



Acta de Investigación Psicológica -

Psychological Research Records

ISSN: 2007-4832

actapsicologicaunam@gmail.com

Universidad Nacional Autónoma de
México
México

Acuña, Laura; González-García, Diana Alejandra

Asignación de etiquetas de talla a terceros en función de las características
sociodemográficas del observador

Acta de Investigación Psicológica - Psychological Research Records, vol. 7, núm. 2,
2017, pp. 2667-2678

Universidad Nacional Autónoma de México
Distrito Federal, México

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=358953728004>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org



Disponible en www.sciencedirect.com

Acta de Investigación Psicológica Psychological Research Records

Acta de Investigación Psicológica 7 (2017) 2667–2678

www.psicologia.unam.mx/acta-de-investigacion-psicologica/



Original

Asignación de etiquetas de talla a terceros en función de las características sociodemográficas del observador

Body size labeling of other people according to the sociodemographic characteristics of the observer

Laura Acuña * y Diana Alejandra González-García

Universidad Nacional Autónoma de México, México

Recibido el 9 de diciembre de 2016; aceptado el 23 de mayo de 2017

Disponible en Internet el 14 de octubre de 2017

Resumen

Se averiguó si el sexo, la edad y el nivel educativo de un observador influyen sobre la etiqueta de talla que asigna a un tercero. Adultos (99 hombres y 176 mujeres; edad media de 40.52 años) asignaron las etiquetas de delgado, normal, con sobrepeso u obeso a ocho siluetas masculinas y ocho femeninas. Entre el 1 y el 82% de los participantes asignó una misma etiqueta a varias siluetas que no se correspondió con la etiqueta conforme al índice de masa corporal de los hombres y mujeres que representaban. Las mujeres, los participantes más jóvenes y los participantes con educación universitaria sobreestimaron la talla de hombres y de mujeres en mayor grado que sus contrapartes. En cambio, los hombres, los participantes adultos y los participantes con educación básica tendieron a subestimarla. Así, la estimación de la talla de otros efectivamente varió en función de las características sociodemográficas del observador. El etiquetamiento de las siluetas femeninas tendió a ser más preciso que el de las masculinas. Las normas culturales de cada subgrupo posiblemente uniformaron dentro de cada subgrupo el etiquetamiento de terceros. Los resultados añaden la asignación de etiquetas de talla a terceros al conocimiento previo sobre la influencia de los preceptos culturales sobre la percepción visual. © 2016 Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Psicología. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Palabras clave: Estimación de la talla corporal; Terceros; Características sociodemográficas; Percepción visual

Abstract

The purpose of the study was to determine if body-size-labeling of other people varies according to the sex, age and educational level of the labeler. Adults (99 men and 176 women; mean age 40.52) assigned body size labels (thin, normal, overweight or obese) to eight masculine and eight feminine silhouettes. Between 1 and 82% of the participants assigned a same label to various silhouettes, that differed from the one that corresponded to the men and women represented by the silhouettes according to their body mass index. Results showed that women, younger participants and those with university studies overestimated the body size of both men and women to a greater degree than their counterparts. By contrast, men, adult participants and those with basic education underestimated the body size of men and women. Thus, body size labeling indeed varied with the sociodemographic characteristics of the observer.

* Autor para correspondencia. Tel.: oficina: +5622 2303.

Correo electrónico: lacuna@unam.mx (L. Acuña).

La revisión por pares es responsabilidad de la Universidad Nacional Autónoma de México.

Labeling feminine silhouettes tended to be more precise than labeling masculine silhouettes. It was concluded that the cultural norms of each group might have uniformed within each subgroup the labeling of third parties. Results add body-size-labeling of third parties to the previous knowledge on the influence of cultural norms on visual perception.

© 2016 Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Psicología. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Keywords: Body size estimation; Third parties; Socio-demographic characteristics; Visual perception

En disciplinas como la medicina y la criminología ha habido un interés creciente por determinar la precisión con la que las personas estiman la talla de un tercero (e.g., Breuer et al., 2010; Velardo y Dugelay, 2010). Aunque en psicología existen numerosos estudios sobre la estimación de la propia talla (ver Farrell, Lee y Shafran [2005] para una revisión), existen pocas investigaciones sobre cómo las personas estiman la talla de terceros (cf. Gómez-García y Acuña, 2016).

La estimación de la talla corporal de terceros debería ser un tema de interés en psicología, dado que el etiquetar a alguien con una cierta talla repercute en la forma en la que las personas tratan a los demás. Por ejemplo, en las culturas occidentales a las personas consideradas como obesos y a sus parejas (independientemente de la talla de estas últimas) se les niega un trabajo en mayor grado que a los no obesos (e.g., Hebl y Mannix, 2003). Los padres proporcionan menos apoyo financiero a sus hijos obesos para ingresar a la universidad que a los de menor talla (e.g., Crandall, 1991). Wigton y MacGaghie (2001) encontraron que médicos que evaluaron a pacientes obesos con un serio dolor abdominal concluyeron que la causa era de naturaleza psicológica, mientras que buscaron una causa física en el caso de pacientes con tallas menos gruesas. El simple hecho de etiquetar a alguien como obeso, aun cuando conforme a su índice de masa corporal no lo esté, genera que quienes asignaron la etiqueta reaccionen negativamente hacia esa persona (e.g., Mustillo, Budd y Hendrix, 2013). Los jóvenes interactúan en actividades recreativas, sociales y académicas con los compañeros que consideran delgados en mayor grado que con aquellos que consideran obesos (Greenleaf, Chambliss, Rhea, Martin y Morrow, 2006). Las personas delgadas tienen más amigos y gozan de mayor aceptación social que las personas con tallas más gruesas (e.g., Graham, Eich, Kephart y Peterson, 2000; Puhl y Heuer, 2010).

La aceptación social de las personas consideradas delgadas y el rechazo hacia quienes son etiquetados como obesos no es universal, aun dentro de las culturas occidentales. Por ejemplo, en Estados Unidos, los afroamericanos, los hispanos y los asiáticos tienden a

reaccionar de forma positiva hacia los obesos en mayor grado que las personas caucásicas (e.g., Befort, Thomas, Daley, Rhode y Ahluwalia, 2008; Latner, Stunkard y Wilson, 2005). Mustillo et al. (2013) encontraron que los padres y amigos de niños afroamericanos tienden en menor grado que los de niños blancos a etiquetar a otros niños como obesos. En culturas no occidentales, los preceptos culturales de ciertos subgrupos sociales (principalmente de personas de nivel socioeconómico bajo o de aquellas que no se adhieren a los valores de la cultura occidental) favorecen tallas corporales gruesas y sus integrantes tienden a reaccionar positivamente hacia los obesos y negativamente hacia los delgados (e.g., Dinsa, Goyakin, Fumagalli y Suhrcke, 2012; Hajian-Tilaki y Heidari, 2010; Swami et al., 2010; Swami y Tovée, 2007). Resulta intrigante que, a pesar de las implicaciones sociales de ser etiquetado con una cierta talla, exista escasa investigación en psicología sobre los factores que controlan el que alguien concluya que un tercero tiene una cierta talla corporal (cf. Gómez-García y Acuña, 2016).

La talla corporal se refiere a la estructura física completa de una persona, es decir, a las dimensiones físicas, proporciones, extensión y longitud del cuerpo (Bouchard, 1991). La talla corporal se determina comúnmente empleando una medida estándar denominada índice de masa corporal (IMC). El IMC se calcula dividiendo el peso en kilogramos de un individuo entre su estatura en metros al cuadrado (Bouchard, 1991). Conforme al IMC, a cada persona le corresponde una cierta etiqueta de talla: delgada (IMC menor a 18.5), normal (IMC entre 18.50 y 24.99), sobrepeso (IMC mayor a 25 y menor a 30), obesa (IMC entre 30.0 y 39.99) o con obesidad mórbida (IMC mayor a 40; Organización Mundial de la Salud, 2016). Si bien los profesionales de la salud y los investigadores emplean el IMC para determinar la etiqueta de talla que le corresponde a cada individuo, en la vida cotidiana las personas etiquetan a un tercero con una cierta talla con base en la inspección visual de su cuerpo.

Existen muy pocos estudios en los que se trató de averiguar a qué personas se les asigna una cierta etiqueta de peso. Por ejemplo, Greenleaf, Starks, Gomez,

Chambliss y Martin (2004) utilizaron la Escala de Evaluación de la Figura Humana (Stunkard, Sorensen y Schulsinger, 1983), que consiste en nueve dibujos de hombres y nueve de mujeres desde muy delgados hasta con obesidad mórbida. Les pidieron a 131 estudiantes universitarios asignar un etiqueta de peso (esquelético, flaco, delgado, peso normal, gordo, grande, sobre peso y obeso) a los diferentes dibujos. Independientemente de si se trató de dibujos de mujeres o de hombres, los participantes asignaron indistintamente las etiquetas esquelética, flaca y delgada a los 3 primeros dibujos, la etiqueta de peso normal a los dibujos cuarto y quinto y las de sobre peso, gordo, grande y obeso a los dibujos del sexto al noveno. Brochu y Esses (2011; estudios 2 y 3) utilizaron la misma escala y les pidieron a estudiantes universitarios asignar las etiquetas de gordo y obeso a los dibujos. Al igual que Greenleaf et al., encontraron que los participantes asignaron indistintamente ambas etiquetas a los dibujos del sexto al noveno. Swami, Salem, Furnham y Tovée (2008) les mostraron a 208 mujeres británicas 10 fotografías de mujeres de distinta talla corporal y les pidieron señalar aquellas que mostraban a mujeres delgadas y a obesas. Encontraron que el 100% de sus participantes asignó la etiqueta de extremadamente delgada a la primera fotografía. No obstante, el 87% también se lo asignó a la segunda fotografía y un 21% a la tercera. El 100% asignó la etiqueta de obesa a la última fotografía, un 91.3% a la penúltima y un 30.8% a la antepenúltima.

Los resultados de los estudios mencionados antes mostraron que una misma etiqueta de talla se asignó a diferentes dibujos o fotografías que representaban a personas de diferente talla. No obstante, no se averiguaron los factores que determinan que una persona asigne una cierta etiqueta de talla a un tercero. Además, las muestras incluidas en esos estudios fueron exclusivamente de mujeres o de estudiantes universitarios. Por tanto, se desconoce cómo las personas con otras características sociodemográficas asignan diferentes etiquetas de peso a personas de distinta talla corporal.

Es posible que la precisión para distinguir entre quién es delgado, de talla normal, con sobre peso, u obeso varíe en función de las características de la persona que juzga. Actualmente en las culturas occidentales la talla ideal es la delgada (cf. Swami et al., 2010). En dichas culturas, las mujeres, los jóvenes y las personas que tienen una educación superior están sujetas en mayor grado que sus contrapartes a presiones sociales para adherirse a la talla culturalmente aceptada como la ideal (e.g., McCabe y Ricciardelli, 2003; O'Dea, 2008; Pruis y Janowsky, 2010). Según Grogan (2008), el cuerpo femenino está

sujeto con más frecuencia al escrutinio público que el masculino. Jayson (2013) reportó que los hombres están más entrenados a inspeccionar el cuerpo femenino que las mujeres a inspeccionar el masculino. Actualmente, la familia, los amigos, los medios masivos de comunicación y el público en general presionan a los individuos, principalmente a las mujeres, a los jóvenes y a las personas con educación superior para apreciar las tallas delgadas y reaccionar negativamente ante personas con tallas gruesas (e.g., Allison, Basile y Yuker, 2006; Pruis y Janowsky, 2010; O'Dea, 2008). Estos hallazgos sugieren que personas con diferentes características sociodemográficas están sujetas a distintas demandas sociales que influyen sobre la etiqueta de talla que asignan a otras personas.

Se ha demostrado que las normas culturales moldean la forma en la que los individuos perciben su medio ambiente, favoreciendo la discriminación de ciertas propiedades de los estímulos visuales (Balceris y Lassiter, 2010; Díaz-Guerrero, 1994; Duffy y Kitayama, 2010). Es factible que la asignación de una cierta etiqueta de talla a un tercero dependa de la membresía a un subgrupo social. El propósito del presente trabajo fue averiguar si la etiqueta de talla que una persona asigna a un tercero varía en función de su sexo, edad y nivel educativo.

Método

Participantes

Participaron voluntariamente 275 adultos de entre 18 y 88 años ($M = 40.52$, $DE = 17.74$) habitantes de la Ciudad de México y de las áreas conurbanas. La muestra se obtuvo por conveniencia, acudiendo a centros de trabajo, clubes, escuelas y lugares públicos y solicitando la participación voluntaria en la investigación. Todos los participantes dieron su consentimiento informado para participar en la investigación. No se ofreció ninguna recompensa por participar.

Con el fin de contar con dos grupos de tamaño similar, conforme a la media de edad se dividió a los participantes en dos grupos: jóvenes (40 años o menos) y adultos (41 años o más). Arbitrariamente se clasificó a los participantes en función de su nivel educativo en dos grupos: educación básica (primaria, secundaria y preparatoria) y educación superior (licenciatura o más). Del total de participantes, el 36% fueron hombres y el 64% mujeres. Un 56% eran jóvenes y el otro 44% adultos. Casi la mitad de los participantes tenía educación básica (49.1%) y la otra mitad (50.9%) educación superior.

Materiales e instrumentos

Se emplearon ocho siluetas de hombres y ocho de mujeres de diferente talla corporal. El segundo autor del presente trabajo fotografió a 35 hombres y 44 mujeres diferentes de los participantes en el presente estudio y de cada fotografía obtuvo una silueta. El IMC de dichos hombres y mujeres varió de entre 16.73 y 39.04, correspondiente a personas desde delgadas hasta obesas ([Organización Mundial de la Salud, 2016](#)). De ese total, se seleccionaron ocho siluetas de hombres y ocho de mujeres para representar a personas delgadas, de talla normal, con sobrepeso y obesas. El IMC de las personas representadas mediante las ocho siluetas masculinas y femeninas tenía un orden creciente (i.e., 16.73, 17.92, 20.69, 23.89, 27.34, 29.74, 33.87, 38.86, en el caso de los hombres y 17.09, 17.85, 20.40, 23.89, 26.02, 29.96, 32.53 y 39.04 en el caso de las mujeres). Conforme al IMC de las personas fotografiadas, las dos primeras siluetas masculinas y femeninas representaban a personas delgadas, las dos siguientes a personas de peso normal, las penúltimas a personas con sobrepeso y las dos últimas a obesas. [González-García y Acuña \(2014\)](#) mostraron la validez de las siluetas para representar a personas de distinta talla corporal, dado que reportaron una alta correlación ($\rho = 0.98$ en el caso de las siluetas masculinas y $\rho = 0.95$ en el caso de las siluetas femeninas) entre el orden en que sus participantes las ordenaron de la menos a la más pesada y el IMC de las personas representadas mediante las siluetas. Se emplearon tarjetas de opalina blanca de 13×16.6 cm para presentar las siluetas. La altura de las siluetas fue de 15.5 cm y el ancho varió de entre 10 y 12 cm, dependiendo de las distintas tallas corporales.

Se utilizó un cuestionario que solicitó información sobre el sexo, la edad y el nivel educativo de los participantes. El cuestionario incluyó instrucciones para que cada participante ordenara primero las siluetas masculinas y posteriormente las femeninas de la menos a la más pesada y las colocara en una carpeta que contenía los números del 1 al 8. También incluyó una lista de etiquetas de tallas: normal, obesa, delgada y con sobrepeso. Las etiquetas se listaron en ese orden, que fue determinado al azar. Las instrucciones solicitaron a los participantes anotar en la línea adyacente a cada etiqueta el número de todas las siluetas que a su juicio representaban a personas de cada talla corporal.

Procedimiento

Se acudió a centros de trabajo, escuelas y lugares públicos y se solicitó la participación voluntaria en la

investigación. Se informó a los participantes que el propósito del estudio era conocer las características físicas de personas con distinta talla corporal. También se les informó que sus respuestas eran anónimas y confidenciales y que la información que proporcionaran solamente serviría para responder las preguntas de la investigación.

Resultados

Para determinar la correspondencia entre el orden asignado por los participantes a las siluetas y el orden de estas conforme al IMC de las personas representadas, se calcularon correlaciones de Spearman. Se encontró una alta correspondencia entre ambos órdenes ($\rho = 0.98$, $p < 0.001$, en el caso de las siluetas masculinas y $\rho = 0.95$, $p < 0.001$, en el caso de las siluetas femeninas). Los coeficientes de correlación fueron idénticos independientemente del sexo, la edad y el nivel educativo de los participantes. Por tanto, el orden asignado por los participantes a las siluetas tendió a coincidir con el orden de estas según el IMC de las personas que representaban.

Para determinar a qué siluetas les correspondió cada etiqueta de talla, se calculó el porcentaje de participantes que asignó a cada silueta una cierta etiqueta. Se encontró que, independientemente de las características sociodemográficas de los participantes, entre un 69.8 y un 95.5% coincidió en designar a las dos primeras siluetas masculinas y femeninas como delgadas. Entre un 37.1 y un 80.6% designó a la tercera y cuarta siluetas como de talla normal. Entre el 37.1 y el 80.2% asignó la etiqueta de sobrepeso a la sexta y séptima siluetas y entre el 79.0 y el 90.6% señaló como obesas a las dos últimas siluetas. Estas asignaciones se correspondieron con la etiqueta de talla conforme al IMC de las personas fotografiadas. No obstante, entre el 1 y el 81.2% de los participantes también asignó una misma etiqueta de talla a varias siluetas que no se correspondió con la etiqueta conforme al IMC de las personas que representaban. La proporción de participantes que designó una silueta como de cierta talla disminuyó a medida que esta se alejó de la talla «real». Curiosamente, entre el 1.0 y el 7.4% de los participantes asignó a las siluetas masculinas que representaban a hombres con sobrepeso la etiqueta de delgado y entre un 5.0 y un 57.2% la de talla normal. Entre el 0.7 y el 1.0% de los participantes asignó la etiqueta de talla normal a siluetas que representaban a hombres obesos. En cambio, en el caso de las siluetas femeninas, ningún participante asignó la etiqueta de delgada a siluetas que representaban a mujeres con sobrepeso u obesas. Además, solo entre el 0.8 y el 18.1% asignó la etiqueta de normal a mujeres con sobrepeso u obesas. En el [apéndice](#)

A se muestra el porcentaje de participantes, divididos según sus características sociodemográficas, que asignó cada etiqueta a las diferentes siluetas masculinas y femeninas.

El resultado más interesante del estudio fue que una misma etiqueta fue asignada a siluetas cuya talla no se correspondió con la del IMC de las personas que representaban. Los resultados que se muestran a continuación se refieren a estos últimos casos. Para determinar la tendencia de los integrantes de cada subgrupo (i.e., de los participantes divididos conforme a su sexo, edad y nivel educativo) a asignar etiquetas de talla que no se correspondían con las del IMC a grupos de siluetas, se realizaron pruebas de dos muestras independientes de Kolmogorov-Smirnov (Siegel, 1985). Por ejemplo, dado que proporciones mayores de hombres que de mujeres asignaron la etiqueta de delgado a siluetas masculinas que representaban a hombres de talla normal y con sobrepeso, se determinó mediante la prueba de Kolmogorov-Smirnov si la tendencia de los hombres a asignar dicha etiqueta a esas cuatro siluetas fue confiable. En las figuras 1 y 2 se muestran, respectivamente, las ocho siluetas masculinas y femeninas que se emplearon en el estudio. Debajo de cada silueta se muestra la etiqueta que le correspondía conforme al IMC de los hombres y mujeres que representaban. En las figuras también se muestran las etiquetas que fueron confiablemente ($p < 0.05$) asignadas por cada subgrupo de participantes a las diferentes siluetas.

Relativo a las siluetas masculinas (fig. 1), se encontró que los hombres ($D = 0.18, X^2(2) = 8.32, p < 0.02$), los participantes adultos ($D = 0.227, X^2(2) = 14.0, p < 0.001$) y los participantes que tenían educación básica ($D = 0.264, X^2(2) = 18.95, p < 0.001$) asignaron confiablemente en mayor grado que sus contrapartes la etiqueta de delgado a siluetas que representaban a hombres de talla normal y con sobrepeso. Los participantes adultos ($D = 0.181, X^2(2) = 8.84, p < 0.02$) y los participantes con educación básica ($D = 0.174, X^2(2) = 8.23, p < 0.02$) consideraron como de talla normal a hombres que tenían sobrepeso. Los adultos ($D = 0.211, X^2(2) = 12.03, p < 0.01$) y los participantes con educación básica ($D = 0.175, X^2(2) = 8.29, p < 0.02$) asignaron la etiqueta de sobrepeso a siluetas que representaban a hombres obesos. Por su parte, las mujeres ($D = 0.18, X^2(2) = 8.09, p < 0.02$), los participantes jóvenes ($D = 0.168, X^2(2) = 7.62, p < 0.05$) y los que tenían una educación superior ($D = 0.166, X^2(2) = 7.53, p < 0.05$) asignaron en mayor grado que sus contrapartes la etiqueta de obeso al segundo hombre de talla normal y a los dos con sobrepeso.

Relativo a las siluetas femeninas (fig. 2), los resultados de los análisis de Kolmogorov-Smirnov mostraron que los hombres ($D = 0.170, X^2(2) = 7.25, p < 0.05$), los participantes adultos ($D = 0.166, X^2(2) = 7.46, p < 0.05$) y los participantes con educación básica ($D = 0.171, X^2(2) = 7.97, p < 0.02$) asignaron en mayor grado que sus contrapartes la etiqueta de delgada a mujeres de talla normal. Los integrantes de esos mismos subgrupos asignaron la etiqueta de normal a mujeres de talla delgada y con sobrepeso ($D = 0.210, X^2(2) = 10.73, p < 0.01, D = 0.165, X^2(2) = 7.40, p < 0.05$ y $D = 0.166, X^2(2) = 7.53, p < 0.05$, respectivamente). Los adultos ($D = 0.204, X^2(2) = 11.24, p < 0.01$) y los participantes con educación básica ($D = 0.168, X^2(2) = 7.67, p < 0.05$) consideraron que las mujeres obesas solo tenían sobrepeso. Por su parte, las mujeres ($D = 0.170, X^2(2) = 6.93, p < 0.05$), los jóvenes ($D = 0.165, X^2(2) = 7.40, p < 0.05$) y los participantes con educación superior ($D = 0.167, X^2(2) = 7.67, p < 0.05$) asignaron en mayor grado que sus contrapartes la etiqueta de sobrepeso a mujeres de talla normal. Los miembros de estos últimos subgrupos asignaron la etiqueta de obesa a la segunda mujer de talla normal y a las dos con sobrepeso ($D = 0.170, X^2(2) = 6.99, p < 0.05, D = 0.186, X^2(2) = 9.37, p < 0.01$ y $D = 0.168, X^2(2) = 7.67, p < 0.05$, respectivamente).

Discusión

El propósito del presente trabajo fue averiguar si la etiqueta de talla que una persona asigna a un tercero varía en función de su sexo, edad y nivel educativo. Los resultados mostraron que los participantes asignaron etiquetas de talla a siluetas a las que les correspondía una etiqueta diferente conforme al IMC de los hombres y mujeres que representaban. Dicha asignación efectivamente varió en función del sexo, la edad y el nivel educativo de los participantes y mostró la tendencia de los integrantes de ciertos subgrupos a juzgar la talla de otros de forma «errónea». Los hombres, los participantes adultos y los participantes con educación básica tendieron a subestimar la talla tanto de hombres como de mujeres, dado que asignaron las etiquetas de delgado, normal y con sobrepeso a siluetas de hombres y de mujeres que en realidad tenían una talla más gruesa. En cambio, las mujeres, los participantes jóvenes y los participantes con educación superior tendieron a sobreestimar la talla de hombres y de mujeres, asignando las etiquetas de sobrepeso y obeso a hombres y mujeres que en realidad tenían una talla menos gruesa. Así, la asignación «errónea» (i.e., diferente de la del IMC) de etiquetas de talla a

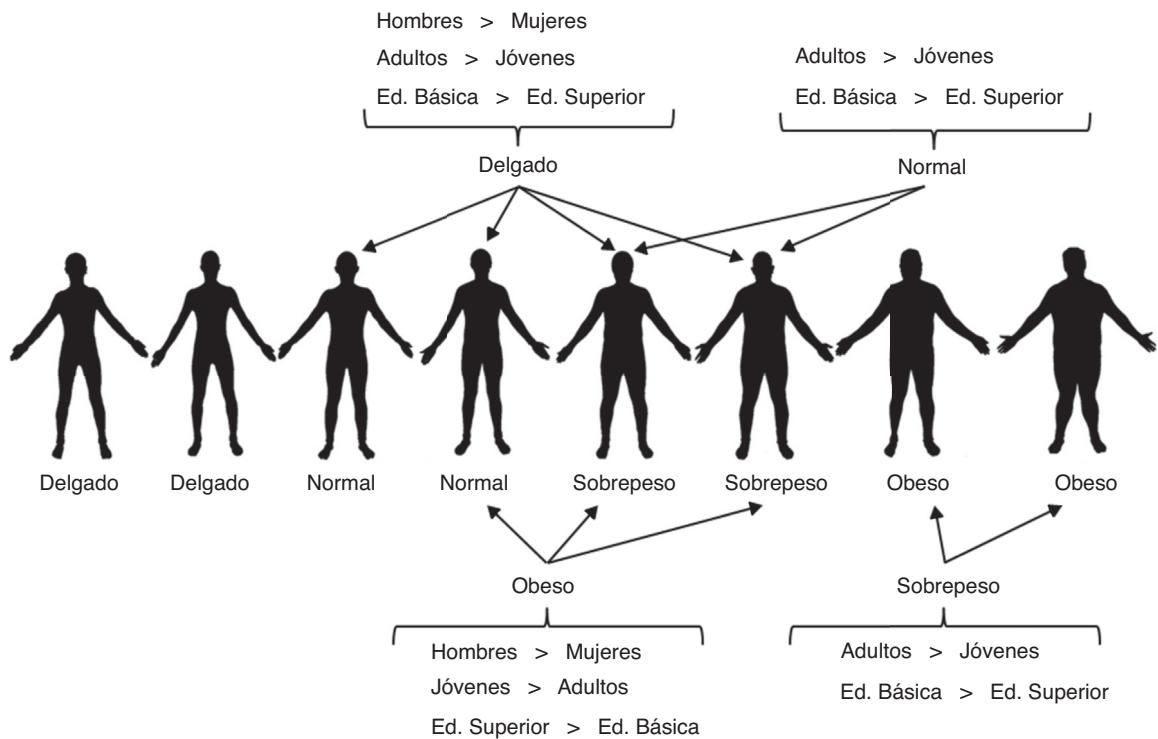


Figura 1. Porcentaje de participantes en función de su sexo, edad y nivel educativo que asignó confiablemente las distintas etiquetas de talla corporal a las siluetas masculinas. Debajo de cada silueta se muestra la etiqueta de talla que le correspondía conforme al IMC del hombre que representaba.

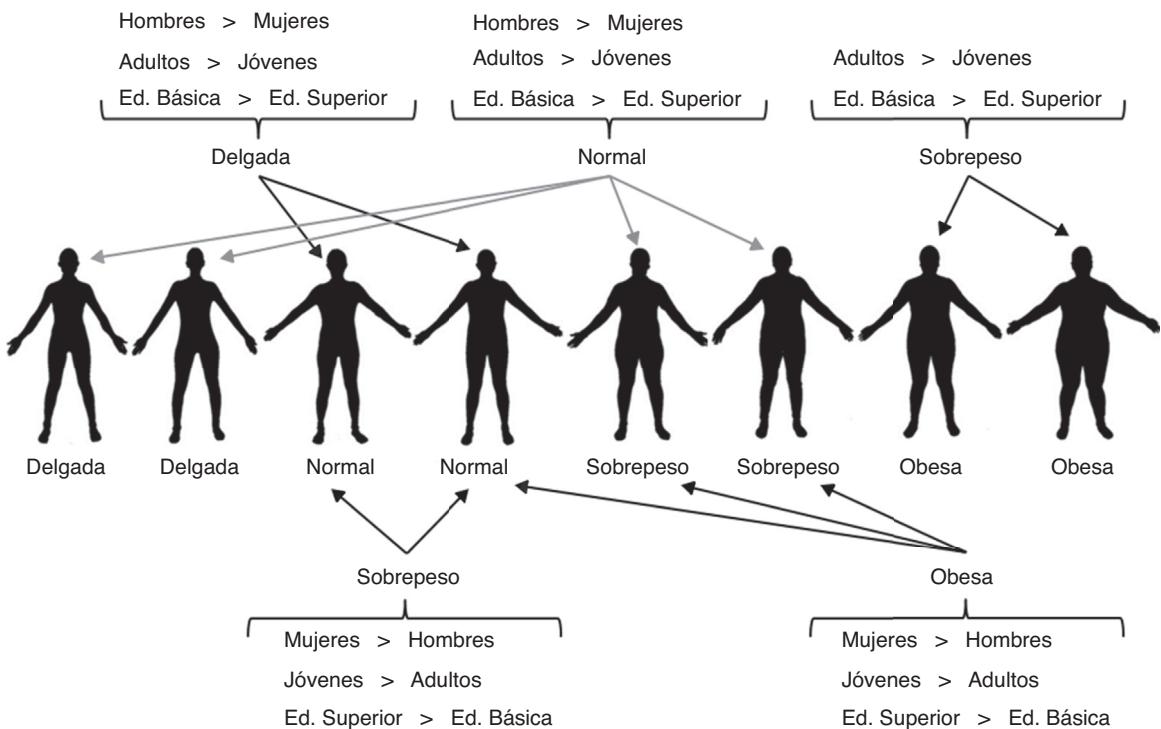


Figura 2. Porcentaje de participantes en función de su sexo, edad y nivel educativo que asignó confiablemente las distintas etiquetas de talla corporal a las siluetas femeninas. Debajo de cada silueta se muestra la etiqueta de talla que le correspondía conforme al IMC de la mujer que representaba.

terceros dependió del subgrupo al que pertenecían los participantes.

El que las mujeres, los jóvenes y los participantes con educación superior tiendan a juzgar la talla de otros como más gruesa que la que establece el IMC es congruente con que actualmente en las culturas occidentales la familia, los amigos, los medios masivos de comunicación y el público en general presionan a las mujeres, a los jóvenes y a las personas con educación superior a apreciar las tallas delgadas en mayor grado que las tallas más gruesas (e.g., Allison et al., 2006; O'Dea, 2008; Pruis y Janowsky, 2010). Los resultados también coinciden con que en las culturas occidentales los integrantes de los subgrupos mencionados antes están sujetos en mayor grado que sus contrapartes a presiones sociales para adherirse a la talla culturalmente aceptada como la ideal (e.g., McCabe y Ricciardelli, 2003; O'Dea, 2008; Pruis y Janowsky, 2010). Dichas presiones repercuten en la precisión con la que las personas estiman la talla corporal de un tercero. Mientras que ciertas personas (hombres, personas jóvenes y personas con educación básica) tenderán a subestimar la talla corporal de terceros, otros individuos (mujeres, personas adultas y personas con educación superior) tenderán a sobreestimarla. Por tanto, la definición de delgadez, de talla normal, de sobrepeso y de obesidad difiere en función del grupo social al que se pertenece.

Los resultados del presente estudio mostraron también que proporciones relativamente altas (i.e., hasta un 57%) de participantes asignaron las etiquetas de delgado y de talla normal a siluetas masculinas que representaban a hombres con sobrepeso y obesos. En cambio, en el caso de las siluetas femeninas, ningún participante asignó la etiqueta de delgada a siluetas que representaban a mujeres con sobrepeso u obesas, y porcentajes relativamente pequeños (i.e., máximo un 18%) asignaron la etiqueta de normal a mujeres con sobrepeso. Este hallazgo mostró que las definiciones de talla son más estrictas en el caso de las mujeres que en el caso de los hombres. Esto es congruente con que el cuerpo femenino está sujeto con más frecuencia al escrutinio público que el cuerpo masculino (cf. Grogan, 2008).

Los resultados de que la asignación de etiquetas de talla a terceros varía en función de las características sociodemográficas de las personas sugieren que el que alguien sea etiquetado con una cierta talla dependerá del subgrupo social al que pertenece el observador. Al parecer, entonces, las normas culturales no escritas prevalentes en cada subgrupo han uniformado dentro de cada grupo la definición de delgadez, de talla normal, de sobrepeso y de obeso y por tanto determinan a quién se le asignará una cierta etiqueta de talla corporal. En

futuros estudios se podría averiguar si la asignación de etiquetas de talla por personas de una misma cultura varía en función de otras características del observador. Se sabe que las personas de bajos recursos favorecen tallas corporales gruesas y tienden a reaccionar positivamente hacia los obesos y negativamente hacia los delgados (e.g., Dinsa et al., 2012; Hajian-Tilaki y Heidari, 2010; Swami et al., 2010; Swami y Tovée, 2007). Esta evidencia sugiere que sería posible encontrar diferencias respecto a la talla que la gente de diferentes clases sociales asigna a otras personas. Otra característica del observador que podría investigarse respecto a la estimación de la talla de terceros es la propia talla corporal. Se ha demostrado que las personas delgadas tienden a rechazar en mayor grado a los obesos que las personas de tallas más gruesas (e.g., Schwartz, Vartanian, Nosek y Brownell, 2006). Por tanto, es posible que la propia talla influyese en cómo se juzga la talla de otros.

En muy pocos estudios anteriores se trató de averiguar qué personas son etiquetadas por terceros con una cierta talla corporal (e.g., Greenleaf et al., 2004; Swami et al., 2008). En dichos estudios, al igual que en el presente trabajo, se encontró que una misma etiqueta se asignó a varios dibujos o fotografías que representaban a hombres o a mujeres de distinta talla corporal. No obstante, en dichos estudios no se averiguó cuáles factores podrían estar relacionados con la asignación de una cierta etiqueta de talla a un tercero. En el presente estudio se consideró que la asignación de una cierta etiqueta de talla podría depender de la membresía a un cierto grupo social. Esta suposición se basó en que se ha demostrado que los preceptos culturales moldean cuáles dimensiones de los estímulos medioambientales discriminan selectivamente los miembros de distintos subgrupos (cf. Duffy y Kitayama, 2010). A diferencia de los estudios anteriores en los que solo se incluyeron muestras de estudiantes universitarios o de mujeres, en el presente estudio la muestra estuvo conformada por adultos de diferente sexo, edad y nivel educativo. Esto permitió determinar si la pertenencia a alguno de esos subgrupos influye sobre la asignación de etiquetas de talla a terceros. El hallazgo de que los integrantes de ciertos subgrupos (i.e., las mujeres, las personas jóvenes y las personas con educación superior) fueron más estrictos que sus contrapartes en asignar las etiquetas de talla a las distintas siluetas sugiere que efectivamente la pertenencia a un cierto subgrupo social influye sobre quién es considerado delgado, de talla normal, con sobrepeso u obeso.

Se pidió a los participantes ordenar las siluetas de la menos pesada a la más pesada y su ordenamiento coincidió con el IMC de las personas que representaban. Es decir, los participantes discriminaron correctamente

los aumentos de talla progresivos de las siluetas. No obstante, la asignación de etiquetas de talla no necesariamente se correspondió con dicho orden, como por ejemplo cuando los participantes le asignaron la etiqueta de delgado a la silueta de un hombre con sobrepeso. Este hallazgo sugiere que no existe una estricta correspondencia entre la discriminación de un estímulo visual y la categorización verbal de dicho estímulo. En futuros estudios sería interesante averiguar la diferencia mínima necesaria para que una persona deje de considerar a alguien como delgado, normal, con sobrepeso u obesa y pase a considerarlo como de una talla más gruesa o más delgada y determinar si los umbrales diferenciales varían en función del sexo, la edad y el nivel educativo.

En numerosos estudios se mostró que ser considerado delgado u obeso tiene repercusiones sociales importantes (e.g., Crandall, 1991; Hebl y Mannix, 2003; Wigton y McGaghie, 2001). Se sugirió que entre los miembros de las culturas occidentales existe una aceptación generalizada hacia la delgadez y un rechazo también generalizado hacia la obesidad (e.g., Greenleaf y Weiller, 2005). A pesar de esta evidencia, existe muy poca investigación sobre los factores que controlan que alguien sea etiquetado con una cierta talla corporal (cf. González-García y Acuña, 2016). En disciplinas como la medicina, la criminología y las ciencias forenses ha habido un interés creciente por averiguar la precisión con la que una persona estima la talla de un tercero (e.g., Breuer et al., 2010; Velardo y Dugelay, 2010). En dichas disciplinas el interés se basó en cuestiones prácticas, como el poder calcular la dosis correcta que hay que administrarle a un paciente que está incapacitado para reportar su propio peso o la estimación de la talla del posible sospechoso de un crimen. En psicología, existen relativamente pocos estudios sobre los factores que determinan la estimación de la talla corporal de un tercero (cf. González-García y Acuña, 2016). Los resultados del presente estudio sugieren que la imprecisión al estimar la talla de un tercero variará conforme al sexo, la edad y el nivel educativo de quien juzga. Mientras que los hombres, las personas jóvenes y las personas con educación básica tenderán a subestimar la talla de un tercero, las mujeres, las personas adultas y los individuos con educación superior tenderán a sobreestimarla. Por tanto, los integrantes de estos últimos subgrupos estarán más inclinados a rechazar socialmente a otras personas, mientras que los primeros estarán más inclinados a aceptar socialmente a otros en función de la talla que consideran que tienen. Esto último habrá que comprobarlo en futuras investigaciones.

En el presente estudio se emplearon siluetas de hombres y de mujeres de distinta talla corporal que se obtuvieron de fotografías de personas reales. Si bien

dichas siluetas muestran los aumentos y disminuciones del cuerpo conforme una persona gana o pierde peso, no muestran todos los detalles del cuerpo de un tercero, como por ejemplo las dimensiones del abdomen. En futuros estudios se podrían utilizar imágenes tridimensionales de frente y de perfil que permitan al observador estimar con mayor precisión la talla de un tercero.

El estudio de los factores que determinan la estimación de la talla corporal de otras personas debería cobrar importancia en psicología. En esta disciplina existe un cúmulo de investigación sobre cómo los factores culturales controlan la discriminación de estímulos visuales (e.g., Duffy y Kitayama, 2010). Por ejemplo, Blais, Jack, Scheepers, Fiset y Caldara (2008) y Kelly, Miellet y Caldara (2010) encontraron que para distinguir una cara humana las personas de culturas occidentales fijan su mirada en los ojos y en la boca de las personas, mientras que los asiáticos fijan la mirada en la región central de la cara, particularmente en la nariz. Chua, Boland y Nisbett (2005) les mostraron a chinos y estadounidenses fotografías que contenían una imagen focal (un animal u objeto) sobre un contexto complejo. Reportaron que los chinos miraron rápidamente el objeto focal y fijaron su mirada más tiempo en el contexto. Los estadounidenses, en cambio, centraron su mirada en el objeto focal durante más tiempo que en el contexto. Masuda y Nisbett (2001) les pidieron a estadounidenses y japoneses que reportaran lo que vieron en escenas bajo el agua. Los estadounidenses señalaron principalmente haber visto alguna imagen saliente en la escena (e.g., un animal u objeto), mientras que los japoneses tendieron a reportar haber visto todo el contexto (e.g., el color del agua, los objetos pequeños presentes, rocas). Masuda y Nisbett también encontraron que cuando el contexto cambió, los asiáticos fallaron en identificar el objeto focal como visto con anterioridad. Por tanto, los estímulos visuales presentes en el medio ambiente que se discriminan dependen de factores culturales. Los resultados del presente estudio mostraron que la discriminación de la talla corporal de un tercero varía entre los miembros de una misma cultura, dependiendo de su pertenencia a un cierto subgrupo social.

Globalmente, los resultados del presente estudio mostraron que la discriminación de la talla corporal de un tercero, y por tanto ante quién se reacciona positiva o negativamente, variará conforme a las definiciones de las distintas tallas del subgrupo al que se pertenece. Las normas culturales no escritas parecen haber uniformado dentro de un mismo subgrupo la definición de quién debe ser considerado con una cierta talla corporal específica. Los resultados del presente estudio añaden la asignación de etiquetas de talla a terceros al cuerpo de conocimientos que ha mostrado la influencia de los preceptos

culturales de diferentes subgrupos sobre la percepción del medio ambiente (cf. [Balceris y Lassiter, 2010; Díaz-Guerrero, 1994](#)).

El estudio tuvo algunas limitaciones. Primero, los participantes fueron exclusivamente personas habitantes de la Ciudad de México y áreas conurbadas. Este hecho limita la generalidad de los resultados. Segundo, se dividió arbitrariamente a los participantes conforme a su edad y nivel educativo en dos grandes grupos. Esta división se hizo para contar con grupos de tamaño similar, pero deja abierta la pregunta de si se replicarán los resultados si se consideran rangos menos amplios de edad y de nivel educativo.

Tabla A1

Porcentaje de participantes conforme a sus características sociodemográficas que asignó las etiquetas de delgado, normal con sobrepeso y obeso a las diferentes siluetas masculinas

		Siluetas masculinas								
		Orden y talla de las siluetas conforme al IMC de los hombres que representaban								
		1 Delgado	2 Delgado	3 Normal	4 Normal	5 Sobrepeso	6 Sobrepeso	7 Obeso	8 Obeso	
Características sociodemográficas de los participantes		Etiquetas asignadas por los participantes								
		%	%	%	%	%	%	%	%	
Sexo	Hombres	89.9	75.8	50.5	27.3	7.3	3.1	0.0	0.0	
	Mujeres	95.5	85.2	32.4	10.2	1.9	0.0	0.0	0.0	
Edad	Jóvenes	93.1	82.4	41.2	12.2	1.9	0.0	0.0	0.0	
	Adultos	92.4	81.0	63.2	24.6	6.2	3.0	0.0	0.0	
Educación	Básica	93.2	82.1	62.4	25.3	7.4	3.0	0.0	0.0	
	Superior	92.2	81.9	35.6	12.7	2.6	1.0	0.0	0.0	
Normal										
Sexo	Hombres	5.0	20.0	61.3	75.0	36.3	5.0	0.0	0.0	
	Mujeres	3.3	7.8	53.6	79.7	45.8	15.7	0.7	0.0	
Edad	Jóvenes	8.2	15.4	63.6	80.6	39.1	9.3	0.0	0.0	
	Adultos	3.8	10.6	37.1	75.0	57.2	15.4	1.0	0.0	
Educación	Básica	2.6	10.4	52.2	73.9	54.6	15.3	0.9	0.0	
	Superior	5.2	13.0	60.0	82.6	37.4	9.3	0.0	0.0	
Sobrepeso										
Sexo	Hombres	0.0	0.6	1.3	7.8	40.9	70.7	61.0	34.1	
	Mujeres	0.0	2.4	2.4	19.5	61.0	75.3	64.9	45.5	
Edad	Jóvenes	0.0	0.8	1.5	13.0	56.5	80.2	60.3	31.8	
	Adultos	0.0	1.9	1.9	10.5	37.1	65.7	67.3	53.4	
Educación	Básica	0.0	0.9	0.9	10.3	47.0	75.2	68.5	50.3	
	Superior	0.0	3.2	4.1	15.8	49.1	73.3	50.7	41.4	
Obeso										
Sexo	Hombres	0.0	0.0	0.7	1.3	20.5	58.2	88.2	92.2	
	Mujeres	0.0	0.0	1.2	7.3	38.2	68.3	89.0	95.1	
Edad	Jóvenes	0.0	0.0	0.8	2.3	33.1	68.5	91.5	94.6	
	Adultos	0.0	0.0	1.0	4.8	22.9	52.3	84.8	91.4	
Educación	Básica	0.0	0.0	0.9	2.6	21.2	58.1	84.6	93.2	
	Superior	0.0	0.0	0.9	3.5	38.1	68.0	92.2	93.0	

Financiación

Ninguna.

Conflictos de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Apéndice A

Tabla A2

Porcentaje de participantes conforme a sus características sociodemográficas que asignó las etiquetas de delgada, normal con sobrepeso y obesa a las diferentes siluetas femeninas

		Siluetas femeninas							
		Orden y talla de las siluetas conforme al IMC de las mujeres que representaban							
		1 Delgada	2 Delgada	3 Normal	4 Normal	5 Sobrepeso	6 Sobrepeso	7 Obesa	8 Obesa
Características sociodemográficas de los participantes		Etiqueta asignada por los participantes							
		%	%	%	%	%	%	%	%
		Delgada							
Sexo	Hombres	81.7	75.6	38.7	8.3	0.0	0.0	0.0	0.0
	Mujeres	87.7	76.0	21.0	3.9	0.0	0.0	0.0	0.0
Edad	Jóvenes	86.3	71.8	21.4	3.8	0.0	0.0	0.0	0.0
	Adultos	84.8	81.0	37.8	8.2	0.0	0.0	0.0	0.0
Educación	Básica	84.6	82.1	37.4	8.5	0.0	0.0	0.0	0.0
	Superior	86.2	69.8	20.1	3.4	0.0	0.0	0.0	0.0
		Normal							
Sexo	Hombres	15.0	44.1	74.4	52.1	12.2	3.7	4.9	0.0
	Mujeres	7.1	24.0	66.9	65.3	6.5	0.0	0.0	0.0
Edad	Jóvenes	9.9	27.5	69.5	55.7	7.6	0.8	1.5	0.0
	Adultos	13.7	43.5	69.5	61.9	15.0	5.2	3.9	0.0
Educación	Básica	9.5	21.5	65.8	58.8	18.1	7.3	3.8	0.0
	Superior	14.3	37.8	73.3	56.9	5.0	0.9	1.7	0.0
		Sobrepeso							
Sexo	Hombres	0.0	0.0	0.0	13.8	52.6	62.3	65.6	48.1
	Mujeres	0.0	0.0	4.9	30.5	57.3	62.2	65.9	46.3
Edad	Jóvenes	0.0	0.0	2.3	27.0	65.6	68.7	67.2	38.2
	Adultos	0.0	0.0	1.0	10.4	40.0	54.3	63.8	59.0
Educación	Básica	0.0	0.0	0.0	17.1	47.0	59.8	68.9	48.7
	Superior	0.0	0.0	2.6	21.6	61.2	63.8	52.4	36.6
		Obesa							
Sexo	Hombres	0.0	0.0	1.3	12.3	57.1	65.0	79.2	90.2
	Mujeres	0.0	0.0	1.2	20.0	64.6	81.2	84.1	86.4
Edad	Jóvenes	0.0	0.0	1.5	18.3	67.9	77.9	79.0	87.0
	Adultos	0.0	0.0	1.0	9.5	49.5	62.9	82.4	88.6
Educación	Básica	0.0	0.0	0.9	8.5	50.0	66.7	79.5	88.0
	Superior	0.0	0.0	3.2	19.8	66.9	75.0	81.9	87.1

Referencias

- Allison, D. B., Basile, V. C. y Yuker, H. E. (2006). The measurement of attitudes toward and beliefs about obese persons. *International Journal of Eating Disorders, 39*, 599–607. [http://dx.doi.org/10.1002/1098-108X\(199109\)10:5<599::AID-EAT2260100512>3.0.CO;2-#](http://dx.doi.org/10.1002/1098-108X(199109)10:5<599::AID-EAT2260100512>3.0.CO;2-#)
- Balacetis, E., y Lassiter, G. D. (Eds.). (2010). *Social psychology of visual perception*. Psychology Press: Nueva York.
- Befort, C. A., Thomas, J. L., Daley, C. M., Rhode, P. C. y Ahluwalia, J. S. (2008). Perceptions and beliefs about body size, weight, and weight loss among obese African American women: A qualitative inquiry. *Health Education & Behavior, 35*(3), 410–426. <http://dx.doi.org/10.1177/1090198106290398>
- Blais, C., Jack, R. E., Scheepers, C., Fiset, D. y Caldera, R. (2008). Culture shapes how we look at faces. *PloS One, 3*(8), e3022. <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0003022>
- Bouchard, C. (1991). Current understanding of the etiology of obesity: Genetic and nongenetic factors. *The American Journal of Nutrition, 53*(Suppl. 6), 1561S–1565S.
- Breuer, L., Nowe, T., Huttner, H. B., Blinzler, C., Kollmar, R., Schellinger, P. D. y ... Köhrmann, M. (2010). Weight approximation in stroke before thrombolysis the WAIST-study: A prospective observational dose-finding study. *Stroke, 41*, 2867–2871. <http://dx.doi.org/10.1161/STROKEAHA.110.578062>
- Brochu, P. M. y Esses, V. M. (2011). What's in a name? The effects of the labels fat versus overweight on weight

- bias1. *Journal of Applied Social Psychology*, 41(8), 1981–2008. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1559-1816.2011.00786.x>
- Chua, H. F., Boland, J. E. y Nisbett, R. E. (2005). Cultural variation in eye movements during scene perception. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 102(35), 12629–12633. <http://dx.doi.org/10.1073/pnas.0506162102>
- Crandall, C. S. (1991). Do heavy-weight students have more difficult paying for college? *Personality and Social Psychology Bulletin*, 17, 606–611. <http://dx.doi.org/10.1177/0146167291176002>
- Díaz-Guerrero, R. (1994). *La psicología del mexicano*. México: Trillas.
- Dinsa, G. D., Goryakin, Y., Fumagalli, E. y Suhrcke, M. (2012). Obesity and socioeconomic status in developing countries: A systematic review. *Obesity Reviews*, 13(11), 1067–1079. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-789X.2012.01017.x>
- Duffy, S. y Kitayama, S. (2010). Cultural modes of seeing through cultural modes of being: Cultural influences on visual attention. En E. Balceris y G. D. Lassiter (Eds.), *Social psychology of visual perception* (pp. 51–75). Nueva York: Psychology Press.
- Farrell, C., Lee, M. y Shafran, R. (2005). Assessment of body size estimation: A review. *European Eating Disorders Review*, 13, 75–88. <http://dx.doi.org/10.1002/erv.622>
- González-García, D. A. y Acuña, L. (2014). Aceptación y rechazo social hacia personas de distintas tallas corporales. *Revista Mexicana de Psicología*, 31, 58–70.
- González-García, D. A. y Acuña, L. (2016). Body size estimation: Discrimination of subtle differences in male and female body parts. *Revista Mexicana de Trastornos Alimentarios*, 7, 85–96. <http://dx.doi.org/10.1016/j.rmta.2016.08.002>
- Graham, M. A., Eich, C., Kephart, B. y Peterson, D. (2000). Relationship among body image, sex, and popularity of high school students. *Perceptual and Motor Skills*, 90(3 Suppl.), 1187–1193. <http://dx.doi.org/10.2466/pms.2000.90.3c.1187>
- Greenleaf, C., Chambliss, H., Rhea, D. J., Martin, S. B. y Morrow, J. R. (2006). Weight stereotypes and behavioral intentions toward thin and fat peers among White and Hispanic adolescents. *Journal of Adolescent Health*, 39(4), 546–552. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jadohealth.2006.01.013>
- Greenleaf, C., Starks, M., Gomez, L., Chambliss, H. y Martin, S. (2004). Weight-related words associated with figure silhouettes. *Body Image*, 1(4), 373–384. <http://dx.doi.org/10.1016/j.bodyim.2004.10.004>
- Greenleaf, C. y Weiller, K. (2005). Perceptions of youth obesity among physical educators. *Social Psychology of Education*, 8(4), 407–423. <http://dx.doi.org/10.1007/s11218-005-0662-9>
- Grogan, S. (2008). *Body Image: Understanding body satisfaction in men, women and children*. New York, USA: Routledge.
- Hajian-Tilaki, K. O. y Heidari, B. (2010). Association of educational level with risk of obesity and abdominal obesity in Iranian adults. *Journal of Public Health*, 32, 202–209. <http://dx.doi.org/10.1016/j.bodyim.2007.06.00610.1093/pubmed/fdp083>
- Hebl, M. R. y Mannix, L. M. (2003). The weight of obesity in evaluating others: A mere proximity effect. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 29(1), 28–38. <http://dx.doi.org/10.1177/0146167202238369>
- Jayson, S. (2013). Yes, men really do ogle women's bodies. *USA Today* [consultado 26 Dic 2003]. Disponible en: <http://www.usatoday.com/story/news/nation/2013/10/29/body-shape-objectification-technology/3287287/>
- Kelly, D. J., Miellet, S. y Caldara, R. (2010). Culture shapes eye movements for visually homogeneous objects. *Frontiers in Psychology*, 1, 1–7. <http://dx.doi.org/10.3389/fpsyg.2010.00006>
- Latner, J. D., Stunkard, A. J. y Wilson, G. T. (2005). Stigmatized students: Age, sex, and ethnicity effects in the stigmatization of obesity. *Obesity Research*, 13(7), 1226–1231. <http://dx.doi.org/10.1038/oby.2005.145>
- Masuda, T. y Nisbett, R. E. (2001). Attending holistically versus analytically: Comparing the context sensitivity of Japanese and Americans. *Journal of Personality and Social Psychology*, 81(5), 922–934. <http://dx.doi.org/10.1037/0022-3514.81.5.922>
- McCabe, M. P. y Ricciardelli, L. A. (2003). Sociocultural influences on body image and body changes among adolescent boys and girls. *The Journal of Social Psychology*, 143, 5–26. <http://dx.doi.org/10.1080/00224540309598428>
- Mustillo, S. A., Budd, K. y Hendrix, K. (2013). Obesity, labeling, and psychological distress in late-childhood and adolescent black and white girls: the distal effects of stigma. *Social Psychology Quarterly*, 76(3), 268–289. <http://dx.doi.org/10.1177/0190272513495883>
- O'Dea, J. (2008). Gender, ethnicity, culture and social class influences on childhood obesity among Australian schoolchildren: Implications for treatment, prevention and community education. *Health and Social Care in the Community*, 16, 282–290. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2524.2008.00768.x>
- Organización Mundial de la Salud (2016). World Health Organization global database on BMI [consultado 14 Jun 2016]. Disponible en: http://apps.who.int/bmi/index.jsp?introPage=intro_3.html
- Pruis, T. A. y Janowsky, J. S. (2010). Assessment of body image in younger and older women. *The Journal of General Psychology: Experimental, Psychological, and Comparative Psychology*, 137(3), 225–238. <http://dx.doi.org/10.1080/00221309.2010.484446>
- Puhl, R. M. y Heuer, C. A. (2010). Obesity stigma: Important considerations for public health. *American Journal of Public Health*, 100(6), 1019–1028. <http://dx.doi.org/10.2105/AJPH.2009.159491>
- Schwartz, M. B., Vartanian, L. R., Nosek, B. A. y Brownell, K. D. (2006). The influence of one's own body weight on implicit and explicit anti-fat bias. *Obesity*, 14(3), 440–447. <http://dx.doi.org/10.1038/oby.2006.58>
- Siegel, S. (1985). *Estadística no paramétrica aplicada a las ciencias de la conducta*. México: Trillas.
- Stunkard, A. J., Sorensen, T. y Schulsinger, T. (1983). Use of the Danish adoption register for the study of obesity and thinness. En S. Kety, L. Rowland, R. Sidman, y S. Matthysse (Eds.), *Genetics of neurological and psychiatry disorders* (pp. 115–120). New York: Raven Press.
- Swami, V. y Tovée, M. J. (2007). The relative contribution of profile body shape and weight to judgments of women's physical attractiveness in Britain and Malaysia. *Body Image*, 4, 391–396. <http://dx.doi.org/10.1016/j.bodyim.2007.07.002>
- Swami, V., Frederick, D. A., Aavik, T., Alcalay, L., Allik, J., Anderson, D. y ... Zivcic-Becirevic, I. (2010). The attractive female body weight and female body dissatisfaction in 26 countries across 10 world regions: Results of the international body project I. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 36, 309–325. <http://dx.doi.org/10.1177/0146167209359702>
- Swami, V., Salem, N., Furnham, A. y Tovée, M. J. (2008). Initial examination of the validity and reliability of the female photographic figure rating scale for body image assessment. *Personality and Individual Differences*, 44, 1752–1761. <http://dx.doi.org/10.1016/j.paid.2008.02.002>
- Velardo, C. y Dugelay J. (2010). Weight estimation from visual body appearance. En: *Biometrics: Theory Applications and*

- Systems (BTAS) Fourth IEEE International Conference on (pp. 1-6). <http://dx.doi.org/10.1109/BTAS.2010.5634540>
- Wigton, R. S. y McGaghie, W. C. (2001). The effect of obesity on medical students' approach to patients with abdominal pain. *Journal of General Internal Medicine*, 16(4), 262–265. <http://dx.doi.org/10.1046/j.1525-1497.2001.016004262.x>