

---

# DIFERENCIAS CULTURALES EN LA PERCEPCIÓN DEL VOLUMEN CORPORAL

# CULTURAL DIFFERENCES IN BODY SIZE PERCEPTION

LILIA MESTAS

*Universidad Nacional Autónoma de México*

FERNANDO GORDILLO LEÓN

GABRIELA CASTILLO-PARRA

MIGUEL ÁNGEL PÉREZ NIETO

*Universidad Camilo José Cela*

JOSÉ M. ARANA

*Universidad de Salamanca*

RAFAEL M. LÓPEZ

*Fundación Universitaria Behavior & Law*

---

e-mail: fgordillo@ucjc.edu

## RESUMEN

*El contexto sociocultural condiciona las relaciones entre las personas, así como el espacio físico que rodea dicha relación. La percepción del cuerpo, elemento central de la relación de las personas con su entorno podría verse afectada por estos condicionantes culturales. Estudiar este supuesto fue el objetivo de la presente investigación. La muestra estuvo compuesta por 80 estudiantes de psicología (55.49% mexicanos, 44.51% españoles), que conformaron dos contextos socioculturales de comparación diferentes. Todos los participantes realizaron una prueba online que requería emparejar siluetas corporales de hombres y mujeres, con tres estímulos que simulaban puertas de diferente tamaño. Los resultados mostraron que la población*

## ABSTRACT

*The sociocultural context determines the relationships between people and the physical space surrounding this relationship. Perception of the body, a central factor of the relationship between people and their environment, may be affected by these cultural constraints. This was the objective of this research. The sample consisted of 84 psychology students (53.75% Mexican, 46.25% Spanish), which formed two different cultural contexts for comparison. All participants performed an online test that required matching body silhouettes of men and women, with three stimuli that simulated doors with different width. The results showed that the mexican, compared to the spanish population, perceived a smaller body size in relation to the con-*

*mexicana, respecto a la española, percibió menor el volumen corporal en relación al contexto. Se interpretan estos resultados dentro del enfoque empirista de la percepción.*

**PALABRAS CLAVE**

*Contexto, Cultura, Percepción corporal, Sobrepeso.*

*text. These results are interpreted within the empiricist approach to perception.*

**KEY WORDS**

*Context, Culture, Body perception, Overweight.*

El enfoque innatista de la percepción plantea que los fenómenos perceptivos reflejan las demandas estructurales del sistema nervioso. Por otro lado el enfoque empirista, entre ellos el planteamiento ecológico de Gibson (1979), sostiene que la experiencia de las personas en su contexto físico y cultural juega un papel fundamental en la percepción (Cubero, 2005). Desde esta perspectiva se justificaría la mayor prevalencia e intensidad de las ilusiones perceptuales, como la de Müller-Lyer, en las sociedades occidentales por estar reflejando un hábito de inferencia con validez ecológica en entornos altamente «*carpinteados*», es decir, sociedades que estructuran su espacio físico a partir de líneas y ángulos rectos (Segall, Campbell y Herskovitz, 1966).

Dentro del enfoque empirista, la percepción de la imagen corporal se puede considerar una estructura cognitiva que permite el reconocimiento del propio cuerpo en cualquier situación y facilita la información necesaria para establecer relaciones con el medio a partir de la autoconciencia y la situación en el espacio (Prieto, 2011). El cuerpo es un instrumento de expresión de la personalidad que sirve para tomar contacto con el exterior en comparación con otros cuerpos u objetos. Se puede hablar de cuerpo objeto (representación aislada), y de cuerpo vivido como el modo en el que la corporalidad se manifiesta en las relaciones humanas y en la socialización (Barreiro, 2004), y es en este aspecto concreto de la percepción donde el enfoque empirista tiene mayor relevancia a la hora de comprender cómo se percibe el cuerpo a través de la experiencia con el entorno. Se infiere de esta forma la importancia del contexto sociocultural como fuente de experiencias en la relación cuerpo-espacio.

El efecto del espacio circundante sobre la percepción del cuerpo se evidencia en diferentes estudios que muestran la posible anisotropía en la percepción del tamaño corporal (Lourenco y Longo, 2009); es decir, que las propiedades de la materia varían en función de la dirección en la que son examinadas. En este sen-

tido, los aumentos percibidos del tamaño del cuerpo son más frecuentes que las disminuciones percibidas, tal como se han mostrado en algunos sesgos propioceptivos inducidos como *la mano de goma* (Pavani y Zampini, 2007), *la ilusión de pinocho* (De Vignemont, Ehrsson y Haggard, 2005), o las ideas delirantes del tamaño del cuerpo asociadas a la migraña (Podoll y Robinson, 2000). También se ha encontrado que los propios brazos se perciben más largos en contextos abiertos (*p.e., campo abierto*), respecto a cuando la valoración se hizo frente a contextos cerrados (*p.e., una pared*) (Wapner, McFarland y Werner, 1963).

Por lo tanto, la relación que las personas mantienen con el ambiente, en términos motores y sensoriales, podría estar afectando en algún grado a la percepción del volumen corporal. Esta propuesta tiene su origen en la idea de que los procesos cognitivos están basados en la percepción activa, relacionados con lo sensorial y lo motor, se pueden actualizar en cualquier momento y son sensibles al contexto situacional y comportamental (Schneegans y Schöner, 2008), manifestando de esta forma el origen sensoriomotor de la cognición (Thelen y Smith, 1994). Por lo tanto, todos los procesos cognitivos serían sensibles al contexto y estarían abiertos al aprendizaje (Sandamirskaya, Zibner, Schneegans y Schöner, 2013). Otra variable a tener en cuenta al analizar la percepción corporal en relación al contexto donde se integra, son los aspectos particulares que podrían tener en la percepción de su cuerpo las personas con sobrepeso. En esta población la percepción del cuerpo en reposo o en movimiento estaría distorsionada y se asumiría como una imagen negativa (Muller-Pinget y Golay, 2008), por lo que la percepción del volumen corporal en relación al contexto, en personas con sobrepeso, podría verse en mayor grado afectada respecto a la población sin sobrepeso.

De todo lo dicho se puede inferir la importancia de las diferencias socioculturales en la percepción del volumen corporal en relación al espacio circundante. En tanto la cultura estaría determinando la relación de la persona con otros estímulos ambientales, como son el resto de las personas, así como la conformación de la estructura física donde dichas personas se relacionan. Para poner a prueba este supuesto, en el presente trabajo se compararon dos muestras de culturas diferentes (mexicana vs española) en la realización de una prueba que requería emparejar siluetas corporales con diferentes estímulos ambientales con el fin de comprobar si las diferencias socioculturales estaban mediando en la valoración que los sujetos hacían del volumen corporal en relación a un estímulo determinado.

Se prevé que la población mexicana, que se desenvuelve en un contexto espacial más cerrado –habitados a reducir su espacio debido a la gran cantidad de personas que acceden a los diferentes establecimientos y sistemas de comunicación (metros, autobuses, trenes)–, estimarían en menor grado el volumen corpo-

ral en relación al espacio, respecto a la población española, en el sentido establecido por Wapner et al. (1963) para los espacios abiertos y cerrados, asumiendo que todo lo cognitivo y por lo tanto también la percepción corporal se construye a partir de lo sensoriomotor y es sensible al contexto y al aprendizaje (Sandamirskaya et al., 2013).

## MÉTODO

### *Participantes*

La muestra estuvo compuesta por 80 estudiantes de los primeros cursos de psicología (tabla 1). El 55.49% fueron mexicanos de la Universidad Nacional Autónoma de México, y el 44.51% españoles de la Universidad Camilo José Cela, que participaron a cambio de un incremento del 0.25 en la nota de una materia.

*Tabla 1.* Estadísticos descriptivos de la muestra para las variables, género, edad, Índice de Masa Corporal (IMC) y sobrepeso.

	N	GÉNERO	EDAD	IMC	SOBREPESO
Total	84	Masculino/Femenino	M /DT	M /DT	Sí /No
Mexicano	55.49 %	41.86%/58.14%	21.06/3.82	23.17/3.65	29.79%/70.21%
Español	44.51 %	45.95%/54.05%	19.57/1.79	23.18/4.36	27.03%/72.97%

Nota. M: media; DT: desviación típica

### *Instrumentos*

Para el registro de los parámetros de peso y talla se utilizaron medidas autorreportadas que han sido usadas habitualmente en diferentes estudios epidemiológicos para calcular el Índice de Masa Corporal (IMC). Si bien estos datos requieren confirmación respecto a su validez y confiabilidad (Stewart, 1982), recientes estudios afirman que este tipo de medidas son indicadores fiables para calcular el sobrepeso en la población mexicana (Osuna-Ramírez, Hernández-Prado, Campuzano y Salmeron, 2006). Las características de personalidad de los participantes fueron evaluadas con el Inventario de Personalidad Reducido de Cinco factores, NEO Five Factor Inventory (NEO-FFI), de Costa y McCrae (1985). Este cuestionario se divide en cinco factores: *Neuroticismo*. Inestabilidad emocional y experimentación de estados emocionales más negativos de lo que son realmente, siendo

difícil el equilibrio emocional. *Extroversión*. Personas dinámicas y abiertas, no les gusta estar solos y son asertivos. *Apertura a la experiencia*. Personas con ideas no convencionales e innovadoras. Se puede relacionar con aspectos intelectuales, el pensamiento divergente y la creatividad. *Cordialidad*. Personas altruistas, empáticas, confiadas y que miran por los demás. *Responsabilidad*. Sentimiento de deber, orden, capaz de marcarse objetivos y disciplinado. Por último, las siluetas utilizadas para la medida del volumen corporal se obtuvieron del trabajo de Osuna-Ramírez, et al. (2006) (véase figura 1).

## *Procedimiento*

El experimento se realizó *online* mediante el programa *SurveyMonkey* ([www.surveymonkey.com](http://www.surveymonkey.com)). A todos los sujetos en horario de clase se les instruyó sobre la forma de realizar el experimento y las condiciones ambientales requeridas para su realización. Todos los participantes pasaron por las siguientes fases.

- **Fase 1.** A través de una pantalla se les solicitó nacionalidad, nombre, apellidos, edad, peso y altura.
- **Fase 2.** En una segunda pantalla se les presentaron dos series de siluetas corporales (hombre y mujer), que del 1 al 9 incrementaban su volumen de muy delgado a muy grueso. Se les pidió que escogieran aquella silueta que según su opinión representa mejor su propio cuerpo (autopercepción).
- **Fases 3.** En una tercera pantalla aparecieron las mismas siluetas corporales, tanto de hombres como de mujeres, en la parte izquierda de la pantalla. En la derecha se les presentaron tres dibujos que simulaban puertas y que variaban en el tamaño: puerta A: estrecha; puerta B: media; puerta C: amplia (véase figura 1). Debajo de las puertas, ordenadas de izquierda a derecha de la más estrecha a la más amplia, se les realizaron 6 preguntas: **1.** *¿Cuál de las siluetas de hombre de la izquierda piensas que ya no podría pasar de frente por la puerta A?* **2.** *¿Cuál de las siluetas de hombre de la izquierda piensas que ya no podría pasar de frente por la puerta B?* **3.** *¿Cuál de las siluetas de hombre de la izquierda piensas que ya no podría pasar de frente por la puerta C?* **4.** *¿Cuál de las siluetas de mujer de la izquierda piensas que ya no podría pasar de frente por la puerta A?* **5.** *¿Cuál de las siluetas de mujer de la izquierda piensas que ya no podría pasar de frente por la puerta B?* **6.** *¿Cuál de las siluetas de mujer de la izquierda piensas que ya no podría pasar de frente por la puerta C?*

Con esta medida se trataba de establecer en qué grado los sujetos relacionaban volumen corporal y tamaño del estímulo, simulando la rela-

ción que en la vida cotidiana se tiene cuando se «conduce» el cuerpo a través de los estímulos físicos que conforman el contexto ambiental y que se construye en gran medida a partir de la cultura.

- **Fase 4.** Por último, se les pidió que completaran el inventario de personalidad reducido de los cinco factores, NEO-FFI.

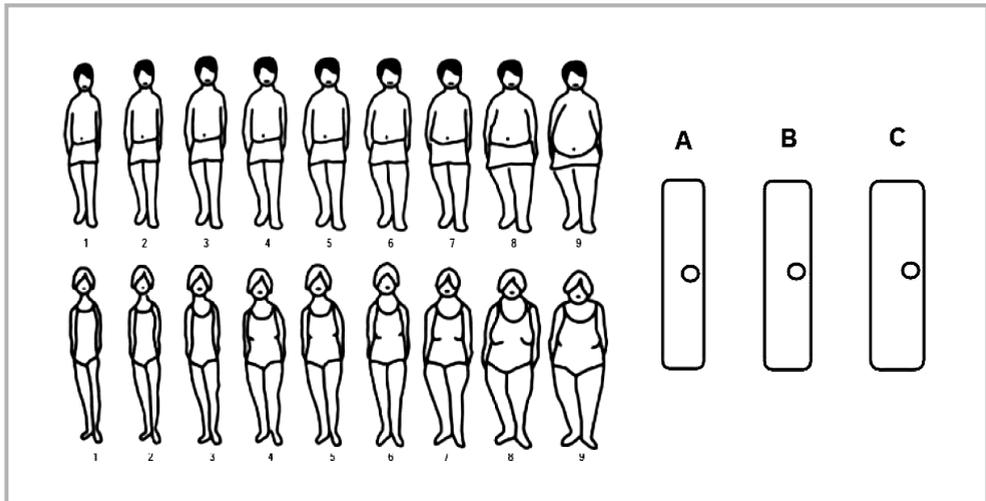


Figura 1. Siluetas obtenidas de Osuna-Ramírez et al. (2006), y opciones de tamaño de puerta (A: estrecha, B: media, C: amplia)

## ANÁLISIS DE DATOS

Se realizaron análisis estadísticos mediante la prueba U de Mann-Whitney, teniendo en cuenta como variable independiente el país (México, España), y como variables dependientes la edad, la autopercepción corporal (obtenida en la fase 2), el IMC autoinformado (obtenido en la fase 1) y las puntuaciones del NEO-FFI (obtenidas en la fase 4). Con este análisis se pretendía detectar posibles variables que tuvieran un peso diferencial dependiendo del país para su control en los análisis posteriores.

Por otro lado, se realizó un análisis estadístico mediante la U de Mann Whitney con el país (México, España) como variable independiente y la media de las valoraciones realizadas para las figuras masculinas y femeninas como variable dependiente.

Por último, se compararon los grupos (México, España) mediante la U de Mann-Whitney, atendiendo a su IMC y estableciendo las siguientes categorías (infrapeso, normal, sobrepeso), para comprobar las posibles diferencias en la relación volumen corporal-estímulo.

## RESULTADOS

No se mostraron diferencias entre la muestra mexicana y la española en la edad ( $z=-1.88$ ,  $p=.061$ ,  $TE=.21$ ), autopercepción ( $z=-1.10$ ,  $p=.270$ ,  $TE=.12$ ), IMC ( $z=-0.04$ ,  $p=.965$ ,  $TE=.00$ ), neuroticismo ( $z=-1.36$ ,  $p=.173$ ,  $TE=.15$ ), extraversión ( $z=-1.21$ ,  $p=.225$ ,  $TE=.14$ ), apertura ( $z=-.11$ ,  $p=.912$ ,  $TE=.01$ ), cordialidad ( $z=-1.16$ ,  $p=.248$ ,  $TE=.13$ ) y responsabilidad ( $z=-1.16$ ,  $p=.248$ ,  $TE=.13$ ), pero sí, a favor de la muestra mexicana, respecto al volumen de la silueta emparejada con cada tipo de puerta, tanto en las siluetas de hombre [estrecha: ( $z=-2.50$ ,  $p=.012$ ,  $TE=.32$ ), media ( $z=-2.23$ ,  $p=.026$ ,  $TE=.28$ ) y amplia ( $z=-2.30$ ,  $p=.021$ ,  $TE=.28$ )], como en las de mujer [estrecha: ( $z=-2.55$ ,  $p=.011$ ,  $TE=.32$ ), media ( $z=-2.90$ ,  $p=.004$ ,  $TE=.37$ ) y amplia ( $z=-2.70$ ,  $p=.007$ ,  $TE=.33$ )]. De igual manera, tomando en su conjunto las figuras masculinas y femeninas las diferencias se mostraron a favor de la muestra mexicana [estrecha: ( $z=-2.58$ ,  $p=.010$ ,  $TE=.33$ ), media ( $z=-2.69$ ,  $p=.007$ ,  $TE=.35$ ) y amplia ( $z=-2.65$ ,  $p=.008$ ,  $TE=.33$ )]. Por lo tanto, la muestra mexicana asoció mayores volúmenes a los estímulos respecto a la muestra española (véase gráfico 2).

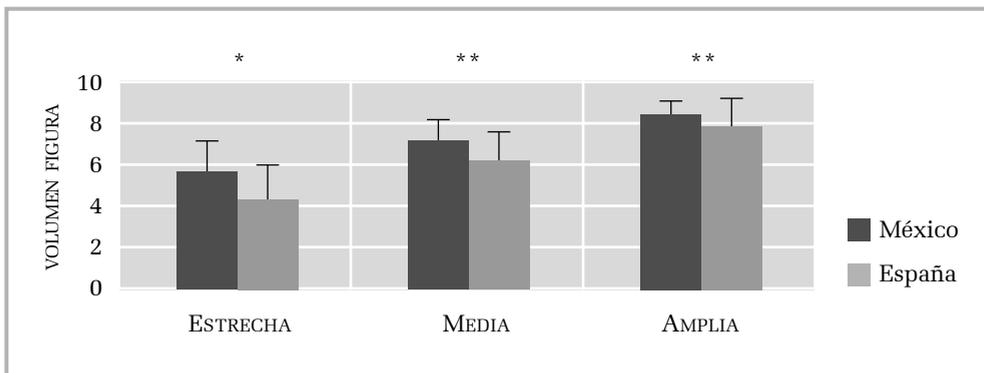


Gráfico 1. Diferencias entre mexicanos y españoles en la percepción del volumen corporal (grado figura) en relación al contexto físico (tamaño puerta). \* $p < .05$ , \*\* $p < .01$

Por otro lado, solo se encontraron diferencias entre la muestra mexicana y la española al compararlas por las categorías del IMC (Infrapeso < 18.50, Normal 18.5-24.99; Sobrepeso > 25), en la condición de sobrepeso (véase tabla 2).

Tabla 2. *Diferencias entre la muestra mexicana y la española en la valoración del volumen corporal de las figuras masculinas y femeninas, atendiendo a las categorías del índice de masa corporal.*

		MÉXICO	ESPAÑA	z	p	TE
Figuras masculinas	Infrapeso	21.33 (3.02)	18.00 (5.29)	-1.34	.182	.40
	Normal	20.04 (3.23)	18.55 (4.40)	-1.07	.287	.19
	Sobrepeso	21.64 (3.17)	18.10 (3.90)	-2.06	.039	.53
Figuras femeninas	Infrapeso	21.78 (2.05)	19.14 (4.91)	-1.45	.146	.43
	Normal	20.74 (2.86)	18.90 (3.64)	-1.71	.088	.32
	Sobrepeso	21.82 (3.19)	18.00 (3.71)	-2.31	.021	.59

Nota. La desviación típica se presenta entre paréntesis

Los resultados evidenciaron que las diferencias en la valoración del volumen corporal en relación al contexto, que se muestran en los análisis anteriores, se hacen más evidentes en la población con sobrepeso.

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

En el presente trabajo se compararon dos muestras de sujetos de diferentes nacionalidades (mexicana y española) para comprobar las posibles diferencias en la realización de una tarea que requería asociar volúmenes corporales a estímulos ambientales. De este modo se pretendía medir la capacidad de los sujetos para estimar la adecuada relación entre el cuerpo y determinados estímulos ambientales. Los resultados evidenciaron que la muestra de la población mexicana utilizada asoció mayores volúmenes corporales a los estímulos ambientales (*¿Cuál de las siluetas de hombre/mujer de la izquierda piensas que ya no podría pasar de frente por la puerta A/B/C?*), respecto a la muestra de la población española. Estas diferencias no se podrían atribuir a diferencias en la edad, IMC, la percepción del propio volumen corporal o las características de la personalidad medidas a través del NEO-FFI, ya que estas variables no mostraron diferencias significativas entre los grupos. Por lo tanto, las diferencias podrían tener su origen en las características

socioculturales de las muestras analizadas, siendo el IMC percibido en interacción con el contexto cultural un factor importante en la intensidad de dicho efecto.

Los mexicanos tienen una relación con su ambiente diferente a los españoles, en tanto se reducen los espacios por la frecuente aglomeración de personas en los ambientes públicos. Esto generaría un aprendizaje sensoriomotor que podría estar condicionando los procesos cognitivos (Schneegans y Schöner, 2008), entre ellos la percepción. Se justificarían así los resultados obtenidos, en tanto los contextos cerrados generados por este aprendizaje sensoriomotor darían lugar a una valoración corporal en la población mexicana con tendencia a asociar mayores volúmenes corporales en relación a los estímulos ambientales, respecto a la población española, donde se daría una experiencia sensoriomotora generada por contextos más abiertos.

El trabajo de Wapner et al. (1963) evidencia una percepción diferencial de partes del cuerpo, atendiendo al contexto en el que se encuadren, en concreto se perciben los brazos más largos en contextos abiertos (campo abierto) que en contextos cerrados (una pared). Extrapolando este dato a los resultados obtenidos en este trabajo, cabe pensar que la percepción del volumen corporal en un contexto más cerrado como el mexicano sea menor y esto daría lugar a que se asocien volúmenes objetivamente mayores a determinados estímulos, respecto a la población española. Además este efecto se evidencia en mayor grado en sujetos con sobrepeso. Por otro lado, este trabajo no permite comprobar si las diferencias provienen en mayor grado de la población mexicana o la española; es decir, si el contexto cerrado ejerce mayor peso que el contexto abierto en las diferencias encontradas. Para comprobar este punto se debería concretar en mayor grado la relación entre volumen corporal y estímulo; es decir, establecer qué volumen corporal se ajusta a cada estímulo de manera objetiva.

Este trabajo tiene como limitaciones el modo de aplicación (*online*) y la muestra utilizada. Los participantes fueron universitarios, por lo que los resultados podrían verse sesgados en algún grado por las características de esta muestra que, sin embargo, no deja de ser representativa del estilo de vida y los condicionantes socioculturales de la población de origen. Futuras investigaciones deberían indagar en los parámetros espaciales, ambientales y socioculturales concretos que estarían modulando la percepción corporal, por ser elementos valiosos para el tratamiento y rehabilitación de diferentes trastornos que cursan con déficit en la percepción corporal, como la anorexia nerviosa o la bulimia (Vellisca, Orejudo y Latorre, 2012). Así como en el tratamiento del sobrepeso y la obesidad, que presentan una alta prevalencia, y una fuerte resistencia a modificar el estilo de vida para la obtención de un peso más saludable (Abad, Rivero, Fandiño, Vera, de Vera y Montero, 2012).

Este cambio del estilo de vida pasa por una modificación de las condiciones ambientales que ahora, y en base a los resultados obtenidos en este trabajo, ya no sólo deberían orientarse a cambios conductuales que permitan el alejamiento de los estímulos que incrementan la necesidad de ingesta, también se hace necesario trabajar sobre el ambiente para mejorar la valoración que el sujeto realiza de su percepción corporal, con independencia de la ganancia o pérdida de peso. Trabajar en paralelo sobre la pérdida de peso y en la mejora de la valoración de la percepción corporal, resultará de vital importancia en el futuro, sin perder de vista la relativa independencia de estos factores (*estar delgado no siempre presupone percibirse delgado*) y su relación con la autoestima y el bienestar subjetivo de las personas.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abad, F., Rivero, J., Fandiño, E., Vera, J.A., De Vera, M. y Montero. (2012). Percepción de la propia imagen corporal en pacientes obesos o con sobrepeso. *ENE. Revista de Enfermería*, 6, 24-29.
- Barreiro, A.M. (2004). La construcción social del cuerpo en las sociedades contemporáneas. *Papers*, 73, 127-152.
- Costa, P.T. y McCrae, R.R. (1985). *The NEO Personality Inventory Manual*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.
- Cubero, M. (2005). Un análisis cultural de los procesos perceptivos. *Anuario de Psicología*, 36, 261-280.
- De Vignemont, F., Ehrsson, H.H. y Haggard, P. (2005). Bodily illusions modulate tactile perception. *Current Biology*, 15, 1286-1290.
- Gibson, J.J. (1979). *The ecological approach to visual perception*. Boston: Houghton Mifflin.
- Lourenco, S.F. y Longo, M.R. (2009). The plasticity of near space: Evidence for contraction. *Cognition*, 112, 451-456.
- Muller-Pinget, S. y Golay, A. (2008). *La danse thérapie dans les soins [Clinical applications of dance therapy]*. En P. Patrick (ed.), *Le rôle de l'art dans les éducatons en santé*. Paris: l'Harmattan, pp. 69-87.
- Osuna-Ramírez, I., Hernández-Prado, B., Campuzano, J.C. y Salmerón, J. (2006). Índice de masa corporal y percepción de la imagen corporal en una pobla-

- ción adulta mexicana: la precisión del autorreporte. *Salud Pública de México*, 48, 94-103.
- Pavani, F. y Zampini, M. (2007). The role of hand size in the fake-hand illusion paradigm. *Perception*, 36, 1547-1554.
- Podoll, K. y Robinson, D. (2000). Macrosomatognosia and microsomatognosia in migraine art. *Acta Neurologica Scandinavica*, 101, 413-416.
- Prieto, M. A. (2011). La percepción corporal y espacial. *Revista de Innovación y experiencias educativas*, 38.
- Sandamirskaya, Y., Zibner, S.K.U., Scheegans, S. y Schöner, G. (2013). Using Dynamic Field Theory to extend the embodiment stance toward higher cognition. *New Ideas in Psychology*, 31(3), 322-339.
- Schneegans, S. y Schöner, G. (2008). *Dynamic field theory as a framework for understanding embodied cognition*. En P. Calvo, & T. Gomila (Eds.), *Handbook of cognitive science: An embodied approach* (pp. 241-271). Elsevier Ltd.
- Segall, M.H., Campbell, D. T. y Herskovitz, M. J. (1966). *The influence of culture on visual perception*. Indianapolis: Bobbs-Merrill.
- Stewart, A.L. (1982). The reliability and validity of self-reported weight and height. *Journal of Chronic Diseases*, 35, 295-309.
- Thelen, E. y Smith, L. B. (1994). *A dynamic systems approach to the development of cognition and action*. Cambridge, MA: The MIT Press.
- Vellisca, M. Y., Orejudo, S. y Latorre, J. I. (2012). Distorsión de la percepción corporal en pacientes con anorexia nerviosa de inicio temprano vs. tardío. *Clínica y Salud*, 23, 111-121.
- Wapner, S., McFarland, J. H. y Werner, H. (1963). Effect of visual spatial context on perception of one's own body. *British Journal of Psychology*, 54, 41-49.

