

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/330556900>

Metacognitive Assessment in Psychopathology: The Metacognitive Abilities Questionnaire (MAQ)

Article in *Revista Argentina de Clínica Psicológica* · January 2019

DOI: 10.24205/03276716.2019.1091

CITATION

1

READS

732

3 authors:



Martha Giraldo-O'Meara
University of Prince Edward Island

19 PUBLICATIONS 104 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)



Javier Fernández-Álvarez
Aiglé Foundation

72 PUBLICATIONS 829 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)



Amparo Belloch
University of Valencia

178 PUBLICATIONS 2,652 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)

Some of the authors of this publication are also working on these related projects:



Progressing in treatment for OCD [View project](#)



Personal Therapist Style & Psychotherapists' attitudes and use of research outcomes in their clinical practice [View project](#)

EVALUACIÓN METACOGNITIVA EN PSICOPATOLOGÍA: EL CUESTIONARIO DE HABILIDADES METACOGNITIVAS (CHM)

METACOGNITIVE ASSESSMENT IN PSYCHOPATHOLOGY: THE METACOGNITIVE ABILITIES QUESTIONNAIRE (MAQ)

Martha Giraldo-O'Meara¹, Javier Fernández-Álvarez²
y Amparo Belloch¹

Resumen

La metacognición hace referencia al conjunto de habilidades que nos permiten conocer cómo funciona nuestro sistema mental y reflexionar sobre esta misma experiencia de conocimiento. Los objetivos de este estudio fueron en primer lugar, diseñar un cuestionario de auto-informe para evaluar habilidades metacognitivas en el ámbito de la psicopatología, y en segundo lugar, comparar las habilidades metacognitivas evaluadas a través del nuevo instrumento en dos muestras provenientes de España y Argentina. Los resultados indican que el Cuestionario de Habilidades Metacognitivas (CHM) es un instrumento fiable que evalúa los dos grandes componentes de la metacognición: conocimiento y regulación. Así mismo, las diferencias encontradas en las muestras sugieren que las habilidades metacognitivas podrían estar relacionadas tanto con la edad, como con el contexto sociocultural de las personas.

Palabras clave: Habilidades metacognitivas, contexto sociocultural, validación, psicopatología.

Abstract

Metacognition refers to the set of skills that allow us to know how our mental system works and to think about this experience of knowledge. The objectives of this study were first, to design a self-report questionnaire to assess metacognitive skills in psychopathology, and secondly, to compare the metacognitive abilities assessed through the new instrument in Spanish and Argentinian participants. Our results indicate that the Metacognitive Abilities Questionnaire (CHM) is a reliable instrument that assesses the two major components of metacognition: knowledge and regulation. Likewise, differences found in the study participants suggest that metacognitive abilities could be related to individuals' age and sociocultural context.

Key words: Metacognitive abilities, socio-cultural context, validity, psychopathology.

Recibido: 31-07-17 | Aceptado: 02-07-18

INTRODUCCIÓN

En un sentido amplio, el término metacognición hace referencia al conjunto de habilidades que nos permiten conocer cómo funciona nuestro sistema mental, en sus diversos estados, y reflexionar sobre ellos. En consecuencia, forma parte imprescindible del conocimiento de uno mismo, es necesario para regular nuestros estados mentales, y para afrontar y manejar adecuadamente los retos y aprendizajes diarios, incluyendo las relaciones interpersonales

(Dimaggio y Lysaker, 2010; Semerari, Carcione, Dimaggio, Falcone, Nicolò, y Procacci, 2003). No obstante, el concepto ha sido utilizado de diferentes modos hasta el punto de ser considerado como un concepto confuso. La confusión se debe, en buena medida, a los diversos ámbitos en los que se viene investigando la metacognición. Las primeras investigaciones surgieron en la década de los setenta del pasado siglo en un ámbito muy específico, el educativo, y con un propósito asimismo concreto: el conocimiento y control de la propia memoria y la comprensión de los niños en etapa escolar (Brown, 1987; Flavell, 1979). Posteriormente, se extendió a otras áreas, como la neuropsicología (Metcalf y Shimamura, 1994; Quiles, Prouteau, y Verdoux, 2015; Shimamura, 2000), la psicopatología y la psicoterapia (Cartwright-Hatton y Wells, 1997; Lysaker

¹ Departamento de Personalidad, Evaluación y Tratamientos Psicológicos. Grupo de Investigación y Tratamiento de Obsesiones y Compulsiones (I¹TOC). Facultad de Psicología. Universitat de València (España). ² Universitat Jaume I (España).

E-Mail: martha.giraldo@uv.es

REVISTA ARGENTINA DE CLÍNICA PSICOLÓGICA XXVIII p.p. 67-78

© 2019 Fundación AIGLÉ.

et al., 2008; Semerari et al., 2003; Wells, 1995). Esta diversidad de ámbitos de estudio y desarrollo ha llevado aparejado, a su vez, una diversidad de conceptos y definiciones, no siempre coincidentes (Blummer y Kenton, 2014; Dinsmore, Alexander, y Loughlin, 2008).

Una de las fuentes de indefinición más importantes proviene de la confusión entre metacognición y cognición, dos procesos mentales relacionados pero diferentes (Akturk y Sahin, 2011). Mientras que la metacognición es necesaria para saber cómo realizar una determinada actividad, para planificarla y supervisarla, la cognición lo es para llevar a cabo esa actividad en concreto (Schraw, 2001). Como señaló Gourgey (1998), la cognición es necesaria para dar contenido a los procesos de aprendizaje mientras que la metacognición lo es para que la persona pueda observar, desarrollar y evaluar esos procesos, de tal modo que pueda aplicarlos después a otras situaciones y contextos. En consecuencia, una buena capacidad metacognitiva es requisito para que la cognición sea eficaz. Las actividades metacognitivas se producen tanto antes de que se ponga en marcha la cognición (planificación), como durante el proceso cognitivo (supervisión), y una vez que éste ha finalizado (evaluación).

La literatura especializada diferencia dos macrocomponentes de la metacognición, siguiendo el modelo de Brown (1987): el del conocimiento, y el de la regulación. El primero hace referencia a los procesos que facilitan el aspecto reflexivo de la metacognición y puede definirse como el conocimiento de las capacidades, y también las limitaciones, de los procesos cognitivos. Es relativamente estable, a menudo falible, y se desarrolla con la edad. Por su parte, el componente de regulación es más inestable y no depende tanto de la edad como de las tareas y/o situaciones concretas. Incluye diversas funciones ejecutivas superiores que facilitan el control, la planificación, la distribución de los recursos, y la supervisión de los procesos mentales, facilitando así evaluar y detectar errores y limitaciones (Brown, 1987; Flavell, 1979). En todo caso, ambos componentes, conocimiento y regulación, están íntimamente entrelazados, retroalimentándose continuamente (Flavell, 1979).

En el ámbito de la psicopatología y la psicoterapia, se han planteado dos modelos de metacognición que difieren en varios aspectos sustanciales. El primero de ellos, conocido como modelo de la función ejecutiva auto-reguladora (s-REF por sus siglas en inglés), fue propuesto por Wells y Matthews (1994, 1996) para explicar la etiopatogenia de los trastornos de ansiedad, especialmente el de ansiedad generalizada (Wells, 1999). El modelo se centra en el papel que tienen las creencias metacognitivas desadaptativas o disfuncionales sobre los propios pensamientos, hipotetizando que esas creencias determinan y guían no solo los comportamientos

sino también las valoraciones posteriores sobre otros productos cognitivos. Se trata por tanto de un modelo que centra su interés en el componente de conocimiento de la actividad metacognitiva. En palabras de los autores *“la metacognición lleva al individuo a enfocar su atención sobre la información que es congruente con su trastorno, a utilizar objetivos y criterios internos inadecuados en los que basar su cognición y su comportamiento, y a adoptar estrategias inadecuadas de afrontamiento, como la supresión de pensamientos, que no consiguen modificar sus valoraciones y creencias negativas”* (Wells y Cartwright-Hatton, 2004, p.386). El modelo ha servido como base para el estudio de la metacognición en otros trastornos como el obsesivo-compulsivo (p. ej., Cartwright-Hatton y Wells, 1997; Emmelkamp y Aardema, 1999; Purdon y Clark, 1999), la depresión (p. ej., Papageorgiou y Wells, 1999), o el trastorno de estrés posttraumático (p. ej., Holeva, Tarrrier, y Wells, 2001), además de estar en la base del desarrollo de tratamientos cognitivo-conductuales específicos para estos trastornos (p.ej., Wells, 2000).

El segundo modelo, planteado por el grupo de Semerari (p.ej., Semerari et al., 2003, Semerari, Carcione, Dimaggio, Nicolò, Pedone, y Procacci, 2005; Semerari, Carcione, Dimaggio, Nicolò, y Procacci, 2007), concibe la metacognición como un amplio conjunto de habilidades cognitivas y emocionales que permiten a las personas identificar sus estados mentales y pensar sobre ellos, a la vez que identificar los estados mentales de los demás. En consecuencia, las actividades metacognitivas son diferentes dependiendo de dónde se sitúa el foco: en uno mismo, en los otros, en el mundo en general, o en la vida cotidiana. En este sentido, el foco de investigación se centra especialmente en el componente reflexivo de la metacognición, que como se ha dicho antes, es más inestable y dependiente de las tareas y situaciones. El grupo de Semerari ha criticado el modelo s-REF de Wells, apelando a que en realidad se centra en las creencias y, por lo tanto, en la cognición. Por su parte, el enfoque de Semerari tiene similitudes importantes con otros constructos, en especial con los de la teoría de la mente (ToM; Baron-Cohen, 1985) y la mentalización (Allen, Bateman, y Fonagy, 2008; Bateman y Fonagy, 2004), si bien en el modelo de Semerari se otorga una importancia vital al razonamiento y la comprensión guiada por las emociones. Según el modelo, las disfunciones en la capacidad metacognitiva se traducen, entre otras cosas, en un funcionamiento social deficitario y una mala calidad de vida, además de ser un predictor importante de fracaso terapéutico. Esas disfunciones se han analizado de manera especial en el complejo ámbito de los trastornos de la personalidad (p.ej., Semerari et al., 2005).

Más allá de las divergencias entre los modelos, el componente metacognitivo más investigado en

psicopatología emocional es el del conocimiento, y dentro del mismo, el relativo a las creencias metacognitivas (Yılmaz, Gençöz, y Wells, 2008). Otros aspectos, como la autofocalización en los pensamientos y la confianza en la cognición, también han sido objeto de investigación. Por ejemplo, en el caso del Trastorno Obsesivo-Compulsivo (TOC), algunos estudios indican que la autofocalización en los pensamientos y la falta de confianza en la memoria son características típicas de las personas con este trastorno (p. ej., Sica, Steketee, Ghisi, Rocco Chiri, y Franceschini, 2007; Tuna, Tekcan, y Topçuoğlu, 2005). Sin embargo, el otro macro-componente de la metacognición, la regulación metacognitiva, que incluye procesos y habilidades como las de planificación y uso de recursos atencionales, ha sido menos estudiado en psicopatología, con la excepción del grupo de Semerari, a diferencia de lo que sucede en el ámbito educativo en donde estas habilidades regulatorias se consideran primordiales en el aprendizaje (Flavell, 1979; Raes, Schellens, De Wever, y Benoit, 2016).

Uno de los retos más importantes que se plantean en la investigación de las habilidades metacognitivas, es el de su evaluación, ya sea mediante entrevistas estructuradas o mediante cuestionarios de auto-informe. Las entrevistas pueden ser de tres tipos: previas a una tarea (p.ej., preguntando qué estrategias van a utilizarse para resolver un problema), simultáneas (p.ej., pidiendo a la persona que verbalice qué estrategias está utilizando mientras hace algo), o retrospectivas (p.ej., preguntando qué estrategias utilizó para resolver un problema). Se trata por tanto de instrumentos complejos, que requieren de un entrenamiento previo para que el entrevistado sepa exactamente qué se le está pidiendo, y son difíciles de evaluar. En cuanto a los cuestionarios de auto-informe, la mayoría se han desarrollado en y para el contexto educativo. Un ejemplo es el Inventario de Consciencia Metacognitiva (Metacognition Awareness Inventory, MAI; Schraw y Sperling-Dennison, 1994) que evalúa tanto el conocimiento como la regulación metacognitivos. En el área de la psicopatología, el Cuestionario de Metacogniciones (Meta-cognitions Questionnaire, MCQ; Cartwright-Hatton y Wells, 1997, 2004), es el instrumento más utilizado, aunque, como ya se ha dicho, evalúa únicamente el componente de conocimiento metacognitivo. Por su parte, Semerari et al. (2003) desarrollaron el Metacognitive Assessment Scale, un cuestionario con un formato de respuesta dicotómico (sí/no) que es completado por el psicoterapeuta, pero no por el paciente. En congruencia con el modelo teórico de los autores, evalúa la capacidad de una persona para comprender su propia mente, la de los demás, y las estrategias de manejo y supervisión que utiliza un paciente concreto.

Ante las limitaciones de los instrumentos de

evaluación de la metacognición existentes en el ámbito de la psicopatología, especialmente en el amplio campo de los trastornos emocionales, nos planteamos diseñar un cuestionario de auto-informe que evalúe habilidades metacognitivas, tanto propias del componente de conocimiento como del de regulación. Estas habilidades analizadas han de ser relevantes para la investigación de los procesos metacognitivos que, hipotéticamente, subyacen a diversas formas de presentación de las psicopatologías y no han de ser, por tanto, específicas de un grupo de trastornos en particular. Además, dado que, según la investigación de la metacognición en el ámbito original de la educación, las habilidades metacognitivas fluctúan en continuos dimensionales, nos planteamos dilucidar su posible dimensionalidad también en psicopatología. Para ello, el primer paso necesario es evaluarla en población general no clínica. Estos son por tanto los objetivos de este trabajo, que presentamos en dos estudios secuenciales.

ESTUDIO 1

El objetivo de este estudio fue la elaboración y validación de un nuevo cuestionario para evaluar habilidades metacognitivas tanto regulatorias como de conocimiento en población general.

MÉTODO

Participantes

Han participado 554 sujetos españoles pertenecientes a población general no clínica. El 71,4% eran mujeres, y la edad media fue de 29,44 años (DT = 12,87; rango = 18-60 años). La mayoría de los participantes permanecían solteros (63,6%), tenían un nivel socioeconómico medio (67,6%) y estudios universitarios (62,1%). No se incluyeron los datos de las personas que informaron tener problemas de salud mental en los últimos 6 meses o se encontraban en el momento de la evaluación bajo tratamiento psicológico o psiquiátrico y que no pertenecían al rango de edad (18 a 60 años).

Instrumentos de evaluación

El *Cuestionario de Habilidades Metacognitivas* (CHM) fue diseñado por dos de las autoras de este estudio (MGO y AB) para valorar las habilidades metacognitivas relevantes en psicopatología, teniendo en cuenta los dos grandes componentes de la metacognición: conocimiento metacognitivo y regulación de la metacognición. Las habilidades escogidas para evaluar fueron confianza en la memoria y autofocalización en los pensamientos, propias del componente de conocimiento, junto con una dimensión del ámbito de la regulación metacognitiva: pla-

nificación y supervisión. Para ello, se recogieron ítems de dos cuestionarios que valoran estos aspectos: el Inventario de Consciencia Metacognitiva (MAI; Schraw y Sperling-Dennison, 1994) y el Cuestionario de Metacogniciones (MCQ; Cartwright-Hatton y Wells, 2004), además de ítems generados por las autoras sobre la base de la literatura especializada. Se obtuvo un conjunto inicial de 45 ítems que se valoraron de manera independiente por las autoras y un grupo reducido de 5 expertos en psicología clínica con acreditada experiencia en investigación en psicopatología y grado de Doctor. Cada uno de ellos valoró de manera individual cada ítem en dos aspectos: claridad de expresión/redacción y relación con las tres habilidades a evaluar. A partir de esta evaluación, únicamente se retuvieron los ítems en los que se alcanzó un acuerdo entre los evaluadores superior al 90% en ambos aspectos. El número total de ítems retenidos fue de 27: 13 pertenecientes a supervisión y planificación de los procesos mentales (componente de regulación), 8 relacionados con confianza en la memoria, y 6 sobre auto-focalización en los pensamientos (ambos del componente de conocimiento). Finalmente, se decidió utilizar escalas de respuesta tipo Likert de 5 pasos (desde 0 “nada de acuerdo/no lo hago nunca”, hasta 4 “Totalmente de acuerdo/lo hago siempre”). La puntuación de las escalas del cuestionario se obtuvo mediante la suma directa de las puntuaciones de cada uno de los ítems que las integran. Dado que el objetivo específico de este estudio es la validación de este cuestionario, en el apartado de resultados se ofrecen los datos correspondientes a fiabilidad.

Las Escalas de Depresión, Ansiedad y Estrés (DASS-21; Lovibond y Lovibond, 1995; validación española de Bados, Solanas y Andrés, 2005) consisten en un autoinforme compuesto por 21 ítems, que evalúa en la última semana tres tipos de síntomas: depresión, ansiedad y estrés, en escalas Likert de 4 puntos. En este estudio la consistencia interna (α de Cronbach) para las tres subescalas fue de: 0,87, 0,79 y 0,77, respectivamente.

El Inventario de Preocupación de Pensilvania (PSWQ; Meyer, Miller, Metzger, y Borkovec, 1990; validación española de Sandín y Chorot, 2009) es un cuestionario de autoinforme de 16 ítems medidos en una escala Likert de 5 puntos que evalúa el constructo de “worry” o la tendencia general a preocuparse. La fiabilidad en este estudio ha sido muy satisfactoria ($\alpha = 0,90$).

Las Escalas de Afecto Positivo y Negativo (PANAS; Watson, Clark, y Tellegen, 1988; adaptación española de Sandín, Chorot, Valiente, y Lostao, 1999), son un autoinforme compuesto por 20 ítems que evalúan el afecto positivo y el negativo en escalas Likert de 5 puntos. La consistencia interna en este estudio ha sido $\alpha = 0,88$ para la escala de afecto positivo y $\alpha = 0,89$ para la de afecto negativo.

Procedimiento

Los participantes eran estudiantes inscritos en diferentes cursos de los grados universitarios de psicología y logopedia, además de sus familiares y/o amigos que fueron reclutados mediante la técnica de bola de nieve que se explica a continuación. En primer lugar, los estudiantes fueron invitados a participar en un estudio sobre capacidades mentales y procesos de pensamiento. Aquellos que aceptaron participar voluntariamente, firmaron un consentimiento informado y completaron el protocolo de evaluación con los instrumentos utilizados en este estudio, antes descritos. Una vez entregados los cuestionarios, los estudiantes asistieron a un seminario sobre metacognición en el cual se les ofreció información sobre este concepto, y fueron invitados a participar en la segunda fase del estudio, en la que debían administrar el protocolo de evaluación a familiares y amigos. En esta misma sesión se les instruyó en la forma de administrar el protocolo a terceras personas, haciendo hincapié en la confidencialidad y la colaboración voluntaria de los participantes.

El orden de los cuestionarios fue aleatorizado. Todos los participantes de este estudio firmaron un consentimiento informado en el que aceptaban participar de forma voluntaria. Este estudio, que forma parte de un proyecto de investigación más amplio, fue aprobado por el Comité Ético de la Universidad de Valencia.

Análisis estadísticos

Para analizar la estructura subyacente del nuevo cuestionario se realizaron análisis de Componentes Principales (ACP), con rotación oblicua Promax debido a la falta de independencia entre las variables. Se tuvieron en cuenta la medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) ($KMO > 0,70$) y la prueba de esfericidad de Bartlett (BTS) ($p \leq 0,05$), para comprobar la adecuación de los datos para los análisis. Los análisis factoriales confirmatorios (AFC) fueron realizados con el método de máxima verosimilitud (ML) mediante el programa EQS v.6.1. Ya que el estadístico chi cuadrado es muy sensible a las variaciones de la muestra (Bentler y Bonnett, 1980), se tuvieron en cuenta varios índices, utilizando estimadores robustos, para analizar la bondad de ajuste del modelo: el chi cuadrado robusto ($\chi^2 < 5$), el NNFI (índice de ajuste no normativo), el CFI (índice de ajuste comparativo), y el IFI (índice de ajuste incremental) que deben estar cercanos a 0,90; el RMSEA (error cuadrático medio de aproximación) $< 0,6$; y el modelo AIC (criterio de información de Akaike) para realizar comparaciones entre los distintos modelos (Hair, Anderson, Tatham y Black, 1998; Ullman y Bentler, 2004).

Para establecer la consistencia interna de las medidas, se utilizó el alfa de Cronbach. Para analizar las asociaciones entre variables se realizaron correla-

ciones bivariadas (Pearson). Para valorar el tamaño de las correlaciones, se adoptaron los criterios de Cohen (1988): pequeño: $r = 0,10$ a $0,29$; medio: $r = 0,30$ a $0,49$; grande: $r = \geq 0,50$). Todos los análisis fueron realizados con el programa SPSS v.20 (SPSS, Chicago, IL, USA).

RESULTADOS

Análisis factorial del CHM

En primer lugar, se realizó un análisis factorial exploratorio de componentes principales para explorar la estructura interna del CHM. Previamente al análisis, se constató que tanto la prueba de la medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin (0,85), como la prueba de esfericidad de Bartlett ($X^2(351) = 2252,873$), $p < 0,000$, fueran estadísticamente adecuadas.

Los análisis iniciales, teniendo en cuenta el test de Scree y los autovalores de cada factor, revelaron un modelo de tres factores, que se correspondía con el modelo teórico inicial del cuestionario. Se realizó entonces un análisis de componentes principales (ACP) con rotación promax reteniendo 3 factores, que explicaron el 50% de la varianza total. Los datos se resumen en la Tabla 1. El primer factor incluyó 13 ítems relacionados con la supervisión y planificación de los procesos cognitivos, y explicó el 25,13% de la varianza total; el segundo factor lo formaban 8 ítems (17,29% de varianza explicada) sobre la falta de confianza en la memoria. El tercer factor agrupó 6 ítems (7,57% de varianza explicada) sobre la autofocalización en los propios pensamientos. Las saturaciones de todos los ítems en su factor correspondiente se encontraron por encima de 0,50, confirmando la pertenencia a su factor correspondiente.

Tabla 1. Análisis factorial exploratorio del CHM (pesos factoriales). Análisis de componentes principales, rotación promax (N = 554)

Ítems CHM	Factor 1	Factor 2	Factor 3
	Supervisión y planificación	Confianza en la memoria	Autofocalización en los pensamientos
12	0,77	0,04	-0,35
18	0,7	-0,06	-0,18
10	0,67	-0,08	-0,31
2	0,67	-0,05	-0,1
22	0,66	0,05	-0,15
1	0,64	-0,03	-0,23
6	0,62	0	-0,34
21	0,62	0,01	-0,43
14	0,61	0	-0,31
15	0,59	-0,08	-0,17
13	0,59	-0,11	-0,43
17	0,54	-0,01	-0,5
3	0,51	-0,28	-0,07
16	-0,01	0,83	-0,12
27	-0,09	0,82	-0,06
4	-0,02	0,79	-0,17
9	-0,02	0,76	-0,13
14	0,1	0,72	-0,14
19	-0,03	0,69	-0,16
24	-0,29	0,67	-0,06
25	-0,06	0,51	-0,05
26	0,28	0,16	0,85
20	0,18	0,06	0,79
23	0,09	0,27	0,76
8	0,5	0,01	0,67
5	0,47	0,06	0,65
7	0,36	0,14	0,53
Varianza explicada	25,13%	17,29%	7,57%
Autovalores iniciales	6,78	4,67	2,04

En negrita se encuentran los valores correspondientes a cada factor

Con el objetivo de confirmar los análisis previos, y determinar el mejor modelo para el nuevo instrumento, se pusieron a prueba dos modelos a través de análisis factoriales confirmatorios: el modelo de tres factores derivado del ACP, y un modelo unifactorial atendiendo a la metacognición como un constructo unidimensional. En la Tabla 2 se encuentran los índices de bondad de ajuste

para ambos modelos. Los resultados obtenidos en el AFC indican que el modelo de tres factores presentó un mejor ajuste que el unifactorial, con valores que, aunque por debajo de lo esperado, son aceptables siendo claramente superiores al modelo de un solo factor. Los ítems del CHM y las cargas correspondientes en los tres factores se encuentran en la Tabla 3.

Tabla 2. Índices de bondad de ajuste de los modelos analizados

Índices	Modelos contrastados	
	Modelo de 1 factor	Modelo de 3 factores
X ²	27,808,649	1017,3991
Grados de libertad	324	321
NNFI	0,416	0,833
CFI	0,461	0,847
IFI	0,464	0,848
RMSEA	0,119	0,064
Modelo AIC	2,132,865	375,399

NFI: índice de ajuste normativo; NNFI: índice de ajuste no normativo; CFI: índice de ajuste comparativo; IFI: índice de ajuste incremental; RMSEA: error cuadrático medio de aproximación; AIC: criterio de información de Akaike.

Tabla 3. Datos descriptivos del Cuestionario de Metacognición (N = 554)

Ítems	Media	Desviación típica	Asimetría	Curtosis
1	2,45	1,11	-0,45	-0,46
2	2,92	0,91	-0,84	0,71
3	2,70	1,02	-0,58	-0,08
4	1,70	1,24	0,22	-0,94
5	2,24	1,14	-0,13	-0,72
6	3,20	0,87	-1,21	1,58
7	2,82	0,94	-0,81	0,72
8	2,31	1,17	-0,26	-0,72
9	2,14	1,17	0,12	-0,80
10	2,78	0,88	-0,56	0,28
11	2,20	1,11	-0,23	-0,60
12	2,59	1,00	-0,58	-0,03
13	2,94	0,91	-0,83	0,60
14	2,90	0,96	-0,99	0,93
15	2,69	1,10	-0,53	-0,51
16	1,50	1,28	0,36	-0,96
17	2,42	1,02	-0,42	-0,28
18	2,79	0,95	-0,70	0,35
19	1,48	1,24	0,41	-0,85
20	1,77	1,17	0,14	-0,81
21	2,71	0,99	-0,68	0,13
22	2,95	0,91	-0,88	0,73
23	2,03	1,23	-0,04	-0,98
24	2,45	1,09	0,32	-0,55
25	1,57	1,29	0,35	-0,99
26	2,05	1,17	-0,13	-0,77
27	1,42	1,29	0,52	-0,82

Consistencia interna del CHM

Los coeficientes de consistencia interna de los 3 factores fueron muy satisfactorios, con valores α de 0,86, 0,86, y 0,83, para supervisión y planificación, confianza en la memoria, y autofocalización en los pensamientos, respectivamente. Asimismo, las correlaciones corregidas ítem-subescala fueron entre moderadas y altas (rango: $r = 0,43$ a $r = 0,76$), lo que sugiere que los ítems representan adecuadamente las 3 dimensiones propuestas.

Estadísticos descriptivos

Los valores asociados a las medidas de dispersión (desviación típica y asimetría) se en-

cuentran dentro de un rango adecuado para todos los ítems (ver Tabla 4). La media más alta se observó en el ítem 6 de la subescala de supervisión y planificación (“Cuando tengo que resolver algo o tomar una decisión, pienso en las diferentes posibilidades para escoger la mejor”), mientras que la más baja fue para el ítem 27 de la subescala de falta de confianza en la memoria (“Tengo mala memoria”). Todos los ítems se distribuyeron en todos los niveles de respuesta. Las medias de las subescalas se presentan en la Tabla 5, además de las puntuaciones de cada subescala correspondientes a los percentiles 25, 50, y 75.

Tabla 4. Ítems y pesos factoriales del Cuestionario de Habilidades Metacognitivas

	Ítems	Factor	Carga factorial
1	Antes de empezar una tarea o actividad importantes, me marco objetivos específicos	Planificación y supervisión	0,57
2	Cuando termino algo, sé cómo me ha ido	Planificación y supervisión	0,48
3	Soy bueno organizando información	Planificación y supervisión	0,45
4	Cuando tengo que resolver algo o tomar una decisión, pienso en las diferentes posibilidades para escoger la mejor	Planificación y supervisión	0,6
5	Cuando realizo una tarea o actividad, tengo claro qué tipo de información me conviene tener en cuenta	Planificación y supervisión	0,62
6	Cuando termino una tarea me pregunto hasta qué punto he conseguido los objetivos que tenía cuando la empecé	Planificación y supervisión	0,61
7	Normalmente me doy cuenta de las cosas que estoy pensando	Planificación y supervisión	0,57
8	Cuando aprendo algo nuevo, me pregunto si lo entiendo bien o no	Planificación y supervisión	0,53
9	Cuando estoy realizando una tarea o actividad, organizo el tiempo para poder terminarla	Planificación y supervisión	0,53
10	Me doy cuenta de las estrategias que utilizo cuando resuelvo un problema	Planificación y supervisión	0,63
11	Antes de ponerme a hacer algo, pienso en lo que necesito	Planificación y supervisión	0,64
12	Pienso en varias maneras de resolver un problema antes de afrontarlo	Planificación y supervisión	0,64
13	Antes de empezar a hacer algo, me informo de lo que tengo que hacer	Planificación y supervisión	0,58
14	Me fío poco de mi memoria para hacer las cosas	Confianza en la memoria	0,73
15	Mi memoria puede confundirme a veces	Confianza en la memoria	0,65
16	Si pensara que hay algo que no hice, entonces dudaría de mi memoria para acordarme de las cosas que debo hacer	Confianza en la memoria	0,53
17	No me fío de mi memoria	Confianza en la memoria	0,83
18	Tengo poca confianza en mi memoria para las palabras y los nombres	Confianza en la memoria	0,65
19	Se me da bien recordar cosas	Confianza en la memoria	0,64
20	Confío poco en mi memoria para los lugares	Confianza en la memoria	0,45
21	Tengo mala memoria	Confianza en la memoria	0,83
22	Presto mucha atención a cómo funciona mi mente	Autofocalización en los pensamientos	0,64
23	De vez en cuando me pregunto si estoy cumpliendo las metas que me propongo	Autofocalización en los pensamientos	0,46
24	Me doy cuenta de cómo trabaja mi mente cuando estoy pensando en un problema	Autofocalización en los pensamientos	0,57
25	Constantemente estoy examinando mis pensamientos	Autofocalización en los pensamientos	0,82
26	Pienso demasiado sobre mis pensamientos	Autofocalización en los pensamientos	0,71
27	Estoy pendiente de mis pensamientos	Autofocalización en los pensamientos	0,84

Tabla 5. Medias y percentiles de las subescalas del CHM en población general

	Cuestionario de Habilidad Metacognitiva		
	Planificación y supervisión	Confianza en la memoria	Autofocalización en los pensamientos
Media	36,07	13,53	13,19
(Desviación típica)	-7,876	-6,977	-5,112
	25	31	8
Percentiles	50	37	13
	75	41	18

Se realizaron análisis de correlaciones entre la puntuación total del CHM y sus 3 subescalas y la edad de los participantes. Se encontraron asociaciones pequeñas, aunque estadísticamente significativas: supervisión y planificación, $r = 0,10$; falta de confianza en la memoria, $r = 0,11$; Autofocalización en los pensamientos, $r = -0,14$. Cabe suponer que el hecho de que estas correlaciones fueran significativas se debe más al tamaño muestral que a la existencia de una asociación realmente importante entre las subescalas. De hecho, los coeficientes de determinación fueron realmente bajos ($R^2 = 0,01, 0,012, 0,019$, para cada subescala), lo que revela porcentajes de varianza común inferiores al 5%. También se analizaron las posibles diferencias de género en el nuevo cuestionario, y no se encontraron en ninguna de las subescalas.

Validez discriminante: asociaciones con medidas ansioso-depresivas

Para explorar las asociaciones entre las subescalas del CHM e indicadores de psicopatología ansioso-depresiva, se llevaron a cabo análisis de correlaciones. Ya que anteriormente se habían detectado asociaciones con la edad, se realizaron correlaciones parciales controlando esta variable. Los resultados de estos análisis (ver Tabla 6) mostraron correlaciones pequeñas, aunque significativas, entre las subescalas de falta de confianza en la memoria y autofocalización en los pensamientos y afecto negativo (PANAS), estrés, ansiedad, y depresión (DASS), y

con la tendencia general a preocuparse o worry. No se encontraron asociaciones entre estas subescalas y afecto positivo. Por otro lado, la subescala de planificación y supervisión se asoció positivamente con afecto positivo (PANAS), y en menor medida con el worry, y en sentido negativo con afecto negativo y depresión. No se presentaron correlaciones significativas entre esta subescala y estrés o ansiedad.

Discusión

El CHM incluye 27 ítems agrupados en 3 subescalas o factores: planificación y supervisión de procesos mentales, falta de confianza en la memoria, y autofocalización en los pensamientos. Estas escalas y su composición se mostraron estables a través de los diferentes análisis realizados, y presentaron una buena consistencia interna. La subescala de planificación y supervisión se asoció con afecto positivo, mientras que las subescalas de confianza en la memoria, y autofocalización en los pensamientos se asociaron con sintomatología ansioso-depresiva. Estas asociaciones se mantuvieron consistentes aun controlando la posible influencia de la edad de los participantes. No obstante, dado el pequeño tamaño de las correlaciones, resulta razonable concluir que el CHM evalúa aspectos diferentes a los asociados con ansiedad, depresión, y afecto. En conclusión, el CHM presenta una buena validez de constructo y es un instrumento fiable para la evaluación de las habilidades metacognitivas relacionadas con conocimiento y regulación en población general.

Tabla 6. Correlaciones entre las subescalas del CHM y medidas ansioso-depresivas

Medidas ansioso depresivas	Subescalas del CHM		
	Supervisión y planificación	Confianza en la memoria	Autofocalización en los pensamientos
PANAS- Afecto Positivo	0,27**	-0,09	0,07
PANAS- Afecto Negativo	-0,03*	0,20**	0,25**
DASS 21- Estrés	-0,02	0,18**	0,26**
DASS 21- Ansiedad	-0,03	0,17**	0,25**
DASS 21 -Depresión	-0,09*	0,18**	0,17**
PSWQ- Puntuación total	0,11*	0,17**	0,27**

** $p \leq .01$; * $p \leq .05$; PANAS: Escalas de Afecto Positivo y Negativo; DASS-21: Escalas de Estrés, Ansiedad, y Depresión; PSWQ: Cuestionario de Preocupaciones del Estado de Pensilvania.

ESTUDIO 2

El objetivo de este estudio fue comparar y analizar las posibles diferencias en las habilidades metacognitivas que evalúa el CHM en dos muestras de adultos provenientes de dos países con un lenguaje común, España y Argentina, pero con edades y niveles educativos diferentes. Las razones para escoger poblaciones que fueran diferentes en cuanto a dos variables relevantes, edad y nivel educativo, guardan relación con uno de los supuestos básicos del modelo de Brown (1987) sobre la metacognición, al que aludimos en la introducción: que el conocimiento metacognitivo se desarrolla con la edad. En consecuencia, esperamos que las habilidades de planificación y supervisión sean mayores en la población de mayor edad y, presumiblemente, con

mayor nivel educativo. Por otra parte, el estudio de la metacognición en muestras culturalmente distintas permite una mayor generalización de los datos a poblaciones diferentes.

Método

Participantes

La muestra española estuvo compuesta por los participantes descritos en el primer estudio. La muestra argentina la formaron 300 personas con una edad media de 36,26 años (DT= 12,23), es su mayoría mujeres (77,7%), solteras, y con estudios superiores (95,2%). Los datos sociodemográficos de ambas muestras se representan en la Tabla 7.

Tabla 7. Descripción sociodemográfica de las poblaciones española y argentina

		España	Argentina	t de student/ χ^2 (gl)	d de Cohen/ CC
N		557	300		
Edad	Media (DT)	29,80 (13,23)	36,26 (12,23)	7,19**	0,5
	Rango	16 - 79	18 - 75	-868	
Nivel educativo	Elementales	71 (12,5%)	8 (3,2%)	96,55**	
	Medios	146 (25,74%)	4 (1,6%)	-2	0,32
	Superiores	351 (61,8%)	236 (95,2%)		
Estado civil	Soltero	363 (64,5%)	171 (57,4%)	29,57**	
	Divorciado/separado/viudo	21 (3,7%)	14 (4,7%)	-3	0,18
	Casado	179 (24,2%)	113 (18,1%)		
	Viviendo en pareja	43 (7,6%)	59 (19,8%)		

** $p \leq 0,01$; CC= Coeficiente de contingencia

Procedimiento

Los participantes argentinos fueron reclutados en la ciudad de Buenos Aires entre los asistentes a cursos de post-grado universitarios. El procedimiento seguido fue similar al utilizado en el primer estudio con los estudiantes españoles. En primer lugar, fueron invitados a participar en un estudio sobre capacidades mentales y procesos de pensamiento. Aquellos que aceptaron participar voluntariamente, firmaron un consentimiento informado y completaron el CHM. Una vez entregado el cuestionario, se impartió un seminario sobre metacognición en el que se ofreció información sobre este concepto, y se les explicaron los objetivos del estudio en el que habían participado.

Análisis estadísticos

Las diferencias de medias entre los grupos se analizaron mediante el estadístico t de Student para grupos independientes con las correcciones de Le-

vene y las pruebas robustas correspondientes, y el estadístico d de Cohen para determinar el tamaño del efecto. El estadístico chi-cuadrado y el coeficiente de contingencia fueron utilizados en el caso de las variables categóricas. Para controlar el peso de las variables socio-demográficas en las diferencias en las habilidades metacognitivas, se llevaron a cabo diversos ANCOVAS.

RESULTADOS

Diferencias sociodemográficas entre las muestras española y argentina

Los resultados obtenidos indican diferencias significativas en todas las variables sociodemográficas estudiadas en ambas muestras: edad, nivel educativo, y estado civil. Los participantes provenientes de Argentina tenían una edad significativamente mayor que la de los españoles. Además, más

del 95% de la población argentina tenía estudios superiores, mientras que en el caso de los españoles, solo el 60% los tenían. En el caso del estado civil, los participantes españoles presentaron un mayor número de solteros, divorciados, separados o viudos y casados, mientras que en la muestra argentina fue mayor el número de participantes viviendo en pareja (ver Tabla 5).

Diferencias en habilidades metacognitivas entre las muestras española y argentina

La población argentina presentó puntuaciones más elevadas en las subescalas de planificación/su-

pervisión y autofocalización en los pensamientos. No se encontraron diferencias significativas en la subescala de confianza en la memoria (ver Tabla 8). Dadas las diferencias en las variables sociodemográficas entre los dos grupos muestrales, se repitieron estos análisis controlando dichas variables. Se mantuvieron las diferencias previamente observadas en las subescalas de supervisión y planificación ($F(4, 778) = 8,67, p = 0,001$) y autofocalización en los pensamientos ($F(4, 776) = 5,71, p = 0,001$), y además surgieron diferencias en la subescala de confianza en la memoria ($F(4, 775) = 6,56, p = 0,001$).

Tabla 8. Medias y diferencias en las subescalas del CHM en las muestras española y argentina

	España (n = 557)	Argentina (n = 300)	t (df)	d de Cohen
Planificación y supervisión	36,08 (7,85)	38,07 (6,26)	4,050** -855	0,28
Confianza en la memoria	13,53 (6,97)	13,29 (6,87)	0,487 -852	-
Autofocalización en los pensamientos	13,20 (5,10)	14,87 (4,96)	4,647** -853	0,33

** $p \leq 0,01$

Discusión

Los resultados obtenidos en este estudio indican que las habilidades metacognitivas de las muestras española y argentina que participaron en este estudio fueron diferentes, siendo los participantes argentinos los que presentaron una mayor habilidad en la planificación y supervisión de los recursos cognitivos, y una mayor autofocalización en los pensamientos. Estas diferencias avalan el planteamiento clásico (Brown, 1987) de que las habilidades metacognitivas relacionadas con el componente de conocimiento se desarrollan y aumentan con la edad. En nuestro caso, esta hipótesis se cumple con las dos habilidades de conocimiento evaluadas, autofocalización en los pensamientos y falta de confianza en la memoria, pero también con la habilidad regulatoria de planificación y supervisión, lo que sugiere que también esta habilidad está mediada por la edad. No obstante, el hecho de que estos resultados se mantengan a pesar de controlar los factores de edad y nivel educativo, y por tanto, igualando en cierto modo a todos los participantes en ambas variables, sugiere que las diferencias de contexto sociocultural ejercen alguna influencia en las habilidades metacognitivas de las personas. La naturaleza transversal de nuestro estudio no permite ir más allá de esta sugerencia, que en nuestra opinión merece un estudio específico.

Discusión general

El objetivo principal de este trabajo ha sido el diseño y la validación de un nuevo instrumento para evaluar habilidades metacognitivas en población general. El Cuestionario de Habilidades Metacognitivas (CHM) compuesto por 3 dimensiones, evalúa los dos aspectos más importantes de la metacognición: conocimiento y regulación. Por un lado, se encuentra la dimensión de supervisión y planificación que está relacionada con la regulación de la metacognición, y por otro lado la confianza en la memoria y la autofocalización en los pensamientos, relacionados con el componente metacognitivo de conocimiento. Los resultados de este estudio sugieren que el CHM es un instrumento fiable para evaluar estas habilidades metacognitivas.

En términos generales, nuestros resultados indican que el aumento en edad se asocia a un mayor desarrollo de las habilidades de supervisión y planificación de los recursos mentales, a la vez que disminuyen la confianza en la memoria y la tendencia a centrar la atención en los propios pensamientos (autofocalización). Estos resultados, procedentes del primer estudio, se vieron corroborados, en cierta medida, con los del segundo, cuando se detectaron diferencias debidas a la edad y el nivel educativo entre españoles y argentinos, y coinciden con lo apuntado por Flavell (1979; Flavell, Everett, Croft, y

Flavell, 1981) y Brown (1987) en contextos educativos sobre la naturaleza evolutiva de la metacognición y su consiguiente cambio con la edad y, como es lógico, con el nivel de instrucción.

El hecho de que, además, la habilidad regulatoria metacognitiva (planificación y supervisión) se asocie con afecto positivo, mientras que las habilidades de conocimiento (falta de confianza en la memoria y autofocalización en los pensamientos) se asocien con indicadores de psicopatología (afecto negativo, ansiedad, depresión, y worry), sugiere que el aumento que se produce con la edad en la capacidad de controlar el propio estado mental, compense de algún modo la disminución de la confianza en la propia memoria (que también se produce con la edad), a la vez que la persona aprende a no prestar excesiva atención a sus pensamientos improductivos.

En todo caso, lo que sí parecen sugerir los resultados es que el componente regulatorio de la metacognición evaluado (elevada capacidad de supervisión/planificación) ejerce un papel protector de la estabilidad emocional, mientras que los déficits en las habilidades de conocimiento indican lo contrario, ya que las dos dimensiones evaluadas se asociaron con varios indicadores de psicopatología ansioso-depresiva. Estos resultados coinciden con los informados en otros estudios en contextos clínicos, en los que se han observado puntuaciones elevadas en las dos dimensiones de conocimiento metacognitivo (falta de confianza en la memoria y autofocalización en los pensamientos) en personas con trastornos de ansiedad y TOC (p. ej., Ingram, 1990; Janeck, Calamari, Riemann, y Heffelfinger, 2003; McNally y Kohlberg, 1993).

Por otro lado, es interesante resaltar la ausencia de diferencias de género en las dimensiones; las puntuaciones en hombres y mujeres fueron muy similares en las tres dimensiones evaluadas con el CHM.

No obstante lo apuntado, es evidente que este estudio cuenta con limitaciones. La más importante es el diseño transversal y correlacional, que impide valorar la estabilidad de los resultados en el tiempo y extraer conclusiones de naturaleza causal sobre los mismos. Dada la potencial naturaleza modificable y cambiante de las habilidades metacognitivas, sería interesante diseñar estudios longitudinales que permitieran dilucidar si el cuestionario apresa esas características. En todo caso, pensamos que los datos apoyan la utilidad del nuevo cuestionario para los fines propuestos, teniendo en cuenta especialmente que aporta una información potencialmente relevante para la psicopatología frente a los cuestionarios actualmente existentes: la evaluación de habilidades metacognitivas vinculadas con los dos grandes componentes de la metacognición, conocimiento y regulación, y no solo con una de ellas. El hecho de que la mayor parte de los participantes sean estudiantes universitarios es otra limi-

tación, que conlleva la reproducción del estudio en muestras más diversificadas desde el punto de vista del nivel educativo, que entre otras cosas, permitiría explorar más adecuadamente la estructura factorial del cuestionario. Futuras investigaciones deberían además contemplar la inclusión de participantes con trastornos mentales en los que las habilidades metacognitivas puedan estar potencialmente comprometidas.

Agradecimientos

Este trabajo fue financiado por la Conselleria d'Educació, Cultura i Esport de la Generalitat Valenciana (GV-PROMETEO/2013/066) y por el Ministerio de Economía y Competitividad del Gobierno de España, (MINECO).

REFERENCIAS

- Allen, J. G., Bateman, A. W., & Fonagy, P. (2008). *Mentalizing in Clinical Practice*. American Psychiatric Publishing Inc., Washington DC.
- Akturk, A. O., & Sahin, I. (2011). Literature Review on Metacognition and its Measurement. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 15, 3731-3736
- Bados, A., Solanas, A., & Andrés, R. (2005). Psychometric properties of the Spanish version of Depression, Anxiety and Stress Scales (DASS). *Psicothema*, 17, 679-683.
- Baron-Cohen, S. (1995). *Mindblindness. An Essay on Autism and Theory of Mind*, Cambridge MA: MIT Press.
- Bateman, A., & Fonagy, P. (2004). *Psychotherapy for Borderline Personality Disorder*. Oxford University Press, Oxford, UK.
- Bentler, P. M., & Bonett, D.G. (1980). Significance Tests and Goodness of Fit in the Analysis of Covariance Structures. *Psychological Bulletin*, 88, 588-606.
- Blummer, B., & Kenton, J. (2014). *Improving information search: A metacognitive approach*. Oxford, UK: Chandos Publishing.
- Brown, A. (1987). *Metacognition, executive control, self-regulation, and other more mysterious mechanisms*. En F. Weinert y R. Kluwe (Eds.), *Metacognition, motivation, and understanding* (pp. 65-116). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Cartwright-Hatton, S., & Wells, A. (1997). Beliefs about worry and intrusions: the Meta-Cognitions Questionnaire and its correlates. *Journal of Anxiety Disorders*, 11, 279-296.
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences (2nd ed)*. Lawrence Erlbaum Associates, Hillsdale, NJ.
- Dimaggio, G., & Lysaker, P.H. (Eds.). (2010). *Metacognition and severe adult mental disorders: From basic research to treatment*. London: Routledge.
- Dinsmore, D. L., Alexander, P. A., & Loughlin, S. M. (2008). Focusing the conceptual lens on metacognition, self-regulation, and self-regulated learning. *Educational Psychology Review*, 20, 391-409.
- Emmelkamp, P. M. G., & Aardema, A. (1999). Metacognition, specific obsessive-compulsive beliefs and obsessive compulsive behaviour. *Clinical Psychology and Psychotherapy*, 6, 139-145.
- Flavell, J. H. (1979). Metacognition and cognitive monitoring: A

- new area of cognitive-developmental inquiry. *American Psychologist*, 34, 906-911.
- Flavell, J. H., Everett, B. A., Croft, K., & Flavell, E. R. (1981). Young children's knowledge about visual perception: Further evidence for the level 1-level 2 distinction. *Developmental Psychology*, 17, 99-103.
- Gourgey, A. F. (1998). Metacognition in Basic Skills Instruction. *Instructional Science*, 26(1), 81-96.
- Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L., & Black, W.C. (1998). *Multivariate data analysis with readings (4th ed.)*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Holeva, V., Tarrier, N. T., & Wells, A. (2001). Prevalence and predictors of acute stress disorder and PTSD following road traffic accidents: Thought control strategies and social support. *Behavior Therapy*, 32, 65-83.
- Ingram, R. E. (1990). Self-focused attention in clinical disorders: Review and a conceptual model. *Psychological Bulletin*, 2, 156-176.
- Janeck, A. S., Calamari, J. E., Riemann, B. C., & Heffelfinger, S.K. (2003). Too much thinking about thinking? Metacognitive differences in obsessive-compulsive disorder. *Anxiety Disorders*, 17, 181-195.
- Lysaker, P. H., Warman, D. B., Dimaggio, G., Procacci, M., LaRocco, V. A., Clark, L. K., Dike, C. A., & Nicolò, G. (2008). Metacognition in Schizophrenia. Associations With Multiple Assessments of Executive Function. *Journal of Nervous and Mental Diseases*, 196, 384-389.
- Lovibond, P. F., & Lovibond, S. H. (1995). The structure of negative emotional states: Comparison of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS) with the Beck Depression and Anxiety Inventories. *Behaviour Research and Therapy*, 33, 335-343.
- McNally, R. J., & Kohlbeck, P. A. (1993). Reality monitoring in obsessive-compulsive disorder. *Behaviour Research and Therapy*, 31, 249-253.
- Metcalfe, J., & A. P. Shimamura, Eds. (1994). *Metacognition: Knowing about Knowing*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Meyer, T. J., Miller, M. L., Metzger, R. L., & Borkovec, T. D. (1990). Development and validation of the Penn State Worry Questionnaire. *Behaviour Research and Therapy*, 28, 487-495.
- Papageorgiou, C., & Wells, A. (1999). Process and meta-cognitive dimensions of depressive and anxious thoughts and relationships with emotional intensity. *Clinical Psychology and Psychotherapy*, 6, 156-162.
- Purdon, C., & Clark, D. A. (1999). Metacognition and obsessions. *Clinical Psychology and Psychotherapy*, 6, 102-110.
- Quiles, C., Prouteau, A., & Verdoux, H. (2015). Associations between self-esteem, anxiety and depression and metacognitive awareness or metacognitive knowledge. *Psychiatry Research*, 2, 738-741.
- Raes, A., Schellens, T., De Wever, B., & Benoit, D. F. (2016). Promoting metacognitive regulation through collaborative problem solving on the web: When scripting does not work. *Computers in Human Behavior*, 58, 325-342.
- Sandín, B., Chorot, P., Lostao, L., Joiner, T. H., Santed, M. A. y Valiente, R. M. (1999). Escalas PANAS de afecto positivo y negativo: validación factorial y convergencia transcultural. *Psicothema*, 11, 37-51.
- Sandín, B., Chorot, P., Valiente, R. M. y Lostao, L. (2009). Validación española del Cuestionario de Preocupaciones PSWQ: estructura factorial y propiedades psicométricas. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 14, 107-122.
- Schraw, G. (2001). "Promoting General Metacognitive Awareness". En H. J. Hartman (Ed.), *Metacognition in Learning and Instruction: Theory, Research and Practice* (pp.3-16). Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Schraw, G., & Sperling Dennison, R. (1994). Assessing metacognitive awareness. *Contemporary Educational Psychology*, 19, 460-475.
- Semerari, A., Carcione, A., Dimaggio, G., Falcone, M., Nicolò, G., & Procacci, M. (2003). How to evaluate metacognitive functioning in psychotherapy? The metacognition assessment scale and its applications. *Clinical Psychology & Psychotherapy*, 10, 238-261
- Semerari, A., Carcione, A., Dimaggio, G., Nicolò, G., & Procacci, M. (2007). Understanding minds: different functions and different disorders? The contribution of psychotherapy research. *Psychotherapy Research*, 17 (1), 106-119.
- Semerari, A., Carcione, A., Dimaggio, G., Nicolò, G., Pedone, R., & Procacci, M. (2005). Metarepresentative functions in borderline personality disorder. *Journal of Personality Disorders*, 19 (6), 609-710.
- Sica, C., Steketee, G., Ghisi, M., Rocco Chiri, L., & Franceschini, S. (2007). Metacognitive Beliefs and Strategies Predict Worry, Obsessive-Compulsive Symptoms and Coping Styles: A Preliminary Prospective Study on an Italian Non-Clinical Sample. *Clinical Psychology and Psychotherapy*, 14, 258-268.
- Shimamura, A. P. (2000). Toward a Cognitive Neuroscience of Metacognition. *Consciousness and Cognition*, 9, 313-323.
- Tuna, S., Tekcan, A. I., & Topçuoğlu, V. (2005). Memory and metamemory in obsessive-compulsive disorder. *Behaviour Research and Therapy*, 43, 15-27.
- Ullman, J. B. & Bentler, P. M. (2004). *Structural Equation Modeling*. En M. Hardy y A. Bryman (Eds.), *Handbook of Data Analysis* (pp. 431-458). SAGE.
- Watson, D., Clark, L. A., y Tellegen, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: The PANAS scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54, 1063-1070.
- Wells, A. (1995). Meta-cognition and worry: A cognitive model of generalized anxiety disorder. *Behavioural and Cognitive Psychotherapy*, 23, 301-320.
- Wells, A. (1999). A metacognitive model and therapy for generalized anxiety disorder. *Clinical Psychology & Psychotherapy*, 6, 86-95.
- Wells, A. (2000). *Emotional disorders and metacognition: Innovative cognitive therapy*. Chichester, UK: Wiley.
- Wells, A., & Cartwright-Hatton, S. (2004). A short form of the metacognitions questionnaire: properties of the MCQ 30. *Behaviour Research and Therapy*, 42, 385-396.
- Wells, A., & Matthews, G. (1994). *Attention and emotion: a clinical perspective*. Hove, UK: Lawrence Erlbaum.
- Wells, A., & Matthews, G. (1996). Modeling cognition in emotional disorder: the S-REF model. *Behaviour Research and Therapy*, 34, 881-888.
- Yilmaz, A. E., Gençöz, T., & Wells, A. (2008). Psychometric characteristics of the Penn State Worry Questionnaire and Metacognitions Questionnaire-30 and metacognitive predictors of worry and obsessive-compulsive symptoms in a Turkish sample. *Clinical Psychology and Psychotherapy*, 15, 424-439.