

Nociones de género y porcentaje de grasa corporal en jóvenes de Guadalajara¹

Carlos Martínez-Munguía², Gabriela Navarro Contreras,

Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

Julio Varela Barraza

Universidad de Guadalajara

Resumen

Con el objetivo de identificar la relación entre las nociones de género, el estilo de vida y el porcentaje de grasa corporal en jóvenes de Guadalajara, se desarrolló un diseño de investigación con 344 adolescentes, 175 hombres y 169 mujeres, con edades entre 14 y 18 años ($M = 15.04$, $DE = .59$). Se aplicó la escala Generímetro para medir las nociones de género (Martínez-Munguía, 2006) y se tomaron medidas antropométricas para conocer su porcentaje de grasa corporal. Se encontró una relación significativa entre nociones de género y el porcentaje de grasa corporal ($r = .307$, $p < .001$), lo cual sugiere que las nociones de género pueden relacionarse con la elección de un determinado estilo de vida y esto a su vez influir en la conformación de la estructura corporal.

Palabras clave: Porcentaje de Grasa Corporal, Estilos de Vida, Género

Abstract

In an attempt to assess the relationship between gender notions and the body fat percentage in teenagers from Guadalajara, we polled 344 teenagers, 175 men and 169 women, between 14 and 18 years of age ($M = 15.04$, $SD = .59$). Participants completed a questionnaire to assess their gender notions (Generímetro, Martínez-Munguía, 2006) and anthropometric measures were taken to determine their percentage of body fat. A positive, significant relationship between gender notions and the percentage of body fat was found ($r = .307$, $p < .001$), which suggests that gender notions may be related to the choice of a particular lifestyle that, in turn, influences body structure.

Keywords : Body Fat Percentage, Lifestyle, Gender

¹ Egresado del Doctorado Interinstitucional en Psicología, Beca CONACYT No. 288188.

² Correspondencia: carmtz@cencar.udg.mx

Introducción

El considerable incremento de los índices de sobrepeso y obesidad en población juvenil (ENSANUT, 2012) ha encendido señales de alarma a distintos niveles, algunos autores lo han manejado como una epidemia global “pandemia” (Marrodán et al, 2007; Arnaiz, 2009), con graves consecuencias de Salud Pública. Al tratarse de un fenómeno tan complejo y multifactorial es necesario abordarlo desde distintas disciplinas. Desde la Psicología se ha tratado de explicar asociándolo a algunas variables, entre ellas: cambios en los estilos de vida (Rodríguez, 2008); imagen corporal (Yanover y Thompson, 2008; Pérez-Gil y Romero, 2010; Salvador, García-Galvez y De la Fuente, 2010); incluso autores como De Santis et. al., (2012) sugieren que la orientación sexual puede estar relacionada con algunas actitudes de conducta alimentaria en hombres gays hispanos. Sin embargo, las nociones de género como tal, no se han analizado en su justa dimensión, pues la mayoría de los trabajos que contemplan la variable de género, la utilizan más como sinónimo de sexo, haciendo comparaciones entre grupos de hombres y mujeres (Ramos, Rivera y Moreno, 2010; Blashill y Wilhelm, 2014) que como un constructo teórico en el sentido que se le da en el área de los estudios de género, es decir, a las atribuciones que se le asignan a los miembros de una sociedad determinada en función a su sexo. Particularmente identificando cómo influyen las nociones que los y las jóvenes tienen respecto a cómo deben conducirse respecto a su forma de ser hombre o mujer, y si dichas creencias influyen de alguna manera su composición corporal.

En el presente trabajo se indaga en la relación existente entre las nociones de género que tienen los y las jóvenes y algunas variables intervinientes en el Porcentaje de Grasa Corporal (PGC), como son Imagen Corporal y las actitudes a la alimentación y a la actividad física. El problema es abordado desde una perspectiva psicológica interconductual (Kantor, 1963/1990; Ribes y López, 1985), partiendo de que las nociones de género forman parte de las primeras nociones identitarias que adoptamos los seres humanos y con ellas se adquieren una serie de prácticas y creencias, “se aprende a hacer algo, y en la medida en que se hace, se cree en lo que se hace” (Wittgenstein, 1958/1988) entendiendo la noción desde un sentido wittgensteiniano de juegos del lenguaje, es decir, el género desde esta perspectiva es antes que nada la

expresión de las prácticas sociales que dan sentido y contexto al individuo como una “*forma de vida*” la cual depende de las atribuciones que el grupo de referencia le asigne a cada sexo y a la cual el individuo tiene que ajustarse y aprender a actuar en situación. Para una explicación más amplia respecto al abordaje del género desde una perspectiva interconductual se sugiere revisar Martínez-Munguía, Quintana-Rodríguez y Ortiz-Rueda (2015).

Respecto a la otra variable de estudio, a saber PGC, podemos decir que a pesar de que una de las medidas más aceptadas para identificar el nivel nutricional de las personas es el Índice de Masa Corporal (IMC), especialistas de la antropometría como Freedman, Horlick, y Berenson (2013) sugieren que el Porcentaje de Grasa Corporal es una medida más precisa para predecir ciertos tipos de riesgos para la salud; asimismo otros sostienen que es una forma más precisa de determinar el nivel nutricional de niños y jóvenes (Rodríguez, et al., 2005), dado que el IMC no es capaz de discriminar el tipo de tejido que conforma la masa corporal evaluada. Por lo tanto, es probable que una persona entrenada en actividades físicas y con masa muscular muy desarrollada, pueda pasar por obesa, si solo se toma en cuenta el IMC. Es por ello que en el presente estudio se decidió utilizar el Porcentaje de Grasa Corporal como una medida más confiable para estimar el nivel nutricional en jóvenes. Dado que existen varias propuestas (fórmulas) para determinar el PGC, se decidió utilizar la sugerida por Weststrate y Deurenberg (1989, como se citó en Rodríguez et al., 2005), ya que contempla el desarrollo madurativo de los y las adolescentes.

Para identificar si las nociones de género influyen significativamente en los estilos de vida y con ello en el Porcentaje de Grasa Corporal, nos dimos a la tarea de desarrollar el siguiente diseño de investigación.

Método

Participantes

La muestra fue no probabilística, conformada por 344 adolescentes, 175 hombres y 169 mujeres con edades entre 14 a 18 años ($M = 15.04$, $DE = .59$). Estudiantes de 10 secundarias públicas de la Zona Metropolitana de Guadalajara, México, de nivel socioeconómico medio bajo. La participación de los jóvenes fue

voluntaria, contando con su consentimiento y apegada a los reglamentos vigentes de la ley de salud.

Instrumentos

Se aplicó la escala Generímetro (Martínez-Munguía, 2006) que tiene como objetivo conocer algunas nociones de género de los y las jóvenes. Está constituida por 35 ítems con cinco opciones de respuesta tipo Likert, en donde uno (lo/la hace parecer mucho menos hombre/mujer ante sus amigos), y cinco (lo hace parecer mucho más hombre/mujer ante sus amigos); el tres es el punto intermedio (no lo hace parecer ni más, ni menos hombre/mujer ante sus amigos). Los ítems se agrupan en cinco factores: Masculinidad tradicional, Feminidad tradicional, Sexualidad activa, Recato, y Ambiguo. La consistencia interna total de la escala es de $\alpha = .90$ y explica un 50.24% de la varianza total.

Para conocer el PGC, se registró la fecha de nacimiento de los participantes y se les tomaron medidas antropométricas. Para medir su estatura se empleó un estadímetro marca ADE, con fijación en la pared y longitud máxima de 2.20 m. Las mediciones de la cintura y cadera se realizaron con una cinta métrica convencional de 150 cm. Los pliegues cutáneos se tomaron con un plicómetro marca Slimguide con un rango de 0 a 80 mm y la distancia humeral se midió con un antropómetro.

Procedimiento

El levantamiento de la muestra se realizó entre mayo y septiembre del 2014. La aplicación del Generímetro se realizó de manera grupal dentro de su salón de clases, siempre con la presencia de un colaborador de la investigación, para aclarar cualquier duda y supervisar que contestaran adecuadamente. El tiempo de aplicación del Generímetro fluctuó entre 15 y 20 minutos. Conforme terminaban se les invitaba a pasar a un salón contiguo, en donde una nutrióloga y un nutriólogo los esperaban para tomar las medidas antropométricas. Las medidas tomadas fueron: estatura, peso, cintura, cadera y pliegues cutáneos (tríceps, subescapular, bíceps, supraespinal). Todo ello para conocer el PGC con base en las fórmulas de Durnin y Womersley para la densidad corporal; y la de Weststrate y Deurenberg para el PGC en adolescentes

(citadas en Rodríguez et al., 2005). Aplicando la variación correspondiente a cada caso en función del sexo y edad del participante. Con fines ilustrativos aquí se presentan las versiones genéricas de las fórmulas utilizadas:

$$D = C - [M * \text{Log (Suma Pliegues)}].$$

$$\text{PGC} = ([C - M (\text{edad} - 2)] / D - [C - M (\text{edad} - 2)])$$

Donde D significa densidad corporal; C y M son valores que cambian en función al sexo y edad de la persona a ser evaluada, PGC es el Porcentaje de Grasa Corporal. Para Durnin y Wondersley, la densidad corporal en adolescentes se estima con una de cuatro formulas dependiendo del sexo y edad de los participantes. Por su parte, Weststrate y Deurenberg proponen dos posibles fórmulas en función al sexo del adolescente de quien se quiera estimar el PGC (ver Rodríguez et al, 2005).

Análisis estadístico

Los datos se analizaron mediante el *Statistical Package for the Social Sciences* para Windows (SPSS, v.20), se utilizaron el coeficiente de correlación de Pearson para identificar relación entre las variables y el análisis de varianza con un factor (ANOVA), para conocer la diferencia entre grupos.

Resultados

El análisis de los resultados del Generímetro se realizó según las directrices de validación del instrumento, por lo cual, primero se identificaron las puntuaciones de los cinco factores que componen la escala y al comparar las medias de hombres y mujeres por medio de análisis de t de Student, se encontraron diferencias significativas en todos los factores, ver Tabla 1.

Tabla 1

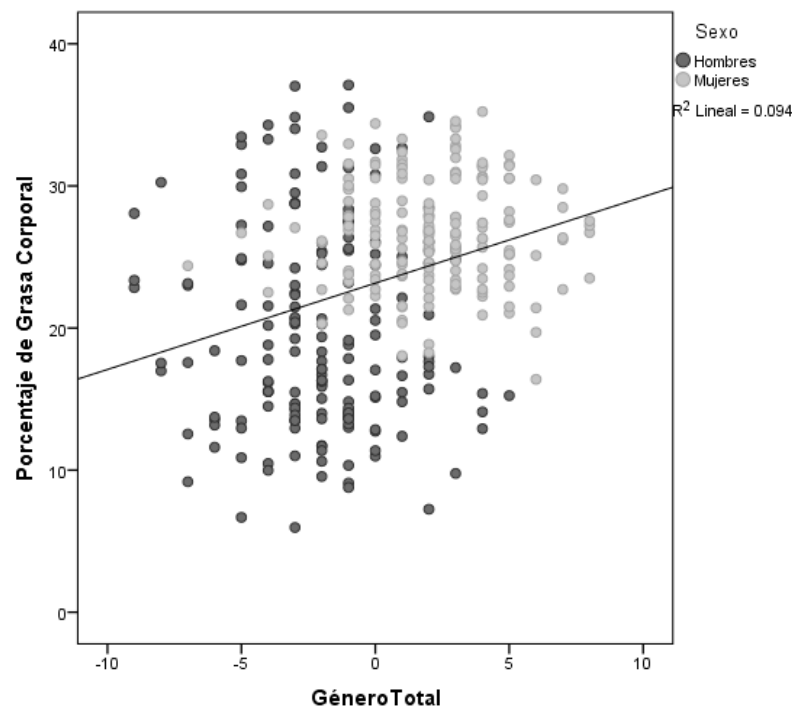
Comparación de puntajes de los factores del Generímetro entre hombres y mujeres

	Mínimos		Máximos		Media		D. E.		
	H	M	H	M	H	M	H	M	T
F1 Masculinidad tradicional	-2.581	-1.605	2.160	2.578	-.504	.522	.951	.753	-11.082*
F2 Feminidad tradicional	-2.832	-2.618	2.091	2.305	-.378	.391	.929	.920	-7.710*
F3 Sexual	-2.751	-2.414	1.633	1.633	-.514	.532	.863	.844	-11.362*
F4 Recato	-3.103	-2.739	2.356	2.720	-.208	.216	.884	1.068	-4.014*
F5 Ambiguo	-3.359	-2.893	2.230	2.695	-.447	.463	.928	.852	-9.489*

* $p < .001$

Se evaluó el valor total de las nociones de género de los participantes con la sumatoria de los cinco factores, nombrándolo *Género Total*, posteriormente se estimó el coeficiente de correlación de Pearson entre las variables *Género Total* y el *Porcentaje de Grasa Corporal* para identificar la existencia de alguna relación entre ellas. Se encontró una correlación significativa $r = .307$, $p < .001$. En la Figura 1 se muestra la dispersión de puntos para la relación.

Figura 1. Dispersión de puntos del Género Total y el Porcentaje de Grasa Corporal



Profundizando en el análisis de la relación entre las Nociones de Género y el PGC, se recategorizó la variable Género Total (GT) de cada participante con base en los criterios que se muestran en la Tabla 2, asignando al participante a uno de cinco grupos: Indiferenciado, Masculino Moderado, Masculino Extremo, Femenino Moderado, Femenino Extremo, en función al puntaje del GT, a esta nueva variable se le dio el nombre de *Género Total Categórico*. En la Figura 2 se observa cómo se distribuyeron los participantes en cada grupo de esta variable. Con los grupos ya conformados, se realizó un análisis de varianza de un factor (ANOVA) ajustando el valor de α a .05, para identificar si existen diferencias significativas en el PGC entre los distintos grupos. Encontrándose una diferencia significativa entre los grupos $F(3, 343)= 9.882, p < .001$. En la Figura 3 se representa gráficamente el comportamiento de los grupos.

Tabla 2

Criterios para la recategorización del Género Total a Género Total Categórico

Puntaje en Género Total	Categoría asignada	Significado del Grupo al que pertenece
0	0	Indiferenciado
-1, -2, -3	1	Masculino moderado
< -3	2	Masculino Extremo
1, 2, 3	3	Femenino Moderado
> 3	4	Femenino Extremo

Mediante un análisis post hoc usando la prueba de Tukey HSD, para analizar el contraste entre los grupos se encontró que existen diferencias significativas entre ambos grupos de masculinidad con ambos grupos de feminidad (en todos los casos $p<.001$) pero no entre ellos (MM vs ME $p=.970$; FM vs FE, $p =.973$), ni con el grupo de indiferenciados. Lo cual sugiere que las diferencias encontradas en la ANOVA son marcadas por las nociones de género masculinidad y feminidad que tienen los participantes, independientemente del grado (moderado o extremo).

Figura 2

Género y porcentaje de grasa corporal en jóvenes

Comparación del porcentaje de participantes por sexo en cada grupo del Género Total Categórico

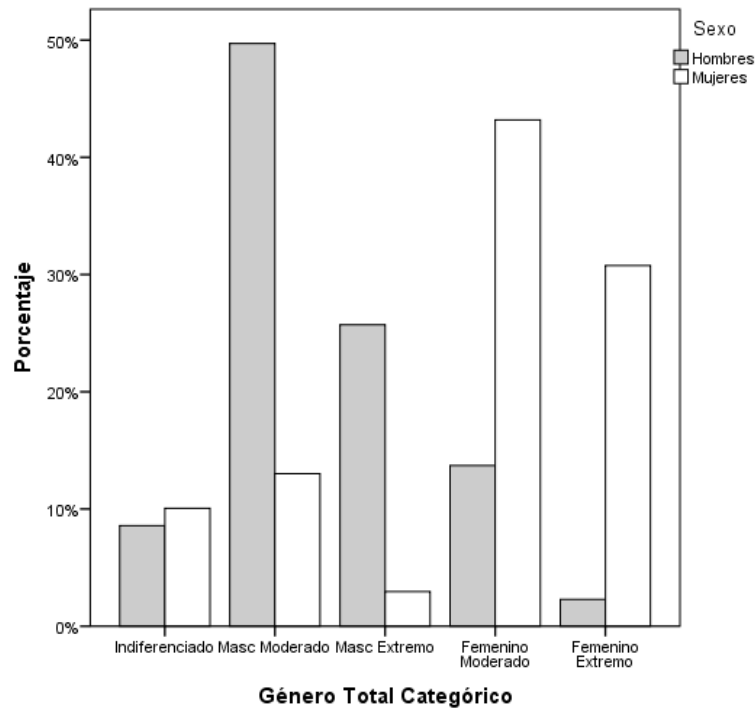
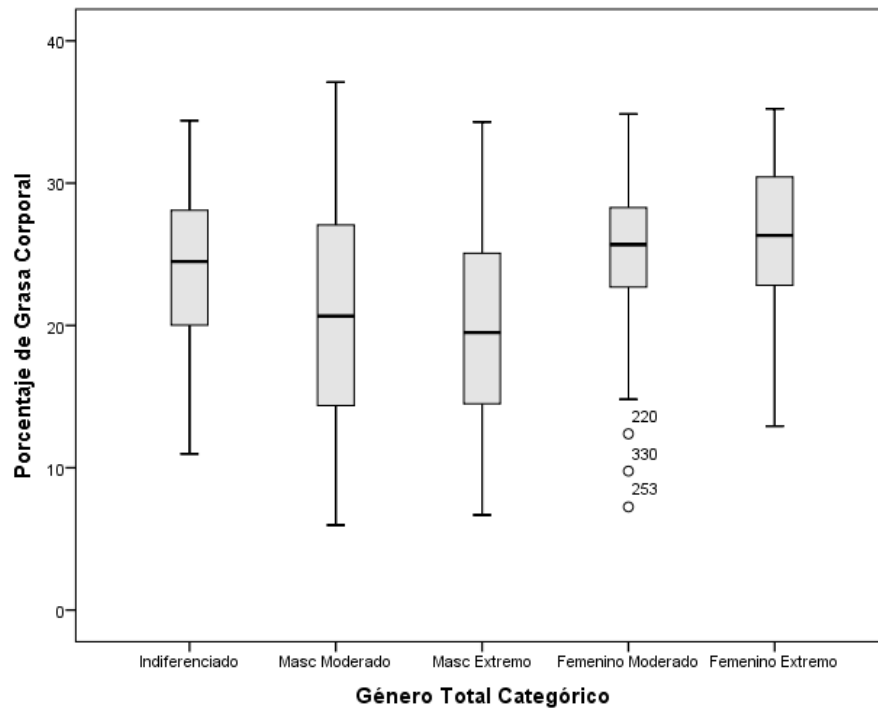


Figura 3

Comparación de grupos de GTC y su porcentaje de grasa corporal.

Género y porcentaje de grasa corporal en jóvenes



Nota: La línea horizontal dentro de la caja representa la media, las líneas baja y superior de cada caja representan los percentiles 25 y 75, respectivamente. Los extremos horizontales (inferior y superior) de la barra, representan los percentiles 2.5 y 97.5. Los círculos representan datos fuera de rango “outliers”.

Discusión

En nuestro estudio encontramos una relación significativa entre las nociones de género que tienen los y las jóvenes de secundaria y su porcentaje de grasa corporal, lo cual sugiere que las nociones de género, es decir, las creencias respecto a cómo debe ser el cuerpo de la mujer y del hombre (Halliwell y Dittmar, 2003), se actualizan en las y los jóvenes al asumir y conformar un estilo de vida, con sus posibles repercusiones en el PGC. Valga aclarar que el sentido de *actualización* debe entenderse a luz de lo propuesto por Ryle (1949/2005), al referir los conceptos disposicionales comenta “ser frágil es estar sujeto a la posibilidad de hacerse pedazos en tales o cuales condiciones [...]” (p.57), cuando dichas condiciones ocurren y un vidrio se hace añicos, es ahí donde se actualiza la fragilidad o en términos aristotélicos la potencia se hace acto.

El hecho de que la correlación encontrada no sea muy grande lo podemos atribuir a que los elementos que determinan la composición corporal son multifactoriales y el género sólo explica una parte de ellos.

Estudios sobre creencias relacionadas a prácticas parentales de alimentación y sus efectos en el IMC demuestran que algunas creencias como que “*los niños llenitos son niños sanos*” siguen teniendo vigencia entre algunos sectores de la población mexicana (Brewis, 2003), igual que las creencias relacionadas a las nociones de género: “probablemente se deba a que los estereotipos tradicionales de género siguen teniendo efecto en las prácticas parentales y se sobrealimenta más a los varones bajo la premisa de que éstos necesitan más alimento porque son más activos” (Navarro-Contreras y Reyes-Lagunes, 2005, p. 202).

Otro estudio en donde si bien no analizaron directamente las nociones de género, pero de forma indirecta se puede ver la relación entre las creencias asociadas a las perspectivas de género y los trastornos alimenticios es el publicado por Cachelin, Phinney, Schug y Striegel-Moore (2006) cuando afirman que las mujeres mexicano-americanas que están más orientadas a la cultura anglo parlante, pueden experimentar mayores presiones socioculturales hacia la delgadez debido a su mayor exposición y adopción de los ideales de belleza euro-americana. En nuestro estudio estas mujeres estarían representadas por aquellas que se ajustan a los modelos estereotipados de belleza internacionales, es decir, el grupo de feminidad extrema. Lo cual contrasta con lo reportado por Cruz-Sánchez, Tuñón-Pablos, Villaseñor-Farías, ÁlvarezGordillo y Nigh-Nielsen (2012) en el sentido de que las mujeres chontales tienen menores posibilidades de hacer ejercicio, además de que se considera “*normal*” que una mujer casada sea obesa.

Una de las principales fortalezas metodológicas del estudio es que las nociones de género de los participantes se midieron directamente, al preguntarles las creencias que ellas y ellos tienen de lo que debe ser la masculinidad y feminidad, en función a lo deben hacer para considerarse unas u otros, evitando con ello dar por sentado que tienen una determinada noción de género en función a su sexo, como ocurre en algunos estudios en donde se asume que el género tiene una relación univoca con el sexo (Borrell y Artazcoz, 2008); otra fortaleza del estudio es que se tomaron medidas

antropométricas precisas a todos los participantes, como es el caso de los pliegues cutáneos ya que permitió calcular el porcentaje de grasa corporal, que en la literatura lo refieren como un dato más preciso que el IMC en adolescentes (Freedman, Horlick, y Berenson, 2013). No obstante, estos resultados deben tomarse con reserva debido a algunas limitaciones. En primer lugar la muestra no fue totalmente aleatoria ni representativa de todos los jóvenes de la Zona Metropolitana de Guadalajara. Segundo, algunos de los jóvenes invitados a participar declinaron hacerlo, suponemos que debido a la poca aceptación que tienen de su cuerpo, ya que por lo general eran o muy delgados o tenían algún grado de obesidad, lo cual puede generar sesgo en los resultados del estudio. Tercero, el Generímetro es un instrumento nuevo y requiere una mayor consolidación de sus propiedades psicométricas.

En conclusión, nuestros datos sugieren la existencia de una relación estadísticamente significativa entre las nociones de género que tienen los y las jóvenes con la distribución de su masa corporal, en concreto con el porcentaje de grasa corporal. Consideramos que esto es parte de la forma en que los y las jóvenes actualizan las creencias que tienen respecto a cómo deben ser y comportarse como hombres y mujeres en un determinado conglomerado social. Consideramos indispensable continuar con esta línea de investigación para estar en condiciones de precisar cómo se articulan las nociones de género que tienen los jóvenes con la adopción de estilos de vida e identificar otras variables asociadas a su adopción, lo cual permitirá generar programas preventivos de salud.

Uno de los elementos que puede estar relacionado con el efecto de las nociones de género sobre el PGC puede ser, como lo sugieren Cash y Brown (1989), la exageración de los atributos de las diferencias de género. En este sentido, una primera propuesta de intervención para atenuar las consecuencias desfavorables, sería implementar más modelos educativos que promuevan la equidad de género (Geldres, Vargas, Ariza y Gaviria, 20013), tanto en el ámbito formal (escuelas), como en el informal (familia, amigos y medios de comunicación). En la medida que se abatan las desigualdades de género en esa misma medida los estereotipos exacerbados de género disminuirán y con ello, algunas de las implicaciones que traen con ello, como en

este caso, problemas asociados a la masa corporal y ésta a su vez, con problemas de salud.

Referencias

- Arnaiz, M. G. (2009). La emergencia de las sociedades obesogénicas o de la obesidad como problema social. *Revista de Nutrição*. 22, (1), 5-18.
- Blashill, A. J., y Wilhelm, S. (2014). Body Image Distortions, Weight, and Depression in Adolescent Boys: Longitudinal Trajectories Into Adulthood. *Psychology of Men & Masculinity*, 15(4), 445–451.
- Borrell, C. y Artazcoz, L. (2008). Las desigualdades de género en salud: Retos para el futuro. *Revista Española de Salud Pública*. 82, (3), 245-249.
- Brewis, A. (2003). Biocultural aspects of obesity in young Mexican school children. *American Journal of Human Biology*. 15 (3), 4446-460.
- Cachelin, F, M., Phinney, J, S., Schug, R, A., and Striegel-Moore, R, H. (2006). Acculturation and Eating Disorders in a Mexican American Community Sample. *Psychology of Women Quarterly*. 30, 340–347.
- Cash, T. F., y Brown, T. A. (1989). Gender and body images: Stereotypes and realities. *Sex Roles*, 21, 361-373.
- Cruz-Sánchez, M., Tuñon-Pablos, E., Villaseñor-Farías, M., ÁlvarezGordillo, G. y Nigh-Nielsen, R. (2012). Desigualdades de género en sobrepeso y obesidad entre indígenas chontales de Tabasco, México. *Población y Salud en Mesoamérica*. 9, (2), 1-22.
- De Santis, J., Martin, D. L., Barroso, S., Gattamorta, K. A., Sanchez, M. y Prado, G. J. (2012). Predictors of Eating Attitudes and Behaviors Among Gay Hispanic Men. *Archives of Psychiatric Nursing*, 26, (2), 111–126.
- ENSANUT. (2012). *Encuesta Nacional de Salud 2012, Resultados Nacionales*, México: Instituto Nacional de Salud Pública.
- Freedman, D. S., Horlick, M. and Berenson, G. S. (2013). A comparison of the Slaughter skinfold-thickness equations and BMI in predicting body fatness and cardiovascular disease risk factor levels in children. *The American Journal of Clinical Nutrition*. 98, 1417–1424.

- Geldres. D., Vargas. R., Ariza. G. y Gaviria. S. (20013). *Hombres cuidadores de vida: Modelo de sensibilización y formación en masculinidades género-sensibles y prevención de las violencias hacia las mujeres*. Medellín: Alcaldía de Medellín – Universidad CES.
- Halliwell, E., y Dittmar, H. (2003). A qualitative investigation of women's and men's body image concerns and their attitudes toward aging. *Sex Roles*, 49, 675-684.
- Kantor, J. R. (1963/1990). *La evolución científica de la psicología*. México, D.F.: Trillas.
- Marrodán, M., Moreno-Romero, S., Nodarse, N., Rodríguez, M. P., y Aréchiga, J. (2007). Obesidad infantil y biodiversidad humana: El estado de la cuestión en México y Argentina. *Observatorio Medioambiental*. 10, 199-211.
- Martínez-Munguía, C.E. (2006). Identidad masculina de adolescentes varones y hombres jóvenes de la zona metropolitana de Guadalajara como factor de riesgo para la salud. (Tesis de maestría). CEASS. Guadalajara, Jalisco. México.
- Martínez-Munguía, C., Quintana-Rodríguez, C. y Ortiz-Rueda, G. (2015). Género y conductas de riesgo para la salud: una aproximación desde un punto de vista interconductual. *Journal of Behavior, Health & Social Issues*. DOI: 10.5460/jbhsi.v6.2.41614.
- Navarro-Contreras, G. y Reyes-Lagunes, I. (2005). Prácticas parentales e índice de masa corporal (imc) de niños(as) en edad preescolar y escolar. *Revista de psicología social y personalidad*, 21, (2), 191-205.
- Pérez-Gil, S.E. y Romero, G. (2010). Imagen corporal en mujeres de tres zonas rurales de México: percepción y deseo. *Salud pública de México*, 52 (2), 111-118.
- Ramos, P., Rivera, F. y Moreno, C. (2010). Diferencias de sexo en imagen corporal, control de peso e Índice de Masa Corporal de los adolescentes españoles. *Psicothema*, 22 (1), 77-83.
- Ribes, E., y López, F. (1985). *Teoría de la Conducta: Un análisis de campo y Paramétrico*. México: Trillas.
- Ribes, E., y Sánchez, U. (1994). Conductas, juegos de lenguaje y criterios de validación del conocimiento. *Acta Comportamental*. 2, (1), 57-86.
- Rodríguez, G., Moreno, L.A., Blay, M.G., Blay, V.A., Fleta, J., Sarría, A. and Bueno, M. (2005). Body fat measurement in adolescents: comparison of skinfold thickness

equations with dual-energy X-ray absorptiometry. *European Journal of Clinical Nutrition*. 59, 1158–1166.

Rodríguez, J. (2008). *Psicología social de la salud*. Madrid: Síntesis.

Ryle, G. (1949/2005). *El Concepto de lo mental*. Barcelona: Paidós.

Salvador, M., García-Galvez, C., y De la Fuente, M. (2010). Creencias y estrategias para el control de peso, satisfacción con la imagen corporal y autoestima. *European Journal of Education and Psychology*, 3 (2), 257-273.

Wittgenstein, L. (1958/1988). *Investigaciones filosóficas*. México: UNAM–Editorial Crítica.

Yanover, T., Thompson J.K. (2008). Eating problems, body image disturbances, and academic achievement: Preliminary evaluation of the eating and body image disturbances academic interference scale. *International Journal of Eating Disorders*, 41, 184-187.