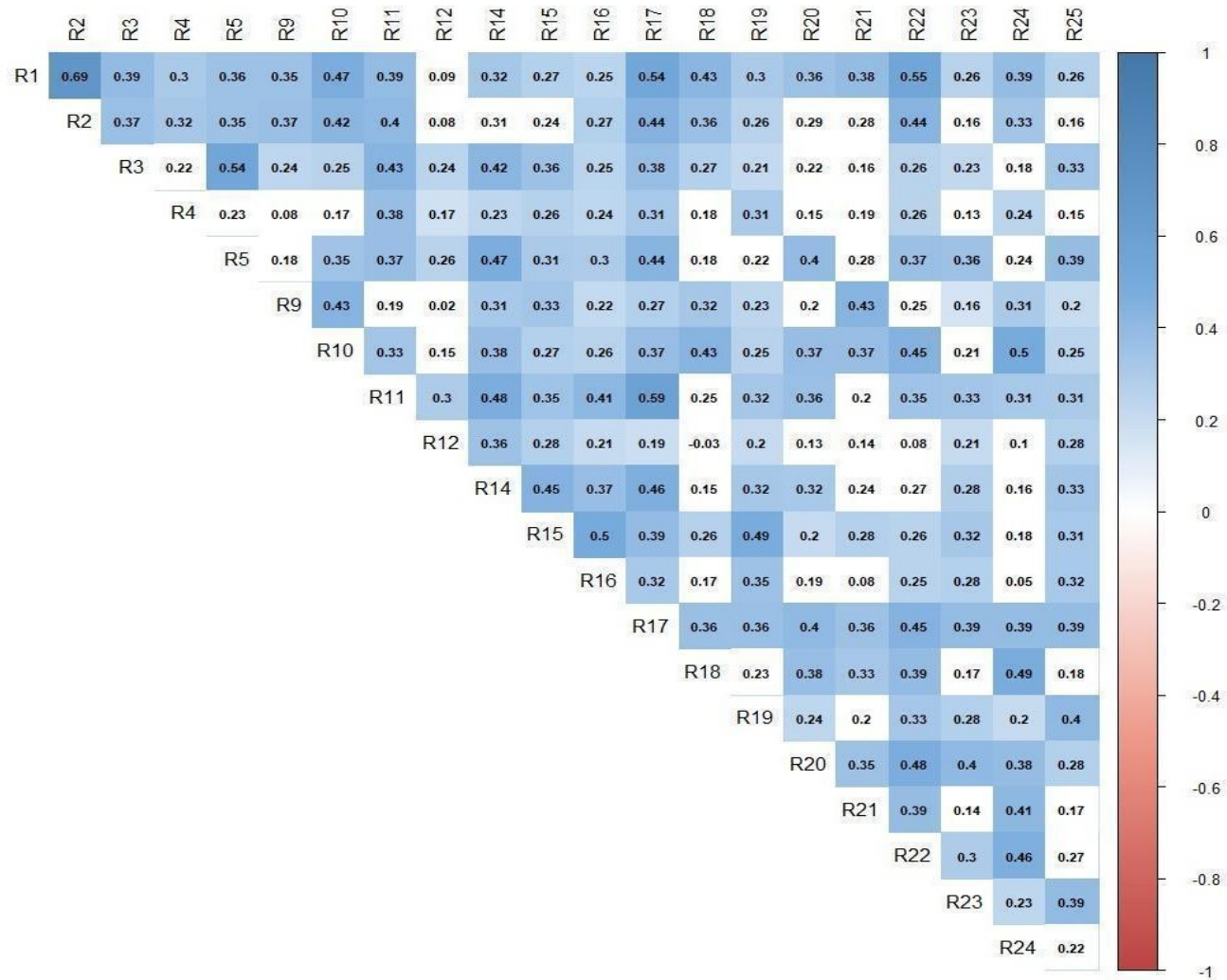
Fuente. Elaboración propia.

**Adecuación de la Matriz de Correlación Policórica.**

Por otra parte, la matriz policórica presenta un aumento en el valor de las correlaciones, la mayoría de las correlaciones arrojan valores mayores a 0.3, y no se evidencian correlaciones negativas (*ver figura 4*). Los ítems que presentan mayor coeficiente de correlación son: 11, 14 y 17; no obstante, los de menor coeficiente de correlación son las variables: 12, 16 y 21.

**Figura 4**

*Matriz de Correlación Policórica 21 Ítems*



Fuente. Elaboración propia.

El test Kaiser-Meyer-Olkin KMO arrojó un valor de .89, lo que indica una correlación meritoria entre los ítems, y ciertamente, la pertinencia de realizar un análisis factorial con los datos; el test de esfericidad de Bartlett, el cual ofrece un valor de  $p < 0.0001$  refleja que los ítems se agrupan de acuerdo a sus características existiendo una relación estadísticamente significativa, finalmente, el determinante de la matriz  $< 0.0003$  es indicativo de una matriz no singular (*ver tabla 5*).

### **Tabla 5**

#### *Test de Bartlett y Prueba KMO*

Adecuación de la matriz de correlación policórica	
Determinante de la matriz	0.0002877608
Test de Bartlett	719.4 (df = 20; p = <0.0001)
Test KMO	0.89

Nota: df = Grados de libertad; p=valor p

Fuente. Elaboración propia

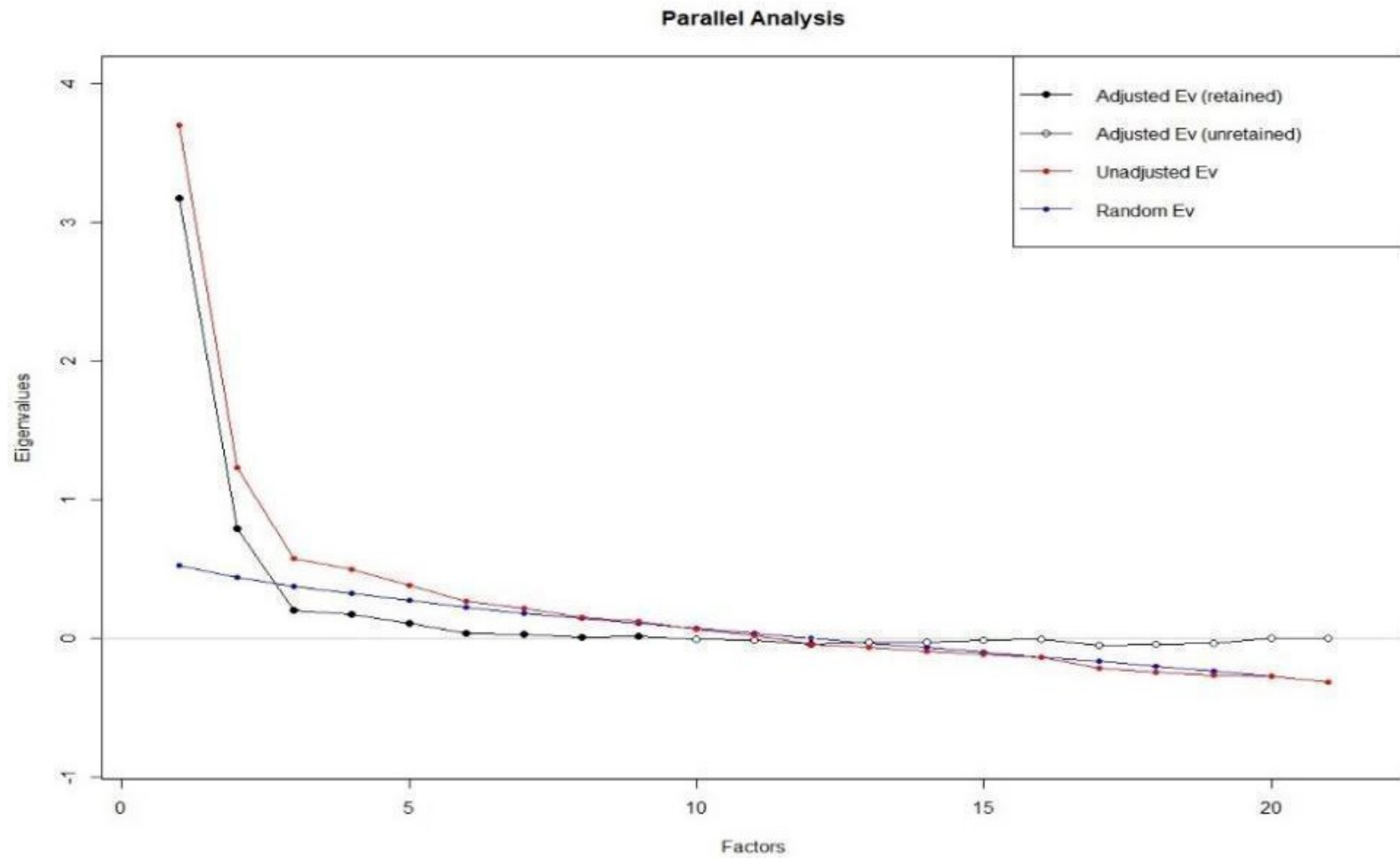
Al analizar el KMO por ítems, se observa que los reactivos son mayores a 0.8 (Máximo  $R_{22}=0.94$  - Mínimo  $R_{12}=0.83$ ), lo cual denota la existencia de una buena correlación entre los reactivos (*ver tabla 6*); es decir, que refleja una mejora tras la eliminación de los cuatro ítems mencionados en la primera etapa. Asimismo, fue encontrada una estructura bifactorial, debido a que en la gráfica de sedimentación se interrumpe a partir del segundo autovalor (*ver figura 5*).

**Tabla 6***KMO Ítem por Ítem*

Ítems	KMO	Ítems	KMO
R1	0.89	R16	0.86
R2	0.88	R17	0.93
R3	0.84	R18	0.89
R4	0.90	R19	0.90
R5	0.87	R20	0.90
R9	0.84	R21	0.86
R10	0.92	R22	0.94
R11	0.89	R23	0.90
R12	0.83	R24	0.88
R14	0.92	R25	0.90
R15	0.87	-	-

Fuente. Elaboración propia

En cuanto a la matriz factorial, se observa que la estructura de la prueba quedó compuesta por dos factores que explican el 38% de la varianza del modelo, En la matriz factorial se observan que las cargas factoriales tanto para el F1 como para el F2 presentan valores mayores de 0.3, es decir las cargas factoriales de los reactivos son adecuadas, cabe destacar que el ítem con mayor carga factorial es el ítem 24 con un valor de 0.73 y la variable con menor carga factorial es el ítem 4 con un valor de 0.3.

**Figura 5***Gráfico de Sedimentación*

Fuente. Elaboración propia.

**Tabla 7***Matriz Factorial de dos Factores*

Ítems	Descripción	F1	F2
1	Los animales; si les pegas les duele		0.68
2	Todo animal doméstico debería estar bien cuidado		0.57
9	Nunca educaría a mi mascota a golpes		0.46
10	Me preocupan que los toros sufran en el ruedo, aunque sean pocos minutos		0.62
12	Yo tendría a los animales de granja encerrados para organizarlos mejor		0.56
18	El abandono de animales me parece una práctica muy cobarde e irresponsable por parte de quien la realiza		0.69
20	Me encantaría colaborar con un refugio de animales abandonados		0.45
21	Yo no abandonaría a mi mascota		0.57
22	Es necesario proteger a los animales con leyes		0.63
24	Me da mucha pena ver al toro sufriendo en el ruedo, y que la gente se divierta		0.73
3*	Tengo derecho a pegarle a un animal si me molesta	0.52	
4*	Me gusta que el coleo sea una seña de identidad colombiana	0.30	
5*	Le pegaría a mi mascota si me enfadara	0.54	
11*	Me encantaría ir a cazar	0.59	
14*	Si me canso de un animal, lo dejó en el campo	0.69	

15*	Las condiciones de la vida de los animales de granja no les afectan porque son seres inferiores	0.64
16*	El abandono le produce al animal mucha sensación de libertad	0.63
17*	Tengo como afición matar gorriones, palomas... pequeños animales en general	0.45
19*	Los animales de granja, ni sufren ni padecen	0.49
23*	Yo siempre compro mascotas en las tiendas de animales, porque en los refugios son feos y viejos	0.47
25*	Los animales agresivos deben ser sacrificados de inmediato pues no pueden ser curados	0.56

---

Fuente. Elaboración propia.

Finalmente, se realizó el análisis de confiabilidad de la escala por medio del alfa de Cronbach, logrando determinar el valor de confiabilidad para la escala completa y para cada dimensión. El índice de consistencia interna de la escala completa fue de 0.79, lo que significa que, los ítems son consistentes entre sí; el índice de consistencia interna para la primera dimensión denominada actitud negativa hacia el bienestar animal fue de ( $\alpha = 0.65$ ) y la segunda dimensión denominada actitud positiva hacia el bienestar animal fue de ( $\alpha = 0.76$ ), lo cual demuestra una adecuada confiabilidad, ya que se encuentran dentro de los valores esperados.



## Discusión

La adaptación y validación de la escala de Actitud hacia el bienestar animal (AWA) fue llevada a cabo con el objetivo de establecer las propiedades psicométricas y obtener una versión adaptada de la escala original en población colombiana. En vista de que es de gran importancia contar con un instrumento que pueda medir la actitud de la población frente al bienestar animal y como es mencionado en este trabajo “la actitud que tengamos sobre los animales puede ser extrapolable hacia otros humanos” Ascione (citado en Maza, 2014).

En relación al primer objetivo trazado, respecto a la validez del contenido de la prueba, cabe destacar que teniendo en cuenta el origen español de la escala, fue necesario realizar la fase de adaptación al contexto colombiano de los ítems, instrucciones y opciones de respuesta del cuestionario original desarrollado por Beatriz Maza Gil. Como efecto se obtuvo la modificación de uno de los ítems: en particular el ítem número cuatro “Me gusta que los toros sean una seña de identidad española”, la propuesta adaptada cambio tanto la nacionalidad como el uso recreativo del animal “Me gusta que el coleo sea una seña de identidad colombiana”; adicionalmente, la sintaxis y la coherencia de los otros ítems fue adaptada, permitiendo así obtener un cuestionario habilitado a la muestra objeto de estudio; no obstante, aunque el ítem se encuentre en la versión adaptada, este presenta la menor carga factorial.

El tamaño de la muestra utilizada en este estudio fue de 357 estudiantes de secundaria y padres de familia con edades comprendidas entre los 11 a 41 años ( $\bar{X} = 21,82$  y  $\sigma = 10,89$ ) de la provincia Guanentá y Comunera del departamento de Santander Colombia, asemejándose a la investigación realizada en España con una muestra de 1860 estudiantes de educación secundaria y universitaria entre los rangos de edades ya mencionados, si bien es cierto que hay unas

coincidencias con las características poblacionales, de ser estudiantes de educación secundaria y el rango de edad éstas difieren en tamaño, encontrando diferencia en contraposición con la investigación realizada en Colombia.

Ahora bien, los resultados iniciales del análisis descriptivo, deja evidenciar un grupo de ítems que debían ser analizados, porque no se ajustaban a los valores esperados, estos nuevos análisis (Test de Mardia, Test de Bartlett y el índice KMO) permitieron identificar, la no existencia de normalidad multivariada; empleando así, el método de extracción de factores mínimos cuadrados robusto no ponderado (RULS) y la pertinencia para llevar a cabo el Análisis Factorial Exploratorio, dada la correlación entre las variables.

En cuanto al análisis factorial exploratorio elaborado por Beatriz Mazas Gil, se describieron cinco factores, que quedaron reagrupados en cuatro, los cuatro componentes finales de la Escala AWA (C1. Maltrato animal por placer o por desconocimiento; C2. Ocio con animales; C3. Animales de granja; y C4. Abandono de animales). Sin embargo, el análisis elaborado en el presente estudio demuestra la presencia de una estructura bifactorial; es decir de solo dos componentes, que explican las interrelaciones entre los ítems, con un 38% de varianza explicada para la escala adapta, en el estudio presentado por Beatriz con una estructura conformada por 29 ítems, con una varianza explicada (51,45%), de los cuales, los 2 primeros componentes explicaron una varianza del 25.70%; tras correr el análisis factorial confirmatorio, Beatriz elimina de esa estructura los ítems 9, 14, 18 y 25, dado que no se ajustaban, quedando una escala conformada por 25 ítems, dicha estructura no fue puesta bajo análisis factorial exploratorio.

Partiendo, de la estructura de 25 ítems, el presente estudio, realiza una adaptación con una estructura factorial final compuesta por 21 ítems, agrupados once ítems para el primer factor y diez para el siguiente factor. Los nombres de los componentes fueron asignados en relación a las características de los ítems agrupados en cada dimensión, es así, como se categorizó la primera dimensión: actitud negativa hacia el bienestar animal, la cual presenta un Alfa de Cronbach de ( $\alpha = 0.65$ ), y se encuentra compuesta por los siguientes ítems (3, 4, 5, 11, 14, 15, 16, 17, 19, 23 y 25), asociados estos a la actitud negativa que el sujeto presenta frente al bienestar animal. La segunda dimensión llamada actitud positiva al bienestar animal, presenta un Alfa de Cronbach de ( $\alpha = 0.76$ ), y se encuentra conformada por las siguientes variables (1, 2, 9, 10, 12, 18, 20, 21, 22 y 24), cuyas afirmaciones se asocia a la actitud positiva que el sujeto presenta hacia el bienestar animal.

Para conceptualizar una actitud positiva o negativa, si bien es cierto corresponde a un juicio de valor de acuerdo a la percepción e interpretación de la persona, se hace necesario sustentar el juicio a partir de conductas que son comúnmente aceptadas, reflejando una actitud positiva, y comportamientos colectivamente rechazados, demostrando una actitud negativa, como se explica en el sustento teórico, la actitud desarrolla una función adaptativa o de ajuste social, ya que el sujeto tiene tendencias a desarrollar actitudes positivas hacia conductas que socialmente son aprobadas, y por el contrario, tienden a desarrollar actitudes negativas hacia las conductas reprobadas socialmente (Borrella, 2013).

Lo expuesto anteriormente sobre el AFE, se explica por el peso factorial o carga del ítem (varianza) en el factor, la dirección de los ítems (directos e inversos) y la eliminación de las

cuatro variables más problemáticas (ítems 6, 7, 8, 13), con carga factorial inferior a 0.3 en todas sus correlaciones y quedando un total de 21 variables (*ver apéndice 3*).

De igual forma, cabe mencionar que, una escala nunca puede llegar a ser una descripción completamente precisa de la realidad, lo cual hace que, para la construcción de la misma sea inevitable hacer abstracción o simplificación en alguna medida, y no elaborar un modelo tan complejo que este sea de poca utilidad, por lo cual se hace uso del principio de parsimonia; el cual consiste en elaborar una escala que se conserve tan simple como sea posible, esto significa que se deben introducir en un modelo pocas variables claves que capturen la esencia de la actitud hacia el bienestar animal, relegando influencia menor y aleatoria al término de error.

### **Recomendaciones**

Se recomienda replicar el estudio en otras regiones de Colombia y abarcar un mayor número de participantes, con la finalidad de obtener o reafirmar las aproximaciones de las propiedades psicométricas de la versión adaptada.

Así mismo se recomienda tener en cuenta para la aplicación de la escala AWA en población colombiana los criterios de elegibilidad los cuales son, estar dentro del rango de edad desde los 11 hasta los 41 años, ser hombre o mujer, vivir en una zona urbana o rural y estudiar en una institución de carácter público o privada.

Además, el formato de respuesta del instrumento puede realizarse a papel y lápiz, o también de manera electrónica por medio de un formulario en línea, se sugiere el acompañamiento del investigador quien es el responsable de resolver las inquietudes de los participantes en el momento de la aplicación.

Para próximos estudios de adaptación y validación se sugiere realizar un análisis confirmatorio, que permita corroborar los hallazgos arrojados en esta investigación.

Finalmente, el instrumento parece ser una herramienta útil para los estudios en actitud hacia el bienestar animal en la población colombiana, con las características referidas en la presente investigación.

### Referencias

- Álvarez, N. G., González, J. A. & Lévy, J. P. M. (2006). Normalidad y otros supuestos en análisis de covarianzas. En Lévy, J. P. M. & Varela J. M. *Modelización con estructuras de covarianzas*. (p. 31-57). La Coruña.
- Bernal, J. J., Martínez, S. M. & Sánchez, J. F. (s.f.). Modelización de los factores más importantes que caracterizan un sitio en la red. *XII Jornadas de ASEPUMA*.  
[https://www.um.es/asepuma04/comunica/bernal\\_martinez\\_sanchez.pdf](https://www.um.es/asepuma04/comunica/bernal_martinez_sanchez.pdf)
- Borrella, D. S. (2013). *Programa educativo para fomentar actitudes positivas en adolescentes hacia los mayores*. Tesis Doctoral. Ciencias de la educación. Universidad de Extremadura.
- Carretero-Dios, H. & Pérez, C. (2005). Normas para el desarrollo y revisión de estudios instrumentales. *Revista Internacional de Psicología Clínica y de la Salud*, 5 (3), 521-551. ISSN: 1697-2600. [http://aepec.es/ijchp/NDREI07\\_es.pdf](http://aepec.es/ijchp/NDREI07_es.pdf)

Centro de conocimiento IBM. (15 de junio de 2020). *Análisis Factorial. Uso del análisis factorial para la reducción de datos*. Variación total explicada.

[https://www.ibm.com/support/knowledgecenter/SSLVMB\\_23.0.0/spss/tutorials/fac\\_cars\\_tve.html](https://www.ibm.com/support/knowledgecenter/SSLVMB_23.0.0/spss/tutorials/fac_cars_tve.html)

Cevallos, L., Valencia, N., & Barros, R. (2017). *Análisis estadístico univariado*. Grupo Compás equipo editorial.

<http://142.93.18.15:8080/jspui/bitstream/123456789/86/1/LIBRO%20CORRECCIONES.pdf>

Congreso de Colombia. (6 de enero de 2016). Ley que castiga el maltrato animal en Colombia. [Ley 1774 de 2016]. Diario oficial: 49.747.

[http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley\\_1774\\_2016.html](http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1774_2016.html)

De la Fuente Fernández, S. (2011). *Componentes principales*. Facultad ciencias económicas y empresariales. Universidad Autónoma de Madrid.

<http://www.fuenterrebollo.com/Economicas/ECONOMETRIA/MULTIVARIANTE/ACP/ACP.pdf>

Diez, L. (noviembre de 2016). *El secreto de Holanda para no tener perros callejeros*. El mundo una web de unidad editorial. <https://www.elmundo.es/vida-sana/familia-y-co/2016/11/06/57fb7bc9268e3e51228b45e6.html>

Ferrando, P. J. & Anguiano-Carrasco, C. (2010). El análisis factorial como técnica de investigación en psicología. *Papeles del Psicólogo*. 2010, 31 (1), 18-33. ISSN: 0214-7823. <http://www.papelesdelpsicologo.es/pdf/1793.pdf>

- Freiberg, H. A., Stover, J. B., De la iglesia, G. & Fernández L. M. (2013). Correlaciones policóricas y tetracóricas en estudios factoriales exploratorios y confirmatorios. *Prensa médica latinoamericana*. VII (2), 151-164. ISSN: 1688 – 4094.  
<http://www.scielo.edu.uy/pdf/cp/v7n2/v7n2a05.pdf>
- Frías-Navarro, D. & Pascual Soler, M. (2012). Prácticas del análisis factorial exploratorio (AFE) en la investigación sobre conducta del consumidor y marketing. *Suma Psicológica*, 45-57. ISSN: 0121-4381. <https://www.uv.es/~friasnav/FriasNavarroMarcopsSoler.pdf>
- Gutiérrez, G., Granados, D. R. & Piar, N. (2007). Interacciones humano-animal: características e implicaciones para el bienestar de los humanos. *Revista Colombiana de Psicología*. (16), p. 163-183. ISSN: 0121-5469.  
<https://revistas.unal.edu.co/index.php/psicologia/article/view/1013/1469>
- Herrero, J. (2010). El análisis factorial confirmatorio en el estudio de la estructura y estabilidad de los instrumentos de evaluación: Un ejemplo con el cuestionario de autoestima CA-14. *Colegio oficial de psicólogos de Madrid*. 19, p. 289-300.  
<http://scielo.isciii.es/pdf/inter/v19n3/v19n3a09.pdf>
- Kline, P. (1994). *An Easy Guide to Factor Analysis*. Routledge. ISBN. 0-415-09490-9.
- La Torre, R. S. (2017). *Adaptación de la Escala de Empatía Animal en Estudiantes Universitarios de la Provincia del Santa*. Tesis de Pregrado. Universidad César Vallejo de Perú.

[http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/12505/latorre\\_gr.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/12505/latorre_gr.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

- López-Aguado, M., y Gutiérrez-Provecho, L. (2019). Cómo realizar e interpretar un análisis factorial exploratorio utilizando SPSS. *REIRE Revista d'Innovació i Recerca en Educació*. 12(2), 1–14. <http://doi.org/10.1344/reire2019.12.227057>
- Lorenzo-Seva, U., & Ferrando, P. (2019). Robust Promin: un método para la rotación de factores de diagonal ponderada. *LIBERABIT. Revista Peruana De Psicología*, 25(1), 99 - 106. <https://doi.org/https://doi.org/10.24265/liberabit.2019.v25n1.08>
- Mazas G., B. (2014). *La actitud hacia el bienestar animal en el ámbito educativo*. Tesis doctoral. Universidad de Zaragoza. <http://zaguan.unizar.es/record/15510/files/TESIS-2014-056.pdf>
- Méndez, M. C. & Rondón, M. A. (2012). Introducción al análisis factorial exploratorio. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 41 (1), p. 197-207. ISSN: 0034-7450. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=806/80624093014>
- Molina, A. M. (2017). ¿Qué significa realmente el valor de p? *Rev. Pediatr Aten Primaria*. 2017; 19:377- 81. <http://scielo.isciii.es/pdf/pap/v19n76/1139-7632-pap-21-76-00377.pdf>
- Montero, I., & León, O. G. (2007). A guide for naming research studies in Psychology. *International Journal of clinical and health psychology*, 7(3), 847-862.
- Montoya, S. O. (2007). Aplicación del análisis factorial a la investigación de mercados. Caso de estudio. *Scientia et Technica*. Universidad Tecnológica de Pereira. ISSN: 0122-1701. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4804281.pdf>.



- Morata, R. (2017). *Métodos de estimación y sus implementaciones para la validación de constructo mediante análisis factorial confirmatorio de la escala tipo Likert. Un estudio de simulación*. Departamento de metodología de las ciencias del comportamiento. Facultad de psicología. UNED.[http://e-spacio.uned.es/fez/eserv/tesisuned:ED-Pg-MCyS-Mamorata/MORATA\\_RAMIREZ\\_MAngeles\\_Tesis.pdf](http://e-spacio.uned.es/fez/eserv/tesisuned:ED-Pg-MCyS-Mamorata/MORATA_RAMIREZ_MAngeles_Tesis.pdf)
- Oviedo, H. C. & Campo-Arias, A. (2005). Metodología de investigación y lectura crítica de estudios. Aproximación al uso del coeficiente alfa de Cronbach. *Revista Colombiana de Psiquiatría*. ISSN: 0034-7450. <https://www.redalyc.org/pdf/806/80634409.pdf>
- Pérez, E., & Medrano, L. (2010). Análisis Factorial Exploratorio: Bases Conceptuales Y Metodológicas. *Revista Argentina de ciencias del comportamiento RACC*, 2, 9. <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3161108>
- Pérez G., J. (2011). *Tema 4: Bancos de Ítems*. Modelos de Medición: Desarrollos actuales, supuestos, ventajas e inconvenientes. [http://innoevalua.us.es/wakka.php?wakka=DesarrollosActualesdelaMedici%F3n/files&get=perezgil\\_2004\\_BI.pdf](http://innoevalua.us.es/wakka.php?wakka=DesarrollosActualesdelaMedici%F3n/files&get=perezgil_2004_BI.pdf)
- Radio Canal Nacional (1 de marzo de 2016). *Por maltrato animal hay al menos una denuncia diaria desde la creación de la ley contra ese delito*. RCN Radio. <http://www.rcnradio.com/nacional/maltrato-animal-al-menos-una-denuncia-diaria-desde-la-creacion-la-ley-ese-delito/>
- Redacción Bogotá. (2 de noviembre 2012). *Controversia por petición de Corporación Taurina*. Artículo 384975. El espectador.

<https://www.elespectador.com/noticias/bogota/controversia-peticion-de-corporacion-aurina-articulo-384975>

Vinuesa, P. (2016). Correlación: teoría y práctica. Centro de Ciencias Genómicas - UNAM.

[https://www.ccg.unam.mx/~vinuesa/R4biosciences/docs/Tema8\\_correlacion.html](https://www.ccg.unam.mx/~vinuesa/R4biosciences/docs/Tema8_correlacion.html)

Vivas B., D. (25 de febrero de 2016). *En 2015: más de 19.000 casos de maltrato animal en*

*Colombia*. El Tiempo. <http://blogs.eltiempo.com/fuaquete-iii/2016/02/25/en-2015-mas-de-19-000-casos-de-maltrato-animal-en-colombia/>

## Apéndices

### Apéndice 1 Escala AWA Original

#### Escala de Actitud hacia el Bienestar Animal

Indicaciones:

Para contestar a las cuestiones es conveniente que:

- Leas detenidamente cada uno de los enunciados.
- Marques con una X la respuesta elegida en el recuadro correspondiente.
- Elijas una sola respuesta dentro de cada apartado. Si tienes alguna duda de la elección de una respuesta, escoge aquella que más se acerque a la opinión que tengas sobre dicho apartado.
- No dejes ninguna afirmación sin responder.

Te agradezco enormemente tu colaboración.

Genero	Mujer		Hombre	
Procedencia	Rural		Urbana	
Origen	España		Otros países. especificar	
Centro				
Localidad				
Curso			Edad	

		Muy de acuerdo	De acuerdo	Indiferente	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
1.	Los animales sufren, si les pegas les duele					
2.	Todo animal doméstico debería estar bien cuidado					
3.	Tengo derecho a pegar a un animal si me molesta					
4.	Me gusta que los toros sean una seña de identidad española					
5.	Pegaría a mi mascota si me enfadara					
6.	A veces, me entretengo persiguiendo a los animales					

7.	Yo pienso que los animales tienen tanto enfermedades físicas como psíquicas					
8.	Si se utiliza a los animales en espectáculos, es que no se les respeta					
9.	Nunca educaría a mi mascota a golpes					
10.	Me preocupa que los toros sufran en el ruedo aunque sean pocos minutos					
11.	Me encantaría ir a cazar					
12.	Yo tendría a los animales de granja encerrados, para organizarlos mejor					
13.	Los espectáculos con animales son eventos en los que la gente se divierte a costa de su sufrimiento					
14.	Si me canso de un animal, lo dejo en el campo					
15.	Las condiciones de vida de los animales de granja no les afectan porque son seres inferiores					
16.	El abandono le produce al animal mucha sensación de libertad					
17.	Tengo como afición matar gorriones, palomas... pequeños animales en general					
18.	El abandono de animales me parece una práctica muy cobarde e irresponsable por parte de quien la realiza					
19.	Los animales de granja ni sufren ni padecen					
20.	Me encantaría colaborar con un refugio de animales abandonados					
21.	Yo no abandonaré a mi mascota					
22.	Es necesario proteger a los animales con leyes					
23.	Yo siempre compro mascotas en las tiendas de animales, porque en los refugios son feos y viejos					
24.	Me da mucha pena ver al toro sufriendo en el ruedo, y que la gente se divierta					
25.	Los animales agresivos deben ser sacrificados de inmediato pues no pueden ser curados					

**Apéndice 2** AWA Adaptada al Contexto Colombiano Versión Inicial 25 Ítems

## Escala de Actitud hacia el Bienestar Animal (AWA)

Nombre completo: \_\_\_\_\_

Indicaciones: Para contestar a las afirmaciones es conveniente que:

- Lee detenidamente cada uno de los enunciados.
- Marca con una X la respuesta elegida en el recuadro correspondiente.
- Elige una sola respuesta dentro de cada afirmación. Si tiene alguna duda de la elección de una respuesta, escoja aquella que mas se acerque a la opinión que tengas.
- No deje ninguna afirmación sin responder.

Ítems	Muy de acuerdo	De acuerdo	Indiferente	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
1. Los animales sufren; si les pegas les duele					
2. Todo animal doméstico debería estar bien cuidado					
3. Tengo derecho a pegarle a un animal si me molesta					
4. Me gusta que el coleo sea una seña de identidad colombiana					
5. Le pegaría a mi mascota si me enfadara					
6. A veces, me entretengo persiguiendo a los animales					
7. Yo pienso que los animales tienen, tanto enfermedades físicas como psíquicas					
8. Si se utilizan animales en espectáculos, es que no se les respeta					
9. Nunca educaría a mi mascota a golpes					

10. Me preocupa que los toros sufran en el ruedo, aunque sean pocos minutos					
11. Me encantaría ir a cazar					
12. Yo tendría a los animales de granja encerrados, para organizarlos mejor					
13. Los espectáculos con animales son eventos en los que la gente se divierte a costa de su sufrimiento					
14. Si me canso de un animal, lo dejo en el campo					
15. Las condiciones de vida de los animales de granja no les afectan porque son seres inferiores					
16. El abandono le produce al animal mucha sensación de libertad					
17. Tengo como afición matar gorriones, palomas... pequeños animales en general					
18. El abandono de animales me parece una práctica muy cobarde e irresponsable por parte de quien la realiza					
19. Los animales de granja, ni sufren ni padecen					
20. Me encantaría colaborar con un refugio de animales abandonados					
21. Yo no abandonaría a mi mascota					
22. Es necesario proteger a los animales con leyes					
23. Yo siempre compro mascotas en las tiendas de animales, porque en los refugios son feos y viejos					
24. Me da mucha pena ver al toro sufriendo en el ruedo, y que la gente se divierta					
25. Los animales agresivos deben ser sacrificados de inmediato pues no pueden ser curados					

**Apéndice 3** AWA Adaptada al Contexto Colombiano Versión Final 21 Ítems

## Escala de Actitud hacia el Bienestar Animal (AWA)

Nombre completo: \_\_\_\_\_

Indicaciones: Para contestar a las afirmaciones es conveniente que:

- Lee detenidamente cada uno de los enunciados.
- Marca con una X la respuesta elegida en el recuadro correspondiente.
- Elije una sola respuesta dentro de cada afirmación. Si tiene alguna duda de la elección de una respuesta, escoja aquella que más se acerque a la opinión que tengas.
- No deje ninguna afirmación sin responder.

Ítems	Muy de acuerdo	De acuerdo	Indiferente	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
1. Los animales sufren; si les pegas les duele					
2. Todo animal doméstico debería estar bien cuidado					
3. Tengo derecho a pegarle a un animal si me molesta					
4. Me gusta que el coleo sea una seña de identidad colombiana					
5. Le pegaría a mi mascota si me enfadara					
9. Nunca educaría a mi mascota a golpes					
10. Me preocupa que los toros sufran en el ruedo, aunque sean pocos minutos					
11. Me encantaría ir a cazar					
12. Yo tendría a los animales de granja encerrados, para organizarlos mejor					

14. Si me canso de un animal, lo dejo en el campo					
15. Las condiciones de vida de los animales de granja no les afectan porque son seres inferiores					
16. El abandono le produce al animal mucha sensación de libertad					
17. Tengo como afición matar gorriones, palomas... pequeños animales en general					
18. El abandono de animales me parece una práctica muy cobarde e irresponsable por parte de quien la realiza					
19. Los animales de granja, ni sufren ni padecen					
20. Me encantaría colaborar con un refugio de animales abandonados					
21. Yo no abandonaría a mi mascota					
22. Es necesario proteger a los animales con leyes					
23. Yo siempre compro mascotas en las tiendas de animales, porque en los refugios son feos y viejos					
24. Me da mucha pena ver al toro sufriendo en el ruego, y que la gente se divierta					
25. Los animales agresivos deben ser sacrificados de inmediato pues no pueden ser curados					