

EL JUICIO DE SENTIMIENTO DE CONOCIMIENTO EN LA IDENTIFICACIÓN DE ESTÍMULOS GUSTATIVOS

E. Razumiejczyk, C. I. Pereyra y G. Macbeth

Eugenia Razumiejczyk es Becaria Postdoctoral del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Argentina. Carolina I. Pereyra es Investigadora del Instituto de Investigaciones Psicológicas de la Universidad del Salvador, Argentina. Guillermo Macbeth es Miembro de la Carrera de Investigador Científico del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Argentina.

Introducción

El concepto de metacognición ha sido descrito en términos generales como el conocimiento que una persona posee acerca de sí misma sobre el modo en que percibe, piensa y recuerda la información (Koriat, 1995; Jönsson y Olsson,

2003). Nelson y Narens (1996) formularon un modelo teórico general en el que se definen dos procesos metacognitivos: el control y el monitoreo. El control es entendido como un proceso *top down* que modifica el procesamiento cognitivo que se está llevando a cabo en un determinado momento, mientras que el monitoreo es definido como un proceso *bottom up* que genera una representación recursiva del proceso en cuestión. Se considera que el monitoreo cumple una función puramente informativa. El control, en cambio, posee la capacidad de operar sobre el procesamiento cognitivo y modificarlo. La metacognición referida al control y al monitoreo de la memoria es definida como metamemoria (Johnson y Raye, 1981; Koriat y Goldsmith, 1996; Metcalfe, 2000). Esta denominación remite a la recursividad algorítmica del procesamiento cognitivo de la información (Nelson y Narens, 1996).

Se han definido diversos fenómenos propios de la metamemoria relacionados con las experiencias de recuperación (Manzanero, 2006). Uno de ellos se denomina sentimiento de conocimiento y se refiere a un estado subjetivo de creencia por el cual una persona estima que es capaz de recuperar de su memoria determinada información que, en reali-

dad, no se encuentra disponible de manera inmediata (Koriat, 1995). Reder y Ritter (1992) sugirieron que los sujetos tienen un acceso parcial a la información buscada y, a su vez, que pueden ejecutar algún monitoreo del proceso de recuperación (Koriat, 1995). Sin embargo, la evidencia experimental indica que la intensidad de este sentimiento de recuperación inminente no se corresponde de manera necesaria y sistemática con el éxito objetivo en diversas tareas (Perfect y Hollins, 1999). Sulmont, Issanchou y Köster (2005) señalaron que un modo adecuado de evaluar este sentimiento de conocimiento consiste en solicitar al participante que complete una tarea experimental de recuperación de información y que emita, a la vez, un juicio de estimación subjetiva de éxito acerca de su propio desempeño. Este juicio puede ser solicitado tanto antes como después de completar la tarea experimental. Mediante este procedimiento puede estudiarse el ajuste entre la estimación subjetiva y el éxito objetivo de los participantes en dos momentos diferentes. Esta relación de ajuste permanente entre creencias subjetivas y rendimientos objetivos ha sido definida, a la vez, como un proceso de calibración o confianza (Macbeth y Razumiejczyk, 2008; Macbeth, 2009a, 2009b).

La calibración puede definirse como la relación empírica entre el éxito subjetivo ó estimado y el éxito real u objetivo que presenta una persona en la realización de una colección de tareas (Brenner, Koehler, Liberman y Tversky, 1996; Camerer y Lovallo, 1999; Gigerenzer, Hoffrage y Kleinbölting, 1991). El éxito subjetivo se define como la seguridad de acierto que un sujeto cree haber obtenido en las tareas y el éxito objetivo se define como la puntuación real alcanzado (Hausmann y Läge, 2008; Koriat y Goldsmith, 1996). Esta definición clásica de la calibración C como discrepancia entre el éxito subjetivo E y el éxito objetivo O para

una serie de n cantidad de tareas, es decir $C = \sum_{i=1}^n E_i - O_i$, ha sido pro-

puesta originalmente por Oskamp (1965; Bersabé Morán, Martínez Arias y Tejeiro Salguero, 2003) y ha sido modelada matemáticamente en estudios recientes (Macbeth, 2009b; Macbeth, Razumiejczyk, Ledesma, Cortada de Kohan y López Alonso, 2008). Según esta definición, la calibración admite tres fenómenos básicos conocidos como sesgo de sobreconfianza, sesgo de subconfianza y ausencia de sesgos (Lubin y Garriga Trillo, 1997). Se observa una buena calibración o ausencia de sesgos cuando el éxito subjetivo y el éxito objetivo no difieren entre sí. Sin embargo, cuando el éxito subjetivo resulta mayor que el éxito objetivo se presenta el sesgo de sobreconfianza (Macbeth, 2009a; Oskamp, 1965). En el caso contrario, se observa el sesgo de subconfianza (Macbeth y Razumiejczyk, 2008).

El sentimiento de conocimiento en la modalidad gustativa

En general, los estudios que han investigado el sentimiento de conocimiento se han centrado en la presentación verbal de preguntas sobre conocimientos generales (Metcalf, 2000). El sentimiento de conocimiento también se ha estudiado, aunque en menor grado, con estímulos no verbales (Perfect y Hollins, 1999; Peynircioglu, Teckan, Wagner, Baxter y Shaffer, 1998). Entre los aportes previos que poseen mayor relevancia para el presente estudio se encuentran varios experimentos sobre la modalidad olfativa. Con el propósito de investigar el sentimiento de conocimiento en la identificación de estímulos olfativos, Jönsson y Olsson (2003) realizaron un experimento en el que administraron a los participantes 48 estímulos olfativos cotidianos, con la consigna de nombrar el objeto emisor del estímulo presentado. Si los participantes no lograban identificar el estímulo, pero afirmaban estar seguros de conocerlo, esto es, emitían un juicio de sentimiento de conocimiento, se les preguntaba qué porcentaje de seguridad tenían de recuperar de manera inminente la información buscada. Los resultados mostraron que el juicio de sentimiento de conocimiento de estímulos olfativos se encuentra asociado con la eficacia de su identificación (Cain, De Wijk, Lulejian, Schiet y See, 1998; Metcalf, 2000). La creencia subjetiva y el éxito objetivo no resultaron divergentes en la identificación de estos estímulos. Por su parte, Jönsson, Tchekhova, Lonner y Olsson (2005) realizaron un estudio similar en el que obtuvieron resultados que evidencian la misma asociación entre el registro subjetivo y el rendimiento objetivo. Cuando los participantes mostraron un fuerte sentimiento de conocimiento frente a los estímulos olfativos presentados, sus respuestas resultaron mayormente acertadas.

Si bien se han realizado algunos estudios sobre el sentimiento de conocimiento en tareas no verbales, se dispone sólo de estudios exploratorios en la modalidad olfativa. La investigación de su comportamiento en la modalidad gustativa, sin embargo, no se encuentra aún desarrollada. El presente estudio se propone explorar específicamente el comportamiento del sentimiento de conocimiento en la modalidad gustativa. En particular, se presenta y discute un experimento sobre este fenómeno en relación con las tareas de recuerdo libre y reconocimiento, entendidas como dos variantes de la identificación gustativa.

Método

Participantes

Participaron del estudio 91 sujetos reclutados de cursos universitarios de grado de la Universidad del Salvador de Buenos Aires, Argentina. Se conformaron al azar dos grupos experimentales. Al grupo experimental 1 (EXP1) se le consignaron tareas de recuerdo libre gustativo y al grupo experimental 2 (EXP2), en cambio, tareas de reconocimiento

gustativo. En coherencia con estudios previos se consideró que las tareas experimentales de recuerdo libre se caracterizan por no ofrecer pistas de respuesta y las de reconocimiento, en cambio, por presentarlas (Razumiejczyk, 2008; Razumiejczyk y López Alonso, 2007). El grupo EXP1 se conformó con 45 participantes cuya edad promedio resultó de 23,98 años ($DE=5,852$). Esta muestra contó con 25 mujeres (56%) y con 20 varones (44%). El grupo EXP2 se estableció con 46 participantes. La edad promedio resultó de 23,59 años ($DE=5,852$). Esta muestra contó con 27 mujeres (59%) y con 19 varones (41%). Los criterios de inclusión aplicados a esta muestra fueron: 1) tener entre 19 y 25 años de edad, dado que estudios previos señalaron una diferencia en metamemoria para distintas etapas de la vida, aunque en este intervalo los resultados fueron homogéneos (Burke, Mackay, Worthley y Wade, 1991; Moller, Mojet y Köster, 2007); 2) ser no fumador y; 3) no haber ingerido ningún alimento ni bebida que no fuera agua durante las tres horas previas al experimento. Estos criterios replican las condiciones habituales de reclutamiento de participantes empleadas en diversos estudios gustativos previos relacionados con tareas de recuerdo libre y reconocimiento (Razumiejczyk, Macbeth y López Alonso, 2008; Razumiejczyk, Macbeth y Adrover, 2008).

Materiales

Los estímulos utilizados y el modo de administración de los mismos coinciden con estudios previos sobre memoria gustativa (Razumiejczyk, Macbeth y López Alonso, en prensa). Se emplearon, en particular, estímulos gustativos naturales en concordancia con su funcionalidad ecológica (Dhami, Hertwig y Hoffrage, 2004; Gigerenzer et al., 1991). Los estímulos administrados en este estudio son brócoli, zanahoria, calabacín y zapallo. En todos los casos se administraron los estímulos a temperatura ambiente y en forma de papilla. Esta forma de administración intenta evitar que se reconozca el objeto del gusto por su textura y temperatura y, a su vez, que los participantes puedan efectuar los movimientos naturales de la boca al comer. Asimismo, se obstruyó la visión de modo que el color de los estímulos no influya en su identificación (Razumiejczyk, 2008). Se considera en este estudio que la administración de estímulos naturales y cotidianos contribuye con el incremento de la validez ecológica del experimento, a diferencia de cuando se emplean esencias artificiales o estimulación eléctrica sobre la lengua (Hoegg y Alba, 2007; Razumiejczyk et al., 2008). Se proporcionó a cada participante un vaso descartable, una servilleta de papel y cuatro cucharitas, una para cada estímulo gustativo. A todos los participantes se les entregaron materiales nuevos que fueron desechados luego de cada prueba.

Procedimiento

Se entrenó a un voluntario para la administración de los estímulos y para el registro de las respuestas. El voluntario desconocía el propósito del estudio hasta finalizada la recolección de datos, de modo que funcionó como experimentador ciego. Sobre un escritorio se ubicaron cuatro recipientes tapados, cada uno con un estímulo gustativo diferente. A un costado del escritorio se ubicó un cesto de residuos para contener los materiales ya utilizados. En cada prueba se constató que el participante cumple con los criterios para ser incluido en la muestra. Después de entrar en el laboratorio se le explicaba el procedimiento y se le daba la consigna, mencionando que la totalidad de los materiales utilizados eran nuevos y desechables. A continuación, se entregaba al participante una servilleta de papel y un vaso descartable con agua, recordándole que debía beber unos sorbos antes de cada ensayo. La visión del participante era bloqueada mediante el uso de un antifaz. Al completar la preparación de la prueba, el experimentador administraba a cada participante los estímulos gustativos de manera secuencial. La consigna consistía en nombrar el objeto del gusto, es decir, mencionar el nombre del objeto degustado. A los participantes del grupo EXP1 se les consignó responder según su recuerdo libre, sin mediar pistas provistas por el experimentador. A los participantes del grupo EXP2, en cambio, se les ofrecieron pistas para dar sus respuestas. Se estableció una secuencia aleatoria única para la administración de los estímulos. De esta manera, los participantes de ambos grupos recibieron la misma secuencia de estímulos y los sujetos del grupo EXP2 recibieron las mismas listas de pistas.

Para operacionalizar el sentimiento de familiaridad o conocimiento se empleó el método que habitualmente se aplica para estudiar este fenómeno (Koriat, 1995; Manzanero, 2006; Perfect y Hollins, 1999; Reder y Ritter, 1992). A los participantes del grupo EXP1 que no lograban recordar el estímulo gustativo administrado, se les indicó que informaran si tenían algún sentimiento de familiaridad o conocimiento. Se registraron tanto las respuestas de recuerdo, como las respuestas de presencia o ausencia de sentimiento de conocimiento en los casos de no recuerdo. A los sujetos del grupo EXP2, de manera similar, se les administraron los estímulos gustativos junto con una lista verbal de cuatro opciones posibles de respuesta, entre las que se encontraba la respuesta correcta. La tarea del participante consistía en elegir una de estas opciones. Antes de recibir las pistas, se le solicitaba adicionalmente que estime el porcentaje de éxito que cree obtendría con su respuesta. Luego de completar esta pre-estimación y la tarea de reconocimiento, se le preguntaba el porcentaje de seguridad de acierto de que la respuesta que había elegido sea la correcta. Se evaluó, de esta manera, el reconocimiento del estímulo a partir de la presentación de cuatro opciones, además de la pre-estimación y la post-estimación subjetiva de éxito.

Resultados

Los resultados mostraron que los participantes de ambos grupos tuvieron patrones similares de juicio de sentimiento de conocimiento para los estímulos gustativos administrados. La media de los reportes de sentimiento de conocimiento para el grupo EXP1 fue de 0,35 (DE=0,482) mientras que para el grupo EXP2 fue de 0,27 (DE=0,447). Con el fin de comparar ambas variables se efectuó una prueba *t* para muestras independientes, la cual arrojó una diferencia no significativa ($t=-0,833$; $p=0,407$; $g \text{ Hedges}=0,171$). La distribución de ambas variables resultó compatible con la presunción de normalidad y homocedasticidad por las pruebas de Kolmogorov-Smirnov y Levene, respectivamente.

El porcentaje de los participantes del grupo EXP1 que manifestaron tener un sentimiento de conocimiento frente a los estímulos administrados, aunque no pudieron recordar el estímulo, fueron los siguientes: brócoli: 51,1%; zanahoria: 55,6%; calabacín: 48,9%; zapallo: 26,7%. Del mismo modo, el porcentaje de los participantes del grupo EXP2 que manifestaron tener un sentimiento de conocimiento frente a los estímulos administrados con pistas fueron: brócoli: 58,7%; zanahoria: 65,2%; calabacín: 56,5%; zapallo: 34,8%. La Tabla 1 resume el comportamiento del juicio de sentimiento de conocimiento en ambos grupos experimentales.

Tabla 1

Porcentajes de sentimiento de conocimiento para cada estímulo gustativo en tareas de recuerdo libre y reconocimiento

<i>Estímulos</i>	<i>Grupo Experimental 1 Recuerdo libre</i>	<i>Grupo Experimental 2 Reconocimiento</i>
Brócoli	51,1%	58,7%
Zanahoria	55,6%	65,2%
Calabacín	48,9%	56,5%
Zapallo	26,7%	34,8%

Se estudió, adicionalmente, el sentimiento de conocimiento para cada estímulo gustativo en el grupo EXP2 con el fin de evaluar la relación entre la pre-estimación y la post-estimación en tareas de reconoci-

miento. La media del éxito subjetivo de la pre-estimación para el brócoli resultó de 50,88% (DE= 25,21%), mientras que la media del éxito subjetivo de la post-estimación fue de 50,74% (DE=28,579%). La distribución de ambas variables resultó compatible con la presunción de normalidad y homocedasticidad por las pruebas de Kolmogorov-Smirnov y Levene, respectivamente. Se comparó la diferencia de medias con la prueba *t* para muestras apareadas, la cual arrojó una diferencia no significativa ($t=-0,178$; $p=0,86$; g Hedges =0,005). El 41,3% de los participantes logró identificar correctamente el estímulo brócoli.

La media del éxito subjetivo de la pre-estimación para la zanahoria resultó de 39,17% (DE= 20,132%), mientras que la media del éxito subjetivo de la post-estimación fue de 46% (DE=24,368%). La distribución de las variables resultó compatible con la presunción de homocedasticidad por las prueba de Levene, pero incompatible con la presunción de normalidad por la prueba de Kolmogorov-Smirnov. Se compararon ambas variables con la prueba de Wilcoxon, la cual arrojó una diferencia no significativa ($Z=-1,643$; $p=0,99$; δ Cliff=0,054). El 13% de los participantes logró identificar correctamente el estímulo zanahoria.

La media del éxito subjetivo de la pre-estimación para el calabacín resultó de 60,58% (DE= 23,209%), mientras que la media del éxito subjetivo de la post-estimación fue de 73,46% (DE=26,936%). La distribución de ambas variables resultó incompatible con la presunción de normalidad y homocedasticidad. Se compararon ambas variables con la Prueba del Signo, la cual arrojó una diferencia no significativa ($Z=-1,643$; $p=0,134$; δ Cliff=0,31). El 43,5% de los participantes logró identificar correctamente el estímulo calabacín.

La media del éxito subjetivo de la pre-estimación para el zapallo resultó de 54,69% (DE= 22,765%), mientras que la media del éxito subjetivo de la post-estimación fue de 51,25% (DE=28,781). La distribución de ambas variables resultó compatible con la presunción de normalidad y homocedasticidad. Se comparó la diferencia de medias con la prueba *t* para muestras apareadas, la cual resultó no significativa ($t=-0,669$; $p=0,514$; g Hedges=0,13). El 21,7% de los participantes logró identificar correctamente el estímulo zapallo.

Estos resultados de pre-estimación y post-estimación del éxito subjetivo para el sentimiento de conocimiento de los estímulos gustativos administrados con pistas para su reconocimiento se resumen en la Tabla 2.

Tabla 2

Pre-estimación y post-estimación subjetiva de éxito para el sentimiento de conocimiento en cada estímulo gustativo en tarea de reconocimiento

<i>Estímulos</i>	<i>Brócoli</i>	<i>Zanahoria</i>	<i>Calabacín</i>	<i>Zapallo</i>
Pre- estimación	Media=50,88% (DE=25,21%)	Media =39,17% (DE=20,132%)	Media=60,58% (DE=23,209%)	Media=54,69% (DE=22,765%)
Post-estimación	Media=50,74% (DE=28,579%)	Media=46% (DE=24,368%)	Media=73,46% (DE=26,936%)	Media=51,25% (DE=28,781%)
Normal	si	no	no	si
Homocedástica	si	si	no	si
Prueba de significación aplicada	Prueba t para muestras apareadas	Wilcoxon	Test del Signo	Prueba t para muestras apareadas
Valor del estadístico	t = -0,178	Z = -1,643	Z = -1,643	t = -0,669
p-valor	p = 0,86	p = 0,99	p = 0,134	p = 0,514
Tamaño del efecto	g Hedges = 0,005	δ Cliff = 0,054	δ Cliff = 0,31	g Hedges = 0,13
Porcentaje de acierto	41,3%	13%	43,5%	21,7%

Discusión

Se ha estudiado el sentimiento de conocimiento en tareas de recuerdo libre y reconocimiento para los estímulos gustativos de brócoli, zanahoria, calabacín y zapallo. Para la tarea de reconocimiento se exploró adicionalmente la relación entre la pre-estimación y la post-estimación subjetiva de éxito. Los resultados mostraron el mismo patrón de sentimiento de conocimiento en tareas de recuerdo libre y de reconocimiento. Así, este juicio se manifestó de manera similar cuando la tarea consistía en recordar el estímulo o cuando implicaba el reconocimiento a partir de cuatro opciones. La intervención del experimentador al proporcionar las pistas no mostró tener influencia en los resultados de este estudio. Esto sugiere que el incremento de información relevante para la tarea no aumenta la frecuencia con que se emiten juicios de sentimiento de conocimiento.

En la tarea de reconocimiento, no se encontró una diferencia significativa entre la pre-estimación y la post-estimación del éxito subjetivo para cada uno de los estímulos gustativos. Esto sugiere que los juicios de estimación subjetiva previos y posteriores a la tarea de identificación gustativa comparten procesos cognitivos y que la información aportada por la ejecución de la tarea no genera cambios significativos en el éxito subjetivo. Estos resultados son similares a los hallados por Sulmont et al. (2005) en la modalidad olfativa con estímulos artificiales. Se han obtenido resultados también similares en las investigaciones de Cain et al. (1998) y Jönsson y Olsson (2003), quienes estudiaron este fenómeno en tareas de identificación olfativa de estímulos cotidianos.

Se concluye que este trabajo complementa estudios previos relativos a otros estímulos no verbales (Perfect y Hollins, 1999; Peynircioglu et al., 1998) y, en particular, a estímulos olfativos (Jönsson et al., 2005). Se ha propuesto distinguir entre el recuerdo libre y el reconocimiento como variantes de la identificación de estímulos gustativos. Este enfoque, sin embargo, es exploratorio y se recomienda complementar estas tareas experimentales con otras tareas gustativas afines.

En síntesis, la revisión conjunta de los resultados obtenidos en este estudio sugiere que el juicio de sentimiento de conocimiento es un registro subjetivo homogéneo en la identificación de estímulos gustativos para las tareas de recuerdo libre y reconocimiento. No se encontraron diferencias entre estas tareas para los juicios metacognitivos estudiados. Adicionalmente, se encontró que las pre-estimaciones y las post-estimaciones de éxito subjetivo en tareas de reconocimiento no difieren entre sí. Esto sugiere que poseen procesos cognitivos similares.

Nota: el Institución que financió la investigación fue el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) mediante beca postdoctoral concedida al primer autor

Referencias

- Bersabé Morán, R.-Martínez Arias, R.-Tejeiro Salguero, R. (2003): Risk-takers: Do they know how much of a risk they are taking? *Psychology in Spain*, 7(1), 3-9.
- Brenner, L.-Koehler, D.J.-Liberman, V.-Tversky, A. (1996): Overconfidence and probability and frequency judgments: A critical examination. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 65(3), 212-219.
- Burke, D.-Mackay, D.G.-Worthley, J.S.-Wade, E. (1991): On the tip of the tongue: What causes word finding failures in young and older adults? *Journal of Memory and Language*, 30, 542-579.
- Cain, W.S.-De Wijk, R.-Lulejian, C.-Schiet, F.-See, L.C. (1998): Odor identification: perceptual and semantic dimensions. *Chemical Senses*, 23, 309-326.
- Camerer, C.F.-Lovallo, D. (1999): Overconfidence and excess entry: An experimental approach. *American Economic Review*, 89(1), 306-318.

- Dhami, M.K.-Hertwig, R.-Hoffrage, U. (2004): The Role of Representative Design in an Ecological Approach to Cognition. *Psychological Bulletin*, 130(6), 959-988.
- Gigerenzer, G.-Hoffrage, U.-Kleinbölting, H. (1991): Probabilistic Mental Models: A Brunswikian Theory of Confidence. *Psychological Review*, 98(4), 506-528.
- Hausmann D.-Läge, D. (2008): Sequential evidence accumulation in decision making: The individual desired level of confidence can explain the extent of information acquisition. *Judgment and Decision Making*, 3(3), 229-243.
- Hoegg, J.-Alba, J.W. (2007): Taste perception: more than meets the tongue. *Journal of Consumer Research*, 33(4), 490-498.
- Johnson, M.K.-Raye, C.L. (1981): Reality monitoring. *Psychological Review*, 88, 67-85.
- Jönsson, F.U.-Olsson, M.J. (2003): Olfactory metacognition. *Chemical Senses*, 28, 651-658.
- Jönsson, F.U.-Tchekova, A.-Lonner, P.-Olsson, M. (2005): A metamemory perspective on odor naming and identification. *Chemical Senses*, 30, 353-365.
- Koriat, A. (1995): Dissociating knowing and the feeling of knowing: further evidence for the accessibility model. *Journal of Experimental Psychology*, 124, 311-333.
- Koriat, A.-Goldsmith G. (1996): The role of metacognitive processes in the regulation of memory performance. En G. Mazzoni y T.O. Nelson (Eds). *Metacognition and cognitive neuropsychology* (pp. 97-118). Londres: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Lubin, P.-Garriga Trillo, A. (1997): Efecto de la magnitud del estímulo sobre la confianza en los juicios psicofísicos. *Psicothema*, 9(2), 383-390.
- Macbeth, G. (2009a): Distorsiones del éxito subjetivo en la resolución de problemas matemáticos. *Boletín de Psicología*, 95(1), 59-72.
- Macbeth, G. (2009b): Efecto amplificador del heurístico de anclaje sobre los sesgos de la calibración. *Acta Psiquiátrica y Psicológica de América Latina*, 55(1), 3-12.
- Macbeth, G.-Razumiejczyk, E. (2008): Disolución del sesgo de subconfianza en tareas verbales. *Anales de Psicología*, 24(1), 143-149.
- Macbeth, G.-Razumiejczyk, E.-Ledesma, R.-Cortada de Kohan, N.-López Alonso, A.O. (2008): La medición de los sesgos de la confianza mediante modelos discretos y continuos. *Investigaciones en Psicología*, 13, 117-134.
- Manzanero, A. (2006): Las experiencias de recuperación como medida de memoria. *Boletín de Psicología*, 87(2), 89-105.
- Metcalfe, J. (2000): Metamemory: Theory and Data. En E. Tulving y F.I.M. Craik (Eds.). *The oxford handbook of memory* (pp. 197-211). New York: Oxford University Press.
- Moller, P.-Mojet, J.-Köster, E.P. (2007): Incidental and intencional flavor memory in young and older subjects. *Chemical Sense*, 32, 557-567.
- Nelson, T.O.-Narens, L. (1996): Why investigate metacognition? En J. Metcalfe y A.P. Shimamura (Eds.): *Metacognition* (pp. 1-26). Londres: The MIT Press.
- Oskamp, S. (1965): Overconfidence in case-study judgments. *The Journal of Consulting Psychology*, 29, 261-265.
- Perfect, T.J.-Hollins, T.S. (1999): Feeling-of-knowing judgements do not predict subsequent recognition performance for eyewitness memory. *Journal of Experimental Psychology*, 5, 250-264.
- Peynircioglu, Z.F.-Teckan, A.I.-Wagner, J.L.-Baxter, T.L.-Shaffer, S.D. (1998): Name or hum that tune: feeling of knowing for music. *Memory and Cognition*, 26, 1131-1137.
- Razumiejczyk, E. (2008): El efecto de priming intramodal del gusto e intermodal entre el gusto y la visión y su disociación con la memoria explícita. *Tesis doctoral inédita*. Buenos Aires, Argentina: Universidad del Salvador.

- Razumiejczyk E.-López Alonso,A.O.(2007): La variable de los niveles de procesamiento no tiene incidencia en el efecto de *priming* gustativo. *Acta Psiquiátrica y Psicológica de América Latina*, 53, 219-225.
- Razumiejczyk E.-Macbeth,G.-López Alonso,A.O.(2008): Evidencia de *priming* gustativo y su disociación con la memoria explícita. *Universitas Psychologica*, 7(2), 549-556.
- Razumiejczyk,E.-Macbeth,G.-Adrover,J.F.(2008): *Priming* intramodal e intermodal: un estudio gustativo-visual. *Revista de investigación en Psicología*, 11(1), 69-79.
- Razumiejczyk,E.-Macbeth,G.-López Alonso,A.O. (en prensa): Efecto de *priming* gustativo en condición de codificación profunda y su disociación con la memoria explícita. *Investigaciones en Psicología*.
- Reder,L.M.-Ritter,F.E.(1992): What determines initial feeling of knowing? Familiarity with question terms, not with the answer. *Journal of Experimental Psychology*, 18, 435-452.
- Sulmont,C.-Issanchou,S.-Köster,E.P.(2005): Odor naming methodology: correct identification with multiple-choice versus repeatable identification in a free task. *Chemical Senses*, 30, 23-27.