



UNIVERSIDAD DE ALMERÍA
Facultad de Psicología

UNIVERSIDAD DE ALMERÍA



FACULTAD DE PSICOLOGÍA



Trabajo Fin de Grado en Psicología

Convocatoria junio 2020

Conceptualización y Medida del Especismo en el Contexto Español: Adaptación de la Escala de Actitud Animal y la Escala de Especismo

Conceptualization and Measure of Speciesism in the Spanish Context: Adaptation of the Animal Attitude Scale and the Speciesism Scale

Autora: Claudia Suárez Yera

Tutor: Antonio José Rojas Tejada
Co-tutor: Jorge Luis Ordóñez Carrasco

Resumen

Introducción: El especismo es una ideología en la que los humanos aparecen intrínsecamente más valiosos que otros individuos de otras especies, implicando otra forma de prejuicio. En sentido amplio, aparece como sustrato conceptual ideológico que guía las actitudes generales hacia los animales en la relación humanos-animales y, en sentido reducido, se manifiesta en las actitudes específicas diferenciales hacia especies concretas. El tratamiento y uso que se hace de los animales se puede considerar como un reflejo de la actitud general hacia los animales. El presente estudio pretende analizar las propiedades psicométricas de la adaptación al español de dos de las escalas más ampliamente utilizadas para la medida de las actitudes generales hacia los animales: *Animal Attitude Scale* (AAS; existen tres versiones de 20, 10 y 5 ítems) y *Speciesism Scale* (SS). **Método:** La adaptación al español siguió las pautas establecidas por la *International Tests Commission*. Se administraron las escalas a una muestra de 215 personas, con el objetivo de estimar la fiabilidad y aportar evidencias de validez sobre la interpretación de sus puntuaciones. Se estudiaron las evidencias basadas en la estructura interna del test y las basadas en la relación con otras variables (carnismo, género, tipo de dieta). **Resultados:** La fiabilidad estimada reveló valores muy buenos, excepto para la versión AAS-5. Para la AAS-10 y para la SS la estructura factorial coincidió con la propuesta inicial de los autores, no siendo así para la versión de 20 y 5 ítems de la AAS. Las correlaciones entre escalas fueron altas y significativas en todos los casos y en la dirección esperada. Se encontraron diferencias estadísticamente significativas en género y tipo de dieta. **Discusión:** La adaptación al español de la SS y la AAS-10 muestra buenas propiedades psicométricas. Los resultados apuntan que la AAS-10 es la mejor de las tres versiones.

Palabras clave: especismo, actitud hacia los animales, interacción humano-animal no humano, propiedades psicométricas, adaptación.

Abstract

Introduction: Speciesism manifests itself as an ideology in which humans are more intrinsically valuable than individuals from other species, meaning another form of prejudice. In a broad sense, it is an ideological conceptual substrate that leads the general attitude toward animals in the human-nonhuman animals' relation and, in a reduced sense, it manifests in the differential specific attitudes towards concrete species. The treatment and use of animals can be considered as a reflection of our general attitude toward animals. The present study aims to analyze the psychometric properties of a Spanish's adaptation of two of the most widely used instruments for the measure of the general attitude toward animals: *Animal Attitude Scale* (AAS; there are three versions of 20, 10 and 5 items) and *Speciesism Scale* (SS). **Method:** The Spanish's adaptation of both scales followed the guidelines of the *International Tests Commission* and was administered to a sample of 215 people. The purpose was to estimate the reliability and provide evidence of validity on the interpretation of their scores. Evidence-based on the internal structure of the test and based on the relationship with other variables (carnism, gender, and type of diet) were studied. **Results:** The estimated reliability revealed very good scores, except for the 5 items version of the AAS. For the AAS-10 and SS the factorial structure agreed with the author's proposal, but not for the 20 and 5 items version of the AAS. Correlations were statistically significant for all scales and in the expected direction. Statistically significant differences were found in gender and diet. **Discussion:** The Spanish's adaptation of the SS and AAS-10 shows good psychometric properties. The results pointed out a better model in the 10 items version of the AAS.

Keywords: speciesism, attitude toward animals, human- nonhuman animal interaction, psychometric properties, adaptation.

ÍNDICE

Introducción	4
Método	9
Participantes	9
Instrumentos	9
Procedimiento.....	10
Análisis de datos.....	11
Resultados	12
Estadísticos descriptivos	12
Evidencias de validez	13
Análisis de fiabilidad.....	14
Discusión.....	15
Referencias.....	18

Conceptualización y Medida del Especismo en el Contexto Español: Adaptación de la Escala de Actitud Animal y la Escala de Especismo

La literatura reciente apoya la idea de que la dominancia e inequidad en las relaciones intergrupales son extensibles a las relaciones entre humanos y animales (e.g., Dhont et al., 2019). Conceptos como el prejuicio o la discriminación racista o sexista, utilizados en las relaciones intergrupales humanas, tienen paralelismos terminológicos en el contexto de las interacciones humanos-animales (Horta, 2010). Existen estudios que muestran que tanto el especismo como el racismo están interrelacionados por su asociación común con la orientación de dominancia social (e.g., Dhont et al., 2014), avalando un modelo de prejuicio generalizado (Everett et al., 2019). Esto es, el hecho de que las personas que muestran prejuicio hacia un grupo sean más proclives a mostrarlo hacia otros grupos puede atribuirse a una tendencia generalizada, pues las actitudes prejuiciosas comparten sustrato ideológico (Akrami et al., 2010).

El *especismo* se puede considerar como una ideología en la que los humanos aparecen intrínsecamente más valiosos que otros individuos de otras especies (Caviola et al., 2018). Esta ideología se manifiesta en las actitudes y prácticas individuales (Faria, 2016), de manera que implican otra forma de prejuicio (Everett et al., 2019), ejercidas no sobre individuos o grupos sociales humanos, sino sobre individuos o grupos de animales (especies), compartiendo con la actitud prejuiciosa sus elementos constitutivos: una evaluación (generalmente negativa o infravaloración) hacia un objeto actitudinal (animales de distintas especies). De este modo, el especismo parece encajar en esta estructura de actitud, pues la forma en la que describimos a los animales (estereotipos), la reacción afectiva y los comportamientos (discriminación) que las personas manifiestan hacia ellos son bases informativas de la actitud, y estas actitudes difieren según la especie a la que pertenece el animal (Fiske y Sevillano, 2019). El especismo se manifiesta por la evaluación o trato desfavorable de forma injustificada hacia quienes no pertenecen a una o varias especies determinadas (objeto actitudinal), por razones ajenas a las capacidades individuales que tienen (Horta, 2010). En resumen, el especismo conlleva un sesgo hacia los individuos de determinadas especies que se expresa en forma de prejuicio y discriminación (Costello y Hodson, 2014; Fiske y Sevillano, 2019). Por ello, la investigación más reciente operacionaliza el concepto de especismo como una variable psicológica más (Bastian et al., 2012; Costello y Hodson, 2014; Dhont et al., 2014).

Autores como Horta (2010) o Singer (1975) afirman que la relación que tenemos con los animales se puede denominar especista y, por tanto, se puede considerar que la ideología especista y las actitudes generales hacia los animales desembocan en el mismo tipo de manifestación, que es el favoritismo de ciertas categorías de animales (o especies) sobre otras, por cuestiones meramente culturales (Amiot y Bastian, 2015). Así lo relatan también autores como Mueller (2014) que afirman que una de las variables más relevantes para llegar a comprender las relaciones entre animales y humanos es la especie a la que pertenece el animal, repercutiendo esto en la calidad y forma de la interacción. En la misma línea, investigaciones recientes señalan la importancia de la percepción que tenemos sobre las características de los animales en las actitudes que manifestamos hacia ellos (Kurdek, 2009). De esta manera, podemos tener una actitud positiva hacia una especie animal concreta (e.g., *canis lupus familiaris* o perro doméstico) y, sin embargo, tener una ideología especista alta en la medida en que consideremos que ciertos individuos de una especie (e.g., *mus musculus* o ratón) no merecen ciertos “derechos” por no considerarlos como intrínsecamente valiosos. Es decir, si las actitudes que tenemos hacia los animales fluctúan entre el agrado y el desagrado en función de la especie a la que pertenece el animal con el que tratamos, también estaríamos siendo especistas. Se entendería entonces un concepto de especismo como sustrato conceptual ideológico con una doble implicación: un especismo que guía las actitudes generales hacia los animales en la relación humanos-animales no humanos, y un especismo más específico centrado en especies de animales no humanos, que se manifiesta en las actitudes específicas diferenciales hacia especies concretas de animales.

Centrándonos en el especismo en la relación humanos-animales no humanos, se entiende que el tratamiento o uso que hacemos de los animales se puede considerar reflejo de la actitud general hacia ellos, pues desemboca en una visión utilitarista que defiende y perpetúa la ideología especista. Considerarlos como objetos utilizables de los que se puede obtener un beneficio es empleado con frecuencia como justificación para realizar actos que causan daño y sufrimiento al animal (Alonso y Alvarado, 2017). Así, el hecho de mostrar una actitud favorable hacia el uso de los animales implica necesariamente la existencia de creencias especistas.

La actitud que los humanos tenemos hacia los animales es una temática que se ha expandido rápidamente en términos de interés social (Pleasants, 2006), y existe mucha diversidad conceptual entorno al número, relativamente grande, de escalas que miden especismo, tanto en referencia a la actitud general de los humanos hacia los animales, como en

referencia a la actitud concreta hacia especies de animales. Anderson (2007) realizó una recapitulación en la que recogía 21 instrumentos de medición utilizados para evaluar la interacción entre humanos y animales, aunque posteriormente reconoció la existencia de 81 instrumentos de medición, quizás debido al interés social que la temática despertó tiempo después (Netting y Wilson, 2012). La primera medida desarrollada fue la Escala de Actitud hacia las Mascotas (*Pet Attitude Scale*; Templer et al., 1981), y la más citada, hasta la fecha de publicación del trabajo de 2007, fue la Escala de Lexington de Apego a las Mascotas (*Lexington Attachment to Pets Scale*; Johnson et al., 1992). Por otro lado, Netting y Wilson (2012) tomaron como base el trabajo realizado por Anderson e investigaron el estado del desarrollo de instrumentos en el campo de las interacciones humano-animal, revelando 140 instrumentos diferentes. La mayoría de los instrumentos se desarrollaron con el fin de conocer más sobre nuestra relación con las mascotas en concreto, hecho que no sorprende al ser esta categoría de animales la más cercana a la especie humana. Asimismo, surge un gran desarrollo de herramientas que pretenden relacionar la empatía (Signal y Taylor, 2007) o la solidaridad (Amiot y Bastian, 2017) con la forma que tenemos de interaccionar con los animales. Sin embargo, actualmente, la gran mayoría de escalas siguen enfocadas en la medición de la interacción con las mascotas, sin prestar especial atención a las diferencias existentes en las actitudes hacia otras categorías de animales o especies (Herzog et al., 2015).

Hoy en día las medidas más utilizadas para evaluar la actitud hacia los animales en general son dos (Dhont et al., 2014): la Escala de Actitud Animal (*Animal Attitude Scale*, Herzog et al., 1991) y la Escala de los Derechos de los Animales (*Animal Rights Scale*; Wuensch et al., 2002). En el presente estudio nos centraremos en la primera mencionada. La Escala de Actitud Animal de Herzog y colaboradores (1991) es una de las más ampliamente utilizadas para la medición de las actitudes generales hacia el tratamiento de los animales (Herzog et al., 2015). La escala fue diseñada, según los autores, para medir las actitudes generales hacia la preocupación y el uso de otras especies, mostrando buenas propiedades psicométricas y, además, siendo utilizada para investigar otros aspectos de las interacciones humanos-animales en las que estaban implicadas las actitudes hacia estos (Herzog et al., 2015). A partir de una versión original de 29 ítems, los autores depuraron la escala y divulgaron una versión ampliamente utilizada de 20 ítems, que representaba un único factor al que denominaron “ética” (Herzog et al., 1991). Posteriormente, Herzog, junto a otros colaboradores, presentaron dos versiones reducidas, una de 10 ítems (AAS-10) y otra de 5 ítems (AAS-5; Herzog et al., 2015).

Una escala que pretende captar el constructo de especismo es la desarrollada por Caviola y colaboradores (2018). La Escala de Especismo (*Speciesism Scale*) operativiza el constructo especismo como la atribución, o no, de un estatus moral a un individuo en función de la especie de pertenencia. Contiene seis ítems y una estructura unidimensional. Los autores asumen que este constructo se manifiesta a través de las creencias generales y comportamientos dirigidos al uso de ciertas especies, mostrando ser un buen predictor de las decisiones alimentarias (carne vs. vegetales) que toman las personas (Caviola et al., 2018). La escala también demostró que, como se hipotetizaba, el especismo, al ser la norma e ideología dominante en las sociedades occidentales, puede considerarse como una forma de prejuicio generalizada (Caviola et al., 2018). Herzog et al. (2015) autores encontraron una alta correlación negativa entre las actitudes generales hacia los animales y el especismo.

Los instrumentos de medida citados arriba (*Animal Attitude Scale* y *Speciesism Scale*) están desarrollados para su aplicación a población de habla anglosajona, no existiendo ninguna medida del especismo o de la actitud general hacia el uso de los animales en español. Por esta razón, el propósito del presente estudio es la adaptación al español y el análisis de las propiedades psicométricas de la Escala de Actitud Animal (Herzog et al., 1991) en sus versiones de 20, 10 y 5 ítems, y de la Escala de Especismo (Caviola et al., 2018). Para el proceso de adaptación de ambas escalas al contexto español se seguirán las directrices de la *International Tests Commission* para la adaptación y la traducción de los test. Para obtener evidencias de validez, se llevará a cabo un estudio basado en la estructura interna de los test (de la estructura unidimensional de las escalas), relación entre ambas escalas (Escala de Actitud Animal y Escala de Especismo), así como evidencias basadas en su relación con otras variables citadas en la literatura, como el *carnismo* (se medirá a través de la Escala 4N) o variables como el tipo de *dieta* y el *sexo*.

El *carnismo* ha resultado ser una variable muy relacionada con la actitud especista o la actitud de los humanos hacia los animales (e.g., Piazza et al., 2015). Se trata de un sistema de creencias que legitima el matar animales para su consumo recurriendo a unas justificaciones o criterios conocidos como las tres *enes* (3 Ns): comer carne es Normal, Natural y Necesario (Joy, 2010). Bajo esta premisa, es relevante el estudio de este constructo para conocer la frecuencia con que son aplicadas las justificaciones empleadas para comer carne y para sustentar las creencias especistas. Piazza y colaboradores (2015) crearon una escala (Escala 4N) en la que pretendían demostrar si las justificaciones de las tres *enes* (natural, necesario y normal), ideadas por Joy (2010) y basadas en el carnismo, y a la cual le añadieron una cuarta

N referida a las sensaciones hedónicas de la carne debido a la existencia de estudios que identificaban el placer obtenido de esta como una de las razones más potentes por las que las personas mantenían su consumo (e.g., Lea y Worsley, 2001), eran las principales justificaciones en las que los omnívoros se refugiaban para argumentar su consumo de carne. Asimismo, querían conocer el papel que estas argumentaciones tenían en relación, por un lado, con el hábito alimentario de las personas y, por otro, con las actitudes hacia los animales. Uno de los resultados más interesantes que obtuvieron fue que, como se esperaba, las personas con una alimentación omnívora avalaban de una manera más tajante las justificaciones, y estaban menos involucrados en las razones éticas relacionadas con la alimentación, a diferencia de las personas vegetarianas o veganas. Del mismo modo, las personas que tendían a utilizar estas justificaciones mostraban más creencias especistas (Piazza et al., 2015).

Las diferencias de género también están presentes en lo referente a las actitudes generales hacia los animales, pues mujeres y hombres muestran comportamientos diferentes, teniendo estos últimos una menor preocupación por el bienestar de los animales que las mujeres (Herzog et al., 2015). Estas últimas reportan ser menos tolerantes a los abusos que sufren los animales y tienen una visión menos utilitarista de otras especies (Gallup y Beckstead, 1988).

En el presente trabajo, las hipótesis que guían los estudios de validez son que tanto la Escala de Actitud Animal (en sus versiones de 20, 10 y 5 ítems) como la Escala de Especismo adaptadas al español, acreditarán una estructura unifactorial, como afirman sus autores (Herzog et al., 2015; Caviola et al., 2018, respectivamente). También se espera obtener correlaciones moderadas-altas y negativas entre ambas medidas. Asimismo, se esperan correlaciones moderadas y negativas entre actitud animal y carnismo, pero positivas entre especismo y carnismo. Igualmente, se espera encontrar una mayor preocupación por el bienestar animal en las mujeres (en las medidas de actitud animal y especismo) y por veganos y vegetarianos que por personas omnívoras. Por último, se pretende indagar sobre la idoneidad de las tres versiones de la escala de Actitud Animal (20 ítems, 10 ítems y 5 ítems) para comprobar cuál de ellas presenta mejores propiedades psicométricas.

Método

Participantes

Los participantes iniciales, 271, rellenaron un cuestionario online. Fueron reclutados a través de muestreo incidental y se tuvo como criterios de inclusión la mayoría de edad y tener la residencia en España. Debido a que el tipo de alimentación de los participantes podría influir en los resultados (se podría dar efecto techo o suelo), se establecieron cuotas de los participantes iniciales en la muestra final, considerando a todos los omnívoros (87%), sólo un 12% de los vegetarianos (seleccionados aleatoriamente de la muestra inicial) y un 1% de los veganos (seleccionados aleatoriamente de la muestra inicial), siendo esto un reflejo de la estimación poblacional española (e.g., informe *The Green Revolution* de 2019 elaborado por la consultora Lantern; <http://www.lantern.es>). Por ello, la muestra final utilizada para el estudio de evidencias de validez relacionadas con la estructura interna y relación con otras variables la conformaron 215 personas, de edades comprendidas entre los 18 y los 63 años ($M = 30,22$; $DT = 11,67$), de las cuales 67% fueron mujeres. Para el estudio de validez respecto al tipo de dieta se utilizó el total de la muestra de 271 personas, en el que el 69% eran personas con una alimentación omnívora, el 10,7% vegetariana y el 20,3% vegana.

Instrumentos

Todos los participantes completaron un cuestionario, donde, además de datos sociodemográficos (sexo, edad, tipo de alimentación, etc.) se incluían:

Escala de Actitud Animal (Herzog et al., 1991; 2015). Esta escala mide la actitud general hacia la preocupación y el uso de otras especies. La primera versión contaba con dos subescalas: *Ética* con 20 ítems y *Tomar Medidas* con 9 ítems. Esta última fue retirada de la escala pues, tras el análisis factorial, se observó que todos los ítems formaban parte de un único factor. Por tanto, la versión final de la escala consta de 20 ítems (AAS-20) que cargaban en el factor “ética”, referido a la preocupación por el bienestar de otras especies (Herzog et al., 1991) y cuya estimación de la fiabilidad de sus puntuaciones a través del coeficiente alfa de Cronbach osciló entre ,85 y ,95 (Herzog et al., 2015). Herzog et al. (2015) redujeron la escala de 20 ítems en dos versiones, una de 10 ítems (AAS-10) y otra de 5 ítems (AAS-5). Ambas presentaron elevada fiabilidad, con $\alpha = ,90$ para la versión de 10 ítems y $\alpha = ,82$ para la versión de 5 ítems. Las correlaciones entre las dos versiones cortas y la escala completa (AAS-20) fueron altas (Herzog et al., 2015): AAS-10 ($r = ,98$, $p < ,001$), AAS-5 ($r = ,95$, $p < ,001$). Se utilizó el formato tipo Likert de 5 opciones en todas las versiones, desde 1 (“completamente en

desacuerdo”) a 5 (“*completamente de acuerdo*”). A mayor puntuación, la actitud se direcciona más en *pro* de los animales. En este trabajo se utilizaron las escalas adaptadas al español (ver Anexo A).

Escala de Especismo (Caviola et al., 2018). Se presenta como una escala que mide especismo como un constructo psicológico y que, además, permite mostrar su analogía con otras formas de actitud prejuiciosa. Está conformada por seis ítems y un solo factor (especismo). Las puntuaciones de la escala presentaron una estimación de la fiabilidad test-rest elevada con valor de $r = ,88$ ($p < ,001$), y los seis ítems demostraron una consistencia interna de $\alpha = ,81$ (Caviola et al., 2018). Las opciones de respuesta siguieron un formato tipo Likert de 7 opciones, desde 1 (“*completamente en desacuerdo*”) a 7 (“*completamente de acuerdo*”). A mayor puntuación, la actitud general hacia los animales refleja mayor número de creencias especistas. En este trabajo se utilizó la escala adaptada al español (ver Anexo B).

Escala 4N (Piazza et al., 2015). Con esta escala se pretende evaluar el respaldo racional que ofrecen las cuatro justificaciones (natural, necesario, normal y placentero, este último denominado *nice* en inglés), que se utilizaría para determinar la firmeza con la que una persona defiende y legitima su consumo de carne. La escala cuenta con cuatro subescalas, referidas a cada una de las justificaciones, y todas cargan en un único factor. Cada subescala está formada por cuatro ítems, formando una escala total de 16 ítems a la que los participantes respondieron a través del formato tipo Likert de 7 opciones, desde 1 (“*completamente en desacuerdo*”) a 7 (“*completamente de acuerdo*”). La estimación de la fiabilidad de la escala fue de $\alpha = ,93$ (Piazza et al., 2015). A mayor puntuación, mayor justificación del carnismo. En este trabajo se utilizó la escala adaptada al español (Suárez, Ordóñez y Rojas, 2020).

Procedimiento

El proceso de adaptación de la Escala de Actitud Animal y la Escala de Especismo al contexto español se llevó a cabo siguiendo las directrices para la adaptación y la traducción de test que apuntan a la necesidad de atender al contexto, la construcción y la adaptación, la aplicación y la interpretación de las puntuaciones, publicadas por la *International Tests Commission* (2010).

Para el análisis del contexto, se consideró si los constructos de actitud general hacia los animales y el especismo eran extrapolables a la cultura española. Cinco psicólogos, especialistas en medición psicosocial y metodología, analizaron la idoneidad y trascendencia de utilizar ambos constructos en la investigación psicológica en español. Se discutió la

operativización de ambos constructos, sus relaciones y sus implicaciones en las interacciones entre personas y animales. Se llegó a la conclusión de que eran constructos extrapolables con significado similar en nuestra cultura. Asimismo, el escaso número de estudios realizados en el contexto español y el creciente interés social desarrollado alrededor de esta temática, sobre la que todavía no se tiene suficiente información (Pleasants, 2006), justifican la adaptación de la escala al español.

En la siguiente fase, construcción y adaptación del instrumento de medida, se tradujeron los ítems del inglés al español de manera independiente para que, de este modo, se pudiera contrastar la equivalencia de los ítems adaptados y los originales. Tres psicólogos con amplios conocimientos de inglés realizaron dicha labor y, posteriormente, procedieron a la selección de los ítems traducidos que mejor representaban conceptual y lingüísticamente la versión original, obteniendo tras el consenso una versión adaptada al español. Después, se llevó a cabo un estudio piloto vía *online* con población general para comprobar el nivel de comprensión de la escala. Se realizaron pequeñas modificaciones en algunos de los ítems para mejorar su interpretación.

Finalmente, respecto a la aplicación de la prueba (utilizando la plataforma de administración de encuestas online de *LimeSurvey*), se envió el enlace para realizar el cuestionario (compuesto por las escalas objeto de adaptación, las variables utilizadas para obtener evidencias de validez, y algunas preguntas sociodemográficas) a través de redes sociales, solicitando a su vez que difundieran y compartieran el enlace, generando una amplia divulgación.

En la introducción de la encuesta se explicitaba el anonimato de las respuestas, la protección bajo la que está sujeta la información que se proporciona y el carácter voluntario de la cumplimentación, teniendo que otorgar para ello su consentimiento. El proceso de recolección duró tres semanas. El estudio estaba aprobado por el Comité de Bioética sobre Investigaciones Humanas de la Universidad de los Investigadores.

Análisis de datos

En primer lugar, se calcularon los estadísticos descriptivos de los ítems de la Escala de Actitud Animal y de la Escala de Especismo. Posteriormente, se estimó la fiabilidad de los instrumentos a través del coeficiente alfa de Cronbach, el método de dos mitades mediante el procedimiento de Spearman-Brown y el coeficiente omega de McDonald.

Para obtener evidencias de validez relacionadas con la estructura interna, con el objeto de poner a prueba la unidimensionalidad de la escala de Actitud Animal (en sus tres versiones: AAS-20, AAS-10 y AAS-5) y de la escala de Especismo, se realizó un análisis paralelo de Horn (1965). Posteriormente, se llevó a cabo un análisis factorial confirmatorio (AFC) mediante el procedimiento de máxima verosimilitud. Como índices de ajustes para verificar la adecuación de los modelos se calcularon RMSEA (Root Mean Square Error of Aproximation), TLI (Tucker-Lewis Index) y CFI (Comparative Fit Index). Se atendieron las recomendaciones respecto al valor de corte de los índices de ajustes para poder ser considerados satisfactorios: valores inferiores a ,08 para el índice RMSEA (p.e, Browne y Cudeck, 1993); y valores superiores a ,90 para los índices TLI y CFI (Hu y Bentler, 1999). Para la comparación de los modelos de la escala de Actitud Animal (en sus tres versiones: AAS-20, AAS-10 y AAS-5) se emplearon el AIC (Akaike Information Criterion) y el BIC (Bayesian Information Criterion), siendo los modelos óptimos aquellos que tengan los valores más bajos.

En cuanto a las evidencias de validez en relación con otras variables, se analizaron las correlaciones de Pearson entre las puntuaciones de la Escala de Actitud Animal (en sus tres versiones) con las puntuaciones de la Escala de Especismo y de la Escala 4N. Se llevó a cabo un contraste de medias (prueba t para muestras independientes) teniendo como variable independiente el sexo; las variables dependientes fueron las puntuaciones de la Escala de Actitud Animal (en sus tres versiones) y las puntuaciones de la Escala de Especismo (se realizó corrección de Bonferroni). Igualmente, se realizó un ANOVA unifactorial teniendo como variable independiente el tipo de dieta y como dependientes las puntuaciones de la Escala de Actitud Animal (en sus tres versiones) y las de la Escala de Especismo (se realizó corrección de Bonferroni). Los análisis fueron realizados con los paquetes estadísticos SPSS versión 25 y JASP versión 0.10.2. Las representaciones gráficas se realizaron en JASP y Excel.

Resultados

Estadísticos descriptivos

Los estadísticos descriptivos de las puntuaciones de la Escala de Actitud Animal (versiones de 20, 10 y 5 ítems) y de la Escala de Especismo se muestran en la Tabla 1. Las distribuciones de frecuencias de las puntuaciones de las escalas están representadas de forma gráfica en la Figura 1. Se observa, en general, una actitud positiva hacia los animales según la media de las puntuaciones de las escalas: AAS-20 ($M = 77,84$; $DT = 12,37$), AAS-10 ($M =$

39,21; $DT = 6,12$), AAS-5 ($M = 18,83$; $DT = 3,27$), y una baja puntuación en la Escala de Especismo ($M = 13,33$; $DT = 6,45$).

Evidencias de validez

El análisis paralelo de Horn, realizado para estudiar la dimensionalidad, determinó que la ASS-20 y la ASS-5 eran compatibles con una estructura de dos factores. En el caso de la ASS-10, el análisis era compatible con la unidimensionalidad de la escala. En la Escala de Especismo el análisis también resultó compatible con la unidimensionalidad de la escala. Las representaciones gráficas del análisis paralelo se muestran en la Figura 2.

A pesar de los resultados del análisis paralelo, se realizó un análisis factorial confirmatorio (AFC) para comprobar el modelo de unidimensional de todas las escalas. Los índices de ajuste que comprobaban el nivel de adecuación de los modelos para la AAS-20 mostraron un valor de ,11 para RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation), un valor de ,69 para TLI (Tucker-Lewis Index) y ,73 para CFI (Comparative Fit Index). Ninguno de estos valores se considera adecuado de un buen ajuste. Para la AAS-10 los valores obtenidos en los tres índices son satisfactorios (RMSEA = ,05; TLI = ,95; CFI = ,96). En la AAS-5 los valores fueron adecuados para CFI = ,94, pero no para TLI = ,88 y RMSEA = ,082. Finalmente, en la Escala de Especismo, los índices de ajuste calculados resultaron ser adecuados (RMSEA = ,07; TLI = ,95; CFI = ,97).

Los índices AIC (Akaike Information Criterion) y BIC (Bayesian Information Criterion) se calcularon para comparar los modelos de la Escala de Actitud Animal (sus tres versiones). Los valores obtenidos para AAS-10 (AIC = 5,71; BIC = 5,78) y AAS-5 (AIC = 2,97; BIC = 3,00) enfatizaron la bondad de ambos modelos, a diferencia de AAS-20 (AIC = 11,12; BIC = 11,31).

La matriz de correlaciones (Tabla 2) entre las puntuaciones de la Escala de Actitud Animal (en sus tres versiones) y las puntuaciones de la Escala de Especismo y de la Escala 4N mostraron relaciones positivas, muy altas y estadísticamente significativas entre las diferentes versiones de la AAS. Asimismo, con el fin de obtener evidencias de validez en relación con otras variables, la Escala de Especismo presentó correlaciones altas y negativas (y estadísticamente significativas) con las tres versiones de la Escala de Actitud Animal: AAS-20 ($r = -,748$, $p <,001$), AAS-10 ($r = -,710$, $p <,001$), AAS-5 ($r = -,720$; $p <,001$), y negativas y moderadas con la Escala 4N: AAS-20 ($r = -,591$; $p <,001$), AAS-10 ($r = -,548$; $p <,001$), AAS-

5 ($r = -.563$; $p < .001$). La correlación entre la Escala 4N y la Escala de Especismo fue de ,442 ($p < .001$), resultando ser moderada positiva y estadísticamente significativa.

El contraste de medias realizado (Tabla 3), con el fin de observar las diferencias de medias de la Escala de Actitud Animal y la Escala de Especismo por género, mostró diferencias estadísticamente significativas ($p < .001$) entre las puntuaciones de hombres y mujeres en las tres versiones de las Escalas de Actitud Animal, siendo las mujeres las que presentaban mayores puntuaciones en actitud animal y los hombres en especismo. La d de Cohen mostró un tamaño del efecto moderado para todas las comparaciones. Las diferencias en las puntuaciones de todas las escalas en función del género se representan gráficamente en la Figura 3.

Finalmente, el ANOVA unifactorial realizado con la variable tipo de dieta (Tabla 4), con la muestra de 271 personas, mostró que hay diferencias estadísticamente significativas en las puntuaciones de las escalas en función del tipo de alimentación, tanto en las tres versiones de la Escala de Actitud Animal como en la Escala de Especismo. El análisis post hoc, utilizando la prueba de Bonferroni, mostró diferencias estadísticamente significativas entre omnívoros y vegetarianos ($p < .001$) y omnívoros y veganos ($p < .001$), pero no entre vegetarianos y veganos ($p = .014$). El tamaño del efecto, medido mediante eta cuadrado parcial, mostró ser moderado para todos los contrastes en las diferentes versiones de la Escala de Actitud Animal, pero bajo para la Escala de Especismo. En la Figura 4 se pueden observar las gráficas referidas a las puntuaciones de las escalas con relación al tipo de dieta.

Análisis de fiabilidad

La fiabilidad estimada de las escalas de Actitud Animal fue muy buena para la escala de 20 ítems (AAS-20), con $\alpha = .90$. La escala de 10 ítems (AAS-10) tuvo un $\alpha = .80$ y la escala de 5 ítems (AAS-5) de $\alpha = .63$. La fiabilidad de la Escala de Especismo también fue apropiada ($\alpha = .76$). Los valores en el coeficiente omega de McDonald no distan demasiado de los proporcionados por el coeficiente alfa de Cronbach: AAS-20 ($\omega = .91$), AAS-10 ($\omega = .81$), AAS-5 ($\omega = .64$), SS ($\omega = .78$). Lo mismo sucede a través del procedimiento de dos mitades mediante el método de Spearman-Brown, donde la fiabilidad fue de ,92 para la escala AAS-20, de ,78 para AAS-10 y de ,70 para AAS-5. Para la Escala de Especismo el valor fue de ,78. Todos los valores, salvo para la AAS-5, fueron óptimos.

Discusión

El especismo se enmarca en el mismo entramado cultural en el que ciertos animales son amados a la par que otros son odiados, temidos y utilizados. Este concepto cementa tanto una actitud general hacia los animales como una actitud específica por razón de especie, y la consecuente discriminación que tanto recuerdan en terminología al sexismo y al racismo. Esto convierte al especismo en blanco de gran interés para la investigación psicológica, pues se sustenta en los mismos factores que otras formas de prejuicio hacia ciertos grupos de humanos. A pesar de su importancia y su reciente interés social, no existen medidas en español que recojan el especismo o la actitud general hacia los animales. Para este fin se propone la adaptación al español de la *Speciesism Scale* (Caviola et al., 2018), que mide el especismo como constructo psicológico, y la *Animal Attitude Scale* (Herzog et al., 1991; 2015), una de las escalas más ampliamente utilizadas para conocer las actitudes hacia la preocupación y el uso de los animales, y el análisis de sus propiedades psicométricas.

A la vista de los resultados obtenidos, se concluye que la mejor versión de la Escala de Actitud Animal es la de 10 ítems, por su buena fiabilidad ($\alpha = ,80$) y, especialmente, por su estructura unidimensional acorde a los estudios previos (Herzog et al., 1991, 2015), con los índices de ajuste más favorables a la estructura unifactorial en comparación con las otras dos versiones (la ASS-20, a pesar de tener una muy buena fiabilidad, no cuenta con índices de ajuste óptimos, y la ASS-5 cuenta con una baja fiabilidad y unos índices de ajuste que no sustentan la adecuación del modelo). La Escala de Especismo presenta adecuadas propiedades psicométricas, teniendo una fiabilidad adecuada y evidencias de validez favorables (con buen ajuste al modelo unifactorial).

Por otro lado, los resultados de evidencias de validez en relación con otras variables van en consonancia con otros estudios (Caviola et al., 2018; Herzog et al., 2015; Piazza et al., 2015), donde las relaciones entre las diferentes versiones de la Escala de Actitud Animal son positivas y altas, pero negativas con las puntuaciones de la Escala de Especismo y la Escala 4N. En la misma línea, las relaciones entre la Escala de Especismo y la Escala 4N son positivas. Uno de los usos más normalizados sobre los animales hoy en día es el consumo de productos de origen animal, lo cual refleja y confirma la ideología especista presente en la sociedad. El hecho de consumir estos productos implica algo violento, supone necesariamente la muerte del animal, por lo que los humanos generan mecanismos para justificar ese posicionamiento violento (Pierschel, 2013), y esas justificaciones son las que brinda el sistema de creencias

carnista, sirviendo de escudo cognitivo. *Comer carne es normal, natural, necesario y placentero* son los alegatos de referencia para que dicha postura sea manejable cognitivamente.

Igualmente, los resultados obtenidos concuerdan con estudios anteriores (Gallup y Beckstead, 1988; Herzog et al., 2015) que manifiestan diferencias de género en ambas escalas. Las mujeres tienden a mostrar una actitud más positiva hacia los animales que los hombres, y estos a su vez tienen una mayor tendencia a presentar creencias especistas. De igual manera, las diferencias encontradas en las puntuaciones de las escalas en función al tipo de dieta se asemejan a las descritas en la literatura (Caviola et al., 2018; Piazza et al., 2015; Rosenfeld, 2019). Las personas que siguen una alimentación omnívora presentan puntuaciones más bajas en la Escala de Actitud Animal (en las tres versiones) que las personas con alimentación vegetariana y vegana, demostrando menos actitudes favorables hacia los animales. Por el contrario, puntúan más alto en la Escala de Especismo las personas omnívoras que las vegetarianas y veganas. Estas diferencias resultan ser significativas y especialmente relevantes, pudiendo entenderse esto como una evidencia de que las decisiones alimentarias que toman las personas son un reflejo de las actitudes relacionadas con los animales y el uso que se hace de estos; prescindir del consumo de productos cárnicos rechaza la idea de estos animales como herramientas disponibles para los humanos. Una actitud general positiva hacia los animales está asociada a una mayor predisposición a dejar de introducir productos de origen animal en la dieta.

Respecto a las limitaciones, es importante resaltar el desequilibrio de la muestra en cuanto a género, pues más de la mitad de los participantes fueron mujeres. La administración de las escalas se realizó vía internet con muestreo incidental, que limita la cumplimentación de las escalas a aquellas personas que dispongan de este recurso y, por ende, de dispositivos electrónicos, lo que supone un sesgo de cobertura.

En futuras investigaciones sería de gran interés seguir indagando si la alta correlación encontrada entre especismo y actitudes generales hacia los animales encontrada con las escalas que se han adaptado están midiendo el mismo constructo o si tienen elementos diferenciadores. Por otro lado, sería fundamental iniciar líneas de trabajo para crear escalas que sean específicas para cada tipo de categoría a la que los animales hayan sido encasillados según la función que se le haya otorgado en la sociedad (e.g., doméstico, consumo, entretenimiento), para medir especismo por especies.

En conclusión, la Escala de Actitud Animal (más concretamente la versión de 10 ítems) y la Escala de Especismo adaptadas al contexto español muestran buenas propiedades psicométricas, por lo que su uso en esta población queda avalado por los resultados obtenidos. Estos instrumentos permitirán la medición y el estudio del especismo en la literatura científica hispana, ausente hasta el momento y existiendo tan solo en países de habla inglesa.

Referencias

- Akrami, N., Ekehammar, B. y Bergh, R. (2010). Generalized prejudice: Common and specific components. *Psychological Science*, 22, 57-59. <https://10.1177/0956797610390384>
- Alonso, M.V.M. y Alvarado, R.B. (2017). Bienestar animal, una verdadera actitud hacia los animales o una simple “moda” de nuestros tiempos. *Cultura Científica y Tecnológica*, 63(14), 351-353.
- Amiot, C. E. y Bastian, B. (2015). Toward a psychology of human–animal relations. *Psychological Bulletin*, 141(1), 6–47. <https://doi.org/10.1037/a0038147>
- Amiot, C.E. y Bastian, B. (2017). Solidarity with Animals: Assessing a Relevant Dimension of Social Identification with Animals. *PLoS ONE*, 12(1). <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0168184>
- Anderson, D.C. (2007). *Assessing the Human-Animal Bond: A Compendium of Actual Measures*. Purdue University Press.
- Bastian, B., Costello, K., Loughnan, S. y Hodson, G. (2012). When closing the human–animal divide expands moral concern the importance of framing. *Social Psychological and Personality Science*, 3(4), 421–429. <https://doi.org/10.1177%2F1948550611425106>
- Browne, M.W. y Cudeck, R. (1993). *Testing Structural Equation Models*. Sage Publications.
- Caviola, L., Everett, J.A.C. y Faber, N.S. (2018). The Moral Standing of Animals: Towards a Psychology of Speciesism. *Journal of Personality and Social Psychology*, 116(6), 1011-1029.
- Costello, K. y Hodson, G. (2014). Explaining dehumanization among children: The interspecies model of prejudice. *British Journal of Social Psychology*, 53, 175–197. <https://doi.org/10.1111/bjso.12016>
- Dhont, K., Hodson, G., Costello, K. y MacInnis, C. C. (2014). Social dominance orientation connects prejudicial human–human and human–animal relations. *Personality and Individual Differences*, 61, 105–108. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2013.12.020>
- Dhont, K., Hodson, G., Loughnan, S. y Amiot, C.E. (en prensa). Rethinking human-animal relations: The critical role of social psychology. *Group Processes & Intergroup Relations*.
- Everett, J.A.C., Caviola, L., Savulescu, J. y Faber, N.S. (2019). Speciesism, generalized prejudice, and perceptions of prejudiced others. *Group Processes & Intergroup Relations*, 22(6), 785-803. <https://doi.org/10.1177%2F1368430218816962>

- Faria, C. (2016). Lo personal es político: feminismo y antiespecismo. *Revista Latinoamericana de Estudios Animales*, 2, 18-38.
- Gallup, G.G. Jr. y Beckstead, J.W. (1988). Attitudes toward animal research. *American Psychologist*, 43(6), 474–76. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0003-066X.43.6.474>
- Herzog, H. A., Betchart, N. S. y Pittman, R. B. (1991). Gender, Sex Role Orientation, and Attitudes toward Animals. *Anthrozoös*, 4(3), 184-191. <http://dx.doi.org/10.2752/089279391787057170>
- Herzog, H., Grayson, S. y McCord, D. (2015). Brief Measures of the Animal Attitude Scale. *Anthrozoös*, 28(1), 101-108. <http://dx.doi.org/10.2752/089279315X14129350721894>
- Horn, J.L. (1965). A rationale and test for the number of factors in factor analysis. *Psychometrika*, 30(2), 179-185.
- Horta, O. (2010). What is Speciesism? *Journal of Agricultural and Environmental Ethics*, 23, 243-266. <https://doi.org/10.1007/s10806-009-9205-2>
- Hu, L. y Bentler, P.M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6(1), 1-55. <https://doi.org/10.1080/10705519909540118>
- International Test Commission. (2010). *The International Test Commission Guidelines for Translating and Adapting Tests*. <https://www.intestcom.org/page/16>
- Joy, M. (2010). *Why we love dogs, eat pigs, and wear cows. An introduction to carnism*. Conari Press.
- Kurdek, L. A. (2009). Pet dogs as attachment figures for adult owners. *Journal of Family Psychology* 23(4), 439–446. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/a0014979>
- Lantern. (2019). *The Green Revolution*. <http://www.lantern.es/papers/the-green-revolution-2019>
- Lea, E. y Worsley, A. (2001). Influences on meat consumption in Australia. *Appetite*, 36, 127-137. <http://dx.doi.org/10.1006/appe.2000.0386>
- Mueller, M.K. (2014). The Relationship between Types of Human-Animal Interaction and Attitudes about Animals: An Exploratory Study. *Anthrozoös* 27(2), 295-308. <http://dx.doi.org/10.2752/175303714X13903827487728>
- Pleasants, N. (2006). Nonsense on Stilts? Wittgenstein, Ethics, and the Lives of Animals. *Inquiry*, 49(4), 314-336. <http://dx.doi.org/10.1080/00201740600831364>
- Piazza, J., Ruby, M.B., Loughnan, S., Luong, M., Kulil, J., Watkins, H.M. y Seigerman, M. (2015). Rationalizing meat consumption. The 4Ns. *Appetite*, 91, 114-128. <http://dx.doi.org/10.1016/j.appet.2015.04.011>

Pierschel, M. (2013). *Live and Let Live* [documental]. Mindjazz Pictures.

Rodríguez Ayán, M.N. y Ruiz Díaz, M.A. (2008). Atenuación de la asimetría y de la curtosis de las puntuaciones observadas mediante transformaciones de variables: Incidencia sobre la estructura factorial. *Psicológica*, 29(2), 205-227.

Rosenfeld, D.L. (2019). Ethical Motivation and Vegetarian Dieting: The Underlying Role of Anti-speciesist Attitudes. *Anthrozoös* 32(6), 785-796.
<https://doi.org/10.1080/08927936.2019.1673048>

Sevillano, V. y Fiske, S.T. (2019). Stereotypes, emotions, and behaviors associated with animals: A casual test of the setereotype content model and BIAS map. *Group Processes & Intergroup Relations*, 22(6), 879-900.
<https://doi.org/10.1177%2F1368430219851560>

Signal, T.D. y Taylor, N. (2007). Attitude to Animals and Empathy: Comparing Animal Protection and General Community Samples. *Anthrozoös*, 20(2), 125-130.
<http://dx.doi.org/10.2752/175303707X207918>

Singer, P. (1975). *Animal Liberation*. HarperCollins.

Suárez Yera, C., Ordóñez Carrasco, J.L. y Rojas Tejada, A.J. (2020). *Adaptación de la Escala 4N en el Contexto Español*. [Manuscrito en preparación]. Departamento de Psicología, Universidad de Almería.

Wilson, C.C. y Netting, F.E. (2012). The Status of Instrument Development in the Human-Animal Interaction Field. *Anthrozoös*, 25, 11-55.
<http://dx.doi.org/10.2752/175303712X13353430376977>

Tabla 1*Estadísticos descriptivos de las Escalas AAS-20, AAS-10, AAS-5 y SS*

Estadísticos	AAS-20	AAS-10	AAS-5	SS
N	215	215	215	215
Media	77,84	39,21	18,83	13,33
Mediana	78	40	19	12
Moda	68	41	17	6
Desv. Típica	12,37	6,12	3,27	6,45
Asimetría	-0,36	-0,43	-0,19	0,79
Curtosis	-0,57	-0,28	-0,21	0,08
Rango	53	31	16	32
Mínimo	47	19	9	6
Máximo	100	50	25	38
Percentil 25	69	35	17	7
Percentil 50	78	40	19	12
Percentil 75	88	44	21	18
Rango posible	5-100	5-50	5-25	7-42

Tabla 2

Correlaciones de Pearson entre la Escalas de Actitud Animal (versiones de 20, 10 y 5 ítems), la Escala de Especismo y la Escala 4N

Escala	AAS-10	AAS-5	SS	4N
AAS-20	,959*	,911*	-,748*	-,591*
AAS-10		,928*	-,710*	-,548*
AAS-5			-,720*	-,563*
SS				,442*

* $p < 0,001$ (bilateral).

Tabla 3

Descriptivos y contrastes (prueba t) en la Escala de Actitud Animal (en sus tres versiones) y la Escala de Especismo en relación con el género

Escala	Grupo	N	Media	DT	T	gl	p	d Cohen
AAS-20	Mujer	144	80,42	11,12	4,68	211	< ,001	0,69
	Hombre	69	72,36	13,00				
AAS-10	Mujer	144	40,44	5,61	4,47	211	< ,001	0,66
	Hombre	69	36,61	6,35				
AAS-5	Mujer	144	19,42	3,15	4,03	211	< ,001	0,59
	Hombre	69	17,57	3,12				
SS	Mujer	144	12,10	5,93	-4,18	211	< ,001	0,61
	Hombre	69	15,90	6,76				

Nota: La corrección de Bonferroni reveló un valor de $p < ,013$ para considerarse significativo.

Tabla 4

Descriptivos y contrastes del ANOVA en la Escala de Actitud Animal (en sus tres versiones) y la Escala de Especismo en relación con el tipo de dieta

Escala	Grupo	N	Media	DT	F	gl	p	η^2_p
AAS-20	Omnívoros	187	75,86	11,93	98,12	2,27	< ,001	0,42
	Vegetarianos	29	90,83	5,05				
	Veganos	55	96,29	3,89				
AAS-10	Omnívoros	187	38,25	5,90	91,56	2,27	< ,001	0,41
	Vegetarianos	29	45,62	2,85				
	Veganos	55	48,11	2,49				
AAS-5	Omnívoros	187	18,29	3,10	108,27	2,27	< ,001	0,45
	Vegetarianos	29	22,35	1,70				
	Veganos	55	24,15	1,79				
SS	Omnívoros	187	14,04	6,56	42,66	2,27	< ,001	0,24
	Vegetarianos	29	8,66	2,41				
	Veganos	55	6,69	1,80				

Nota: La corrección de Bonferroni reveló un valor de $p < ,004$ para considerarse significativo.

Figura 1

Distribuciones de frecuencias de las puntuaciones de la Escala de Actitud Animal (versión de 20, 10 y 5 ítems y Escala de Especismo

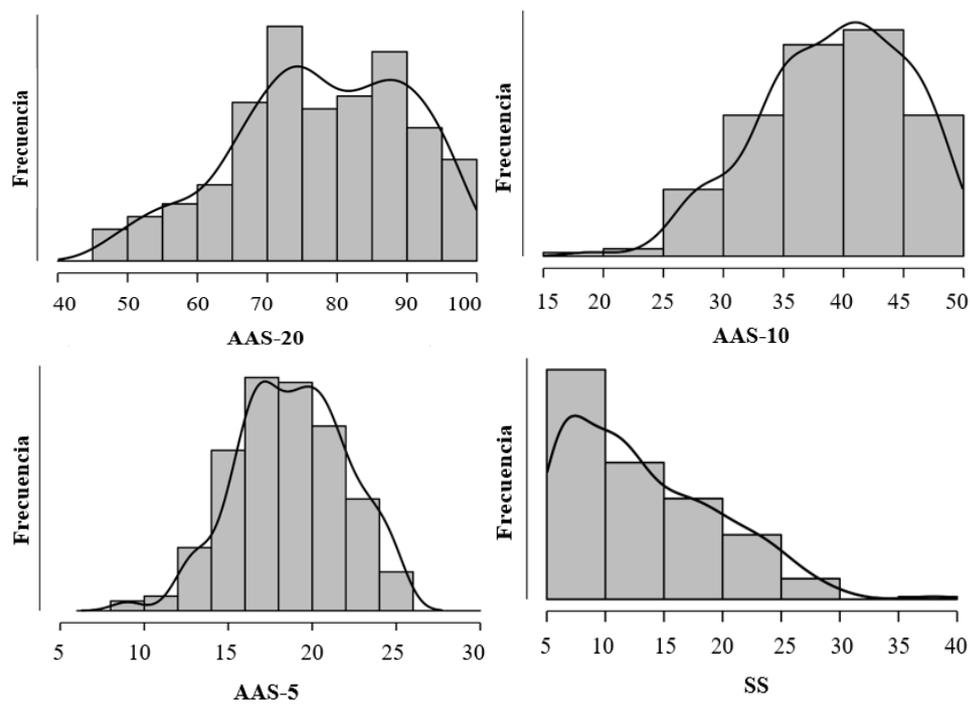


Figura 2

Análisis paralelo de Horn de la Escala de Actitud Animal (versión de 20, 10 y 5 ítems) y Escala de Especismo

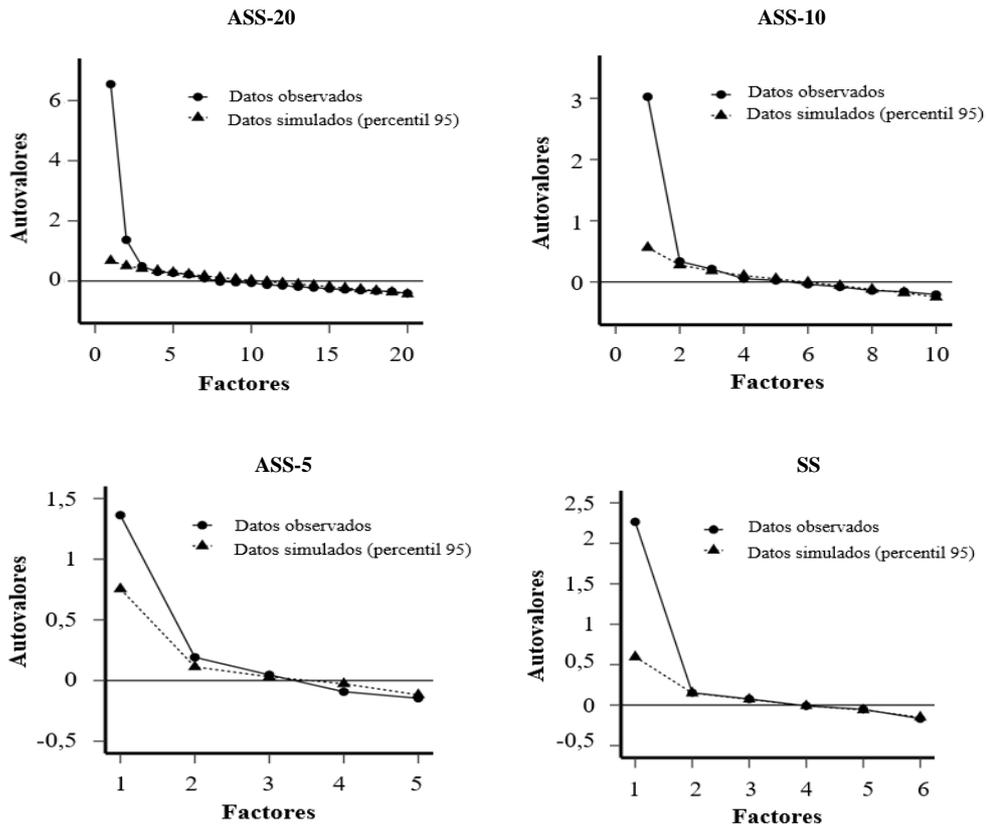


Figura 3

Diferencias de género en las puntuaciones de la Escala de Actitud Animal (en sus tres versiones) y la Escala de Especismo

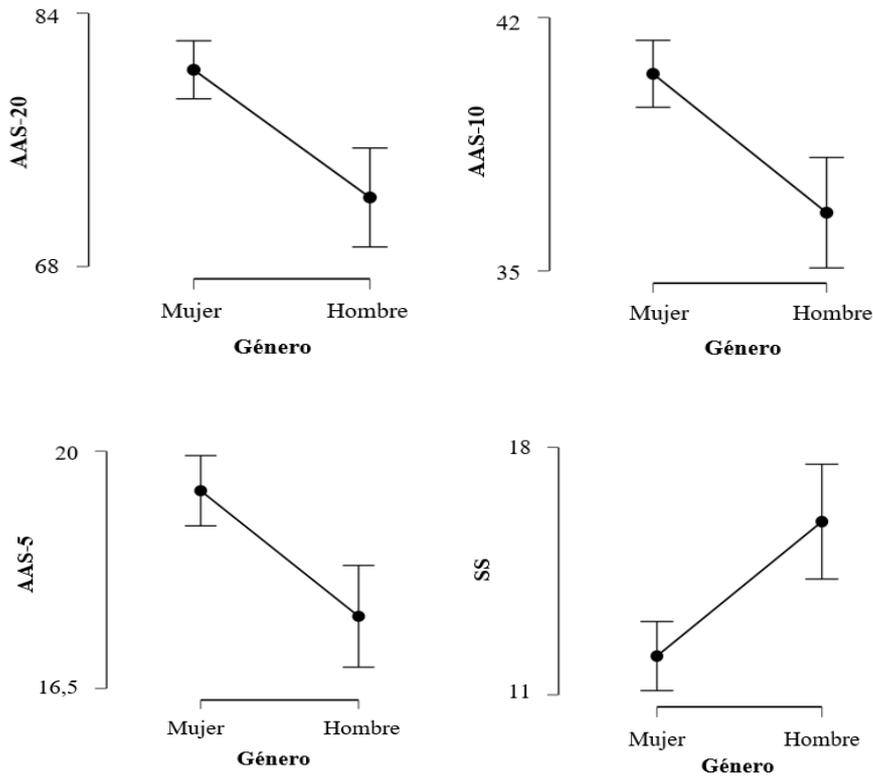
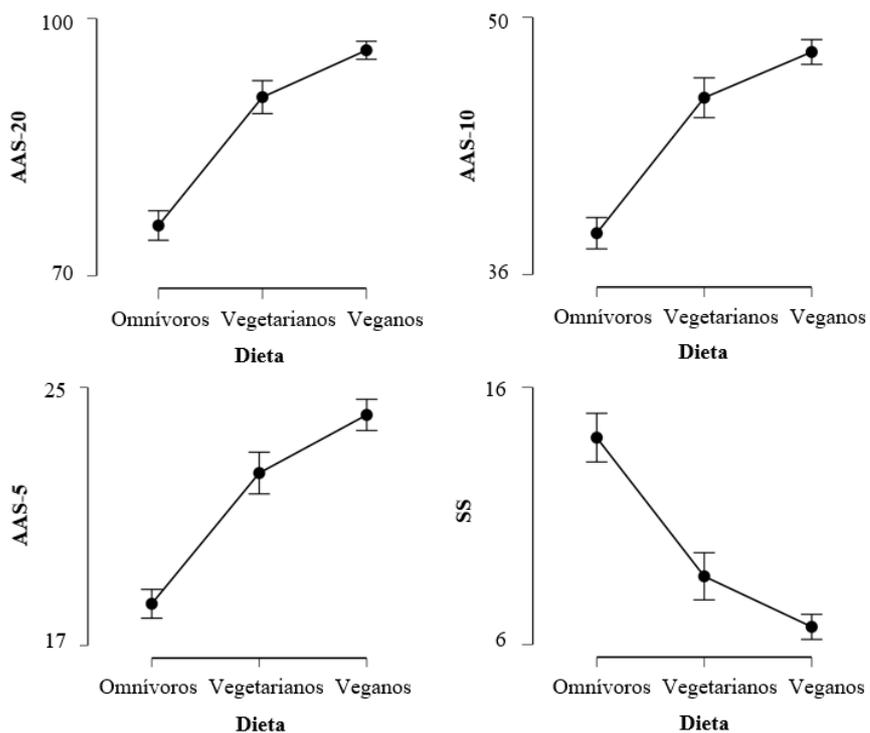


Figura 4

Diferencias en las puntuaciones en la Escala de Actitud Animal (en sus tres versiones) y la Escala de Especismo según el tipo de dieta



Anexo A

Ítems originales en inglés y adaptados en español de la escala AAS

- 1 *It is morally wrong to hunt wild animals just for sport* (*)^(x)
Cazar animales salvajes solo por deporte es inmoral
- 2 *I do not think that there is anything wrong with using animals in medical research* (*)^(x)
El uso de animales en la investigación médica es correcto
- 3 *There should be extremely stiff penalties including jail sentences for people who participate in cock-fighting*
Debería haber penas duras, incluso cárcel, para la gente que participe en peleas con animales (por ejemplo, peleas de gallos o peleas de perros)
- 4 *Wild animals, such as mink and raccoons, should not be trapped and their skins made into fur coats*
No deberíamos utilizar animales salvajes para hacer ropa y abrigos
- 5 *There is nothing morally wrong with hunting wild animals for food*
No está mal cazar animales salvajes para comer
- 6 *I think people who object to raising animals for meat are too sentimental*
La gente que se opone a la cría de animales para producto cárnico es demasiado sentimental
- 7 *Much of the scientific research done with animals is unnecessary and cruel*
La investigación científica realizada con animales es innecesaria y cruel
- 8 *I think it is perfectly acceptable for cattle and hogs to be raised for human consumption* (*)^(x)
Criar ganado para el consumo humano es aceptable
- 9 *Basically, humans have the right to use animals as we see fit* (*)
Los humanos tienen el derecho de utilizar a los animales para lo que crean conveniente
- 10 *The slaughter of whales and dolphins should be immediately stopped even if it means some people will be put out of work* (*)^(x)
La matanza de mamíferos marinos (ballenas, delfines, etc.) debe parar, aunque eso implique el desempleo de muchas personas
- 11 *I sometimes get upset when I see wild animals in cages at zoos* (*)^(x)
Es molesto ver animales salvajes enjaulados en los zoológicos
- 12 *In general, I think that human economic gain is more important than setting aside more land for wildlife*
Las ganancias económicas son más importantes que reservar más tierra para la vida salvaje
- 13 *Too much fuss is made over the welfare of animals these days when there are many human problems that need to be solved*
Hoy en día, con la cantidad de problemas humanos que quedan por resolver, se le presta demasiada atención al bienestar de los animales
- 14 *Breeding animals for their skins is a legitimate use of animals* (*)
La cría de animales para obtener sus pieles está justificada
- 15 *Some aspects of biology can only be learned through dissecting preserved animals such as cats* (*)
Si queremos saber sobre la biología, no hay más remedio que diseccionar animales
- 16 *Continued research with animals will be necessary if we are to ever conquer diseases such as cancer, heart disease, and AIDS*
La investigación con animales es necesaria para ampliar el conocimiento referido a enfermedades cardíacas, cáncer o SIDA
- 17 *It is unethical to breed purebred dogs for pets when millions of dogs are killed in animal shelters each year* (*)
Es inmoral criar perros de raza para venderlos como mascotas cuando millones son asesinados cada año en los refugios
- 18 *The production of inexpensive meat, eggs, and dairy products justifies maintaining animals under crowded conditions*
La producción de carne, huevos y productos lácteos a un precio más económico justifica el hecho de que se mantengan a los animales en granjas intensivas
- 19 *The use of animals such as rabbits for testing the safety of cosmetic and household products is unnecessary and should be stopped* (*)
El uso de animales para probar la seguridad de los cosméticos y los productos domésticos es innecesario y debe detenerse
- 20 *The use of animals in rodeos and circuses is cruel*
El uso de animales en fiestas populares y circos es cruel

Nota: los ítems con un (*) forman parte de la versión de 10 ítems, y los que tienen un ^(x) pertenecen a la versión de 5 ítems.

Anexo B**Ítems originales en inglés y adaptados en español de la escala SS**

1. *Morally, animals always count for less than humans*
Moralmente los animales tienen menos valor que los humanos
2. *Humans have the right to use animals however they want to*
Los humanos tienen derecho a usar a los animales como quieran
3. *It is morally acceptable to keep animals in circuses for human entertainment*
Utilizar animales en circos y espectáculos para el entretenimiento humano es moralmente aceptable
4. *It is morally acceptable to trade animals like possessions*
Comerciar con animales como si fueran bienes es moralmente aceptable
5. *Chimpanzees should have basic legal rights such as right to life or a prohibition of torture*
Los animales deberían tener derechos legales básicos, como el derecho a la vida y la prohibición de actos de tortura hacia ellos
6. *It is morally acceptable to perform medical experiments on animals that we would not perform on any human*
Realizar experimentos médicos en animales que haríamos en humanos es moralmente aceptable