



## Nuevas direcciones empíricas en la evaluación cognitiva del impacto de la psicoterapia en la ansiedad y la depresión

GUADALUPE E. MORALES MTZ.\*, MYRNA ESTELA ROSAS URIBE\*, M. ISOLDE HEDLEFS AGUILAR\*, ERNESTO O. LÓPEZ RAMÍREZ\*\*, CÉSAR ANTONA CASAS\*



Los desórdenes emocionales en la población mundial son en la actualidad un tema central dentro de las políticas de salud pública. Se estima que en países del primer mundo una de cada cuatro personas sufre algún tipo de desorden emocional de ansiedad.<sup>1</sup> Por ejemplo, la depresión unipolar destaca por haber ocupado el cuarto lugar mundial entre las enfermedades discapacitantes en 2000. Y se estima que para 2020 este desorden emocional ocupará el segundo lugar, e incluso el primero en países en desarrollo, de hecho se ha convertido en un problema importante de salud pública que padecen alrededor de 150 millones de personas en el mundo.<sup>2</sup> Por este motivo, la Organización Mundial de la Salud (OMS) ha establecido, dentro de su programa de salud mental, que es prioritaria la atención a este trastorno depresivo y a otros desórdenes emocionales.

Esfuerzos académicos desde diferentes ramas de la ciencia se han establecido para atender esta pre-

□ El presente artículo está basado en la investigación "Nuevas direcciones empíricas en la evaluación cognitiva del impacto de la psicoterapia en la ansiedad y la depresión", galardonada con el Premio de Investigación UANL 2009 en la categoría de Humanidades, otorgado en sesión solemne del Consejo Universitario, en septiembre de 2009.

ocupación. En particular tres preguntas parecen centrar las intenciones de dicha academia: ¿qué desencadena el desorden emocional?, ¿qué mantiene el desorden emocional? y ¿qué es lo que elimina dichos desórdenes emocionales? Al parecer, la solución a cada una de estas preguntas no considera fuentes de información ortogonal (no relacionada entre ellas), y la intervención clínica requiere soluciones que consideren todo lo que se pueda obtener como respuesta a dichas interrogantes.

Desde una perspectiva cognitiva, diferentes desórdenes emocionales involucran diferentes recursos cognitivos. Por ejemplo, la ansiedad puede activar mecanismos cognitivo emocionales relacionados con el miedo, mientras que en el caso de la depresión dichos mecanismos están relacionados con el sentimiento de pérdida y fracaso.<sup>3</sup>

La bibliografía cognitiva señala que en el caso de la ansiedad, mecanismos de procesamiento de información preatencionales y de atención selectiva están involucrados,<sup>4,6</sup> mientras que en el caso de la depresión se activan mecanismos cognitivos de atención sostenida a eventos autobiográficos y

\* Laboratorio de Psicología Cognitiva de la Facultad de Psicología, UANL. [cognitivelab@gmail.com](mailto:cognitivelab@gmail.com)

\*\* Fundador del Laboratorio de Psicología Cognitiva, Facultad de Psicología, UANL. [elopez42@att.net.mx](mailto:elopez42@att.net.mx)

mecanismos relacionados con la memoria del individuo.<sup>7</sup>

Interesa a este respecto que la amplia variedad de técnicas que se han generado dentro de los laboratorios, para investigar la naturaleza cognitiva del desorden emocional, no se ha introducido en el ámbito de la práctica clínica. Por ejemplo, es bien sabido, en el ámbito de la terapia cognitivo-conductual, que esquemas disfuncionales depresogénicos forman la base de varios tipos de depresión severa.<sup>8,9</sup> Dichas aproximaciones clínicas tienden a ser exitosas en una gran variedad de casos de depresión y ansiedad,<sup>10-13</sup> pero carecen de las herramientas analíticas para determinar cómo impacta la terapia en la reorganización de un esquema disfuncional depresogénico, o en el caso de sesgo cognitivo emocional disfuncional, la carencia para determinar la dirección en que los sesgos disfuncionales se modifican dada la terapia.

Lo anterior es desafortunado, ya que se hipotetiza que aun y cuando un paciente reporta recuperación del desorden emocional, y el diagnóstico secunda dicha afirmación, es probable que efectos colaterales de la terapia no deseables o predichos permanezcan indetectables por los indicadores estándar. De ser esto cierto, es también factible hipotetizar que la evolución de mecanismos cognitivos emocionales perversos en la recuperación del desorden emocional varíe en su persistencia indetectable, dependiendo del desorden emocional que se trate.

Se desglosan a continuación dos estudios que implementan diseños experimentales y descriptivos para analizar la viabilidad de dichas hipótesis, pero al mismo tiempo señalan una aproximación innovadora para incluir técnicas de vanguardia de laboratorio dentro de la práctica clínica que ofrezcan bases empíricas para el avance teórico en el estudio de la emoción humana.

## Método

Se implementaron dos estudios de ciencia cognitiva de la emoción en los que se evalúa, des-

de una perspectiva cognitiva, el impacto que dos tipos de terapia tienen en la arquitectura cognitivo-emocional, durante el proceso de recuperación de pacientes que manifiestan algún desorden emocional. Aun y cuando ambos estudios se contextualizan dentro del paradigma experimental de facilitación afectiva en ámbitos del desorden emocional humano,<sup>9</sup> los diseños de estudio considerados para cada uno son diferentes. El primer estudio considera la posibilidad de usar herramientas cognitivas de laboratorio dentro del contexto de la terapia, con muestras que permitan hacer inferencias a poblaciones de fobia social. El segundo estudio se plantea de forma cuasiexperimental y de caso, donde se muestra no sólo una forma de evaluar el impacto de una terapia en el procesamiento disfuncional de información emocional, sino la posibilidad de incluir información sobre los cambios que se dan en los esquemas de información disfuncional en la memoria a largo plazo durante el proceso de la terapia.

### Sujetos del estudio de ansiedad social

La muestra inicial, de la cual se seleccionaron los individuos diagnosticados con ansiedad y sin ansiedad social, estuvo formada por 1002 estudiantes universitarios de licenciatura. Los criterios de inclusión para formar parte del grupo con ansiedad social alta (grupo experimental) fueron: obtener una puntuación igual o mayor a 19 en la escala de "Miedo a la evaluación negativa" (Fear of Negative Evaluation; FNE),<sup>14</sup> y una puntuación igual o mayor a 12 en la escala de "Ansiedad y evitación social" (Social Avoidance and Distress; SAD).<sup>14</sup> De 27 participantes seleccionados con ansiedad social, catorce recibieron el tratamiento clínico del presente estudio (grupo con tratamiento). El grupo restante de trece de los 27 sujetos con fobia social formó un comparativo denominado "Grupo sin tratamiento". Finalmente, del grupo con puntuaciones bajas en ansiedad social conjuntamente en las dos escalas (FEAR y SAD) se formó un grupo control de trece individuos.

### Instrumentos de evaluación del estudio de ansiedad social

Los instrumentos FNE y SAD han sido amplia y conjuntamente utilizados, debido a que tienden a complementarse<sup>15</sup> y son muy empleados para evaluar ansiedad social.<sup>16,17</sup> Ambas escalas se caracterizan por presentar buenas propiedades psicométricas en la población adolescente y adulta de lengua española.<sup>18</sup>

Para la evaluación de sesgo cognitivo emocional sobre eventos socialmente estresantes se aplicó el paradigma de facilitación afectiva.<sup>19</sup> Esta aproximación analiza cómo la valencia emocional de un estímulo (por ejemplo, felicidad) facilita el reconocimiento de la valencia de otro estímulo (por ejemplo, cumpleaños) o interfiere en el procesamiento de la valencia de otro estímulo que no es congruente en valencia (por ejemplo, muerte). Los pares de palabras presentadas en estos estudios se presentan en la tabla I. Aquí, las palabras relacionadas con la ansiedad social se seleccionaron de los reactivos que se presentan en los cuestionarios que evalúan ansiedad social.

En relación a la intervención clínica, uno de los protocolos más destacados en el tratamiento de la fobia social es la "Intervención para

adolescentes con fobia social" (IAFS), en su modalidad adaptada para jóvenes adultos.<sup>20</sup>

### Procedimiento del primer estudio

A cada participante se le sentó frente a un ordenador. Cada ensayo experimental se constituyó de tres partes. La primera consistió en la presentación de un punto negro en el centro de la pantalla del ordenador, con el objetivo de fijar su mirada en el lugar donde aparecían posteriormente dos palabras. Luego se presentaba la primera palabra, que permanecía 250 milisegundos para ser leída en silencio. Después de 50 milisegundos de pantalla en blanco, se presentaba la segunda palabra para que el participante decidiera si tenía connotación emocional o no, oprimiendo la tecla correspondiente.

### Resultados

La figura 1 muestra un análisis MANOVA para los diferentes indicadores de diagnóstico considerados.

Del análisis MANOVA se observa, en general, que todos los indicadores relacionados con la fobia social disminuyeron de forma significativa en

Tabla I. Pares de palabras seleccionadas del grupo con ansiedad social.

<b>PALABRAS DEL ESTUDIO</b>			
<b>POSITIVAS</b>	<b>NEGATIVAS</b>	<b>ANSIEDAD</b>	<b>NEUTRAS</b>
FELICIDAD-SONRISA	MIEDO-TERROR	GENTE-CRITICAR	MESA-LAGO
ALEGRIA-BONITO	CORAJE-TORTURA	PUBLICICO-ERROR	PLATO-VASO
AMOR-LOGRO	RENCOR-DAÑAR	EVALUACIÓN-TONTERIA	VENTANA-PELOTA
ENTUSIASMO-BRILLANTE	MALDAD-LLANTO	DESAPROVAR-AUTORIDAD	NUBE-ARBOL
ESPERANZA-ALEGRE	TRISTEZA-MALESTAR	NERVIOSO-DISCUSIÓN	BOTE-TENIS
REGALO-CARIÑO	FRACASO-GOLPE	DEFECTO-DISCURSO	LAPIZ-FRASCO
ILUSION-ABRIL	DEPRESIÓN-MUERTE	JUICIO-RIDICULO	CAFE-FOCO
GANAR-FIEL	AGRESIÓN-DERROTA	PROFESOR-TENSION	LIBRO-REVISTA
HERMOSO-ABRAZO	DESILUSIÓN-SANGRE	GRUPO-CITA	HOJA-FRESCO
GENEROSO-DETALLE	AHOGARSE-MENTIRA	REUNION-PLATICA	MOCHILA-RANA

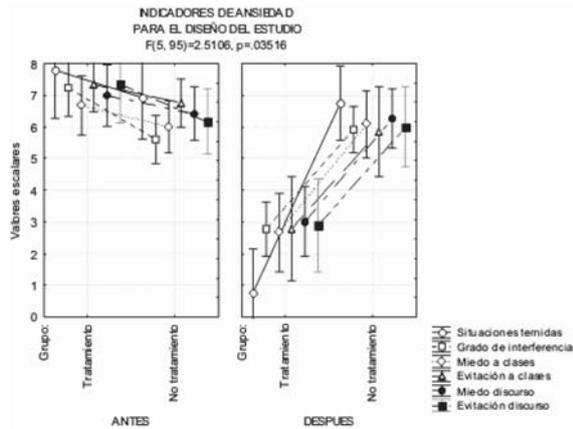


Fig. 1. Todos los indicadores relacionados con la fobia social (ADIS-IV) en el grupo que recibió el tratamiento clínico IAFS disminuyeron significativamente en comparación con los mismos indicadores del grupo sin tratamiento.

el grupo que recibió tratamiento en relación con el grupo que no recibió tratamiento.

En el caso de los estudios de facilitación afectiva se procedió a realizar un ANOVA mixto de 2 (tratamiento / no tratamiento) x 2 (pretest / postest) x 4 (tipo de relación), sobre las respuestas correctas promedio por individuo de las latencias de las diferentes condiciones experimentales. La figura 2 muestra en una gráfica de interacción de los tres factores las latencias de desempeño obtenidas a través de las condiciones experimentales.

En términos de desempeño, existe una diferencia significativa entre el pretest y el postest  $F(1, 31)=22.693$ ,  $p=.00004$ . Esto se debe, principalmente, al hecho de que el grupo con tratamiento tuvo el cambio significativo más notable en el reconocimiento de palabras sociales estresantes.

Una comparación analítica entre el grupo con tratamiento y el control después de la intervención para la condición de palabras de ansiedad revela una diferencia significativa  $F(1,39) = 4.13$ ,  $p= .05$ . Sin embargo, llama la atención que la comparación analítica entre el grupo con tratamiento y el grupo sin tratamiento no produce una diferencia significativa en la fase postest  $F(1,31) = 0.85$ ,  $p = 0.36$ . Al parecer el grupo sin tratamiento cambió su sesgo cognitivo al nivel de alguien diagnos-

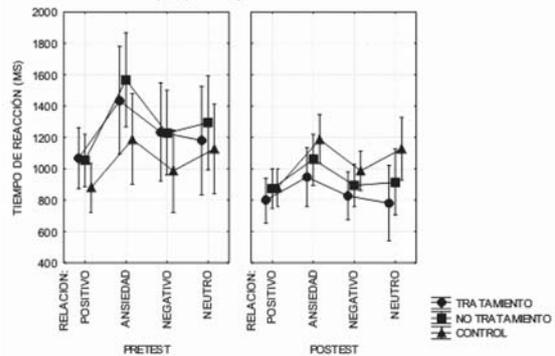


Fig. 2. Desempeño de los participantes del estudio en las tareas de identificación de valencia emocional de los estudios de facilitación afectiva.

ticado con baja ansiedad sólo con el pasar del tiempo. Nótese que ambos grupos (tratamiento vs. no tratamiento) mostraron un sesgo muy fuerte a palabras de ansiedad social en comparación al control, tal y como lo señala la comparación analítica entre grupos comparativos y control  $F(1,31) = 221.9$ ,  $p=0000$ . Se observa entonces que después del tratamiento el grupo sin tratamiento cambió su sesgo a palabras de ansiedad como alguien de baja ansiedad, pero el grupo con tratamiento desarrolló un sesgo de facilitación de reconocimiento de palabras de ansiedad equiparable al reconocimiento de palabras positivas. Este tipo de cambios no son detectables por los indicadores estándar del diagnóstico clínico.

En un segundo estudio de corte cuasiexperimental y de caso, se evaluó, bajo los mismas técnicas cognitivas, el efecto que la terapia EMDR tiene en pacientes con depresión severa. Por razones de espacio se ilustran en la figura 3 sólo los resultados de facilitación afectiva (inicio, mitad y final de la terapia) para un paciente que se recuperó del desorden emocional.

Cuando se realizó un análisis representacional del esquema depresogénicos, se observó que la organización conceptual relacionada con un evento traumático que desencadena la perturbación emocional cambió en el proceso de recuperación,

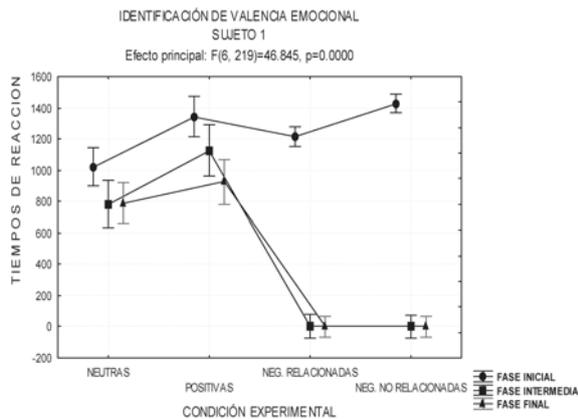


Fig. 3. Se observa en este comparativo que la terapia con la aproximación psicoterapéutica EMDR impactó al sujeto, generó un filtro con el que omitió el reconocimiento de las palabras negativas (indicado con propósitos didácticos como tiempos de cero milisegundos), y modificó el reconocimiento tanto de la información positiva como de la neutra.

de acuerdo a como ciertos eventos se clasifican dentro de una dimensión de *locus* de control, tal y como se ilustra en la figura 4. Es decir, el concepto de miedo, que en la fase inicial era de control externo, pasó a la otra categoría y, aunque se encontraba todavía alto en la dimensión de perturbación, estaba ahora bajo control por parte de la paciente.

En conclusión, se observa que la intervención terapéutica tuvo el efecto deseado en ambos estudios, ya que los pacientes reportaron recuperación de la enfermedad, y los indicadores formales de recuperación confirmaron dicho reporte verbal. Sin embargo, desde una perspectiva del procesamiento cognitivo emocional, los datos muestran que en el estudio de ansiedad social el grupo con tratamiento sustituyó un sesgo cognitivo negativo hacia eventos sociales estresantes con una facilitación al reconocimiento de eventos sociales como si fueran de tipo positivos. Si esto es un efecto colateral deseado o no de la terapia, queda a cuestionamiento. Aunque es claro que no es lo mismo que reducir el nivel de ansiedad en un paciente, este sesgo no puede ser identificado por medidas explícitas tradicionales de autorreporte y tests de diagnósticos tradicionales.

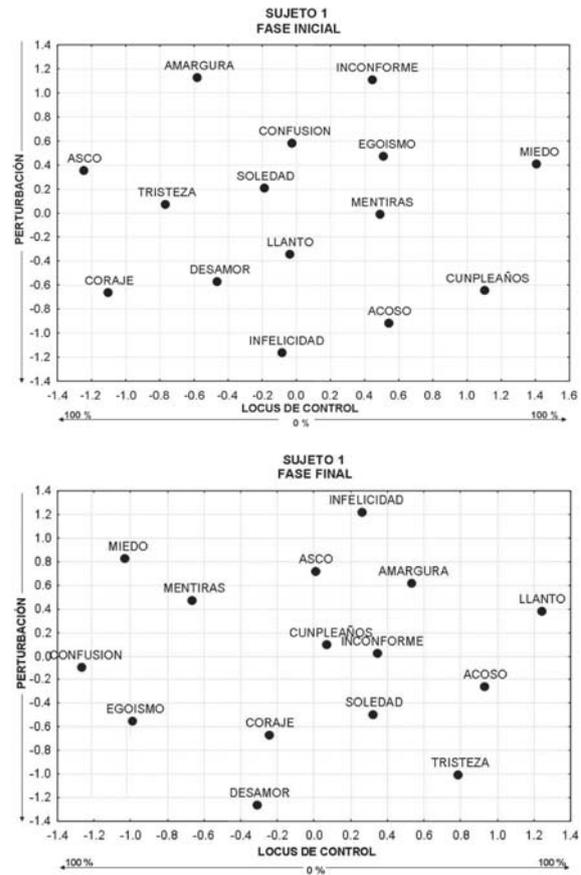


Fig. 4. Interpretación de los cambios en la representación conceptual emocional depresogénica del paciente 1, de acuerdo al locus de control, del cual el interno está hacia la izquierda y el externo hacia la derecha.

En el caso de los pacientes con depresión, se observa que en el paciente presentado, éste implementó un filtro cognitivo para eliminar tanto la información negativa autobiográfica como la no autobiográfica, esto también puede parecer efecto colateral no deseable. Por ejemplo, una primera consideración es que el paciente no use información negativa cuando ésta se requiera para la toma de decisiones, la solución de problemas o para emitir juicios de valor que estén dentro del dominio del origen de trauma inicial. Se observa entonces que en ambos estudios los métodos cognitivos formaron una especie de visor que permite al terapeuta determinar la dirección por la cual una terapia conlleva a un paciente a reportar un

estado de mejora o de recuperación de la enfermedad. Nótese que la propuesta presentada por ambos estudios de investigación del presente reporte es la de documentar académicamente no sólo el éxito o fracaso de una intervención clínica (procedimiento estándar), sino un énfasis en el proceso cognitivo emocional que subyace a dicha recuperación o fracaso. Esto es en sí una propuesta innovadora para generar líneas de investigación de relevancia a la generación de teoría en el estudio de la emoción humana.

## Resumen

Dos tipos de intervención clínica en el desorden emocional humano fueron evaluados y complementados con paradigmas experimentales cognitivos de facilitación afectiva y de representación del conocimiento. En un primer estudio, de una muestra de 1002 estudiantes se obtuvieron dos grupos con fobia social. Uno recibió tratamiento terapéutico y el otro no. Además, se formó un grupo control con baja ansiedad social. A los tres grupos se les requirió en varias ocasiones durante la intervención clínica desempeñar una tarea de facilitación afectiva. El objetivo fue identificar formas de sesgo cognitivo a palabras socialmente estresantes, no estresantes, negativas y positivas. Después de la intervención clínica el grupo con tratamiento mostró recuperación a la fobia social mientras que el grupo sin tratamiento no. Sin embargo, el sesgo cognitivo negativo hacia palabras sociales estresantes en el grupo con tratamiento fue sustituido por sesgo cognitivo positivo a dichas palabras y el grupo sin tratamiento con el tiempo cambió su sesgo negativo inicial a un procesamiento similar al control. En un segundo estudio se evaluó de igual forma el impacto de la psicoterapia EMDR en pacientes con depresión y se muestra como la modificación de los esquemas depresivos de cada paciente dada la terapia puede ser observada. Aquí también, pacientes que señalan recuperación del desorden siguen mostrando diferentes formas de sesgo no controlado. Se

argumenta que diagnósticos estándar de recuperación son insensibles a los cambios colaterales que impone una terapia en la arquitectura cognitivo emocional de un paciente y que nuevas formas de evaluación cognitiva señaladas en el estudio son alternativas viables e innovadoras en la investigación y evaluación de la intervención clínica en el desorden emocional humano.

**Palabras clave:** Ansiedad social, depresión, terapia EMDR, análisis de esquema depresivos, cognición-emoción, facilitación afectiva.

## Abstract

Affective priming studies and one knowledge representation study were used to evaluate clinical intervention on emotional disorders. A first study on social phobia used a 1002 students sample to obtain two social phobic individuals. One group was clinically intervened while the other was not. Moreover, a low anxiety control group was obtained. During clinical intervention all of the three groups were required several times to take affective priming studies. The goal was to detect emotional cognitive bias to stressful and non stressful social words as well as positive and negative words. High anxiety patients recovered from disorder after clinical intervention whereas high anxiety patients without it did not. However, negative bias to stressful words on the treatment group was replaced by an extreme positive bias to social events. In contrast, the high anxiety group with no treatment reduced negative bias to normal, similar to the control group. The second study, evaluated EMDR therapy on severe depressive patients under the same experimental conditions and one knowledge representation analysis of depression schemata. Here too, depressive patients reported recovery, still undetected cognitive bias mechanisms remained. Interestingly, schemata modification was followed up by a knowledge representation technique during intervention. It is argued that standard clinical evaluation of emotional re-

covery is not capable of detecting collateral automatic cognitive dysfunctional effects since they were not designed for this goal. However, new approaches to clinical intervention on emotional disorders might include mixed methodologies to improve intervention and to connect clinical practice to theory generation on human emotional disorders based on empirical data.

**Keywords:** Social anxiety, Depression, EMDR therapy, Depression schemata analysis, Cognition-emotion, Affective priming.

## Referencias

1. Kessler, R.C., Gruber, M., Hettema, J. M., Hwang, I., Sampson, N., & Yonkers, K.A. (2008). Co-morbid major depression and generalized anxiety disorders in the National Comorbidity Survey Follow Up Psychological Medicine, 38(3), 365-374.
2. Parker, G. (2002). Dealing with depression: A commonsense guide to mood disorders. Australia: Allen y Unwin.
3. Mogg, K. & Bradley, B.P. (2000). Selective attention and anxiety: A cognitive-motivational perspective. En: Tim Dalgleish y Mick Power. Handbook of cognition and emotion. New York: John Wiley and Sons.
4. MacLeod, C. (1998). Implicit perception: Perceptual processing without awareness. En F. Kirsner, C. Spearman, Maybery, A.O'Brien-Malone y C. Macleod (Eds.), Implicit and Explicit neutral processes. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
5. Mahews, A. & Milroy, R. (1994). Processing of emotional meaning in anxiety. Cognition and emotion, 8 (6), 535-553.
6. Matthews, G. & Wells, A. (2000). Rumination, depression and metacognition: The S-REF model. En: C. Papageorgiou & A. Wells. Depressive rumination: Nature, theory and treatment. Londres: Wiley
7. Dalgleish, T., Taghavi, R., Doost H. N., Moradi, A., Yule, W. & Canterbury, R. (1997). Information processing in clinically depressed and anxious children. Journal of Child Psychology, Psychiatry, 38(5), 535-541.
8. Markus, H. & Nurius, P. (1986). Possible selves. American Psychologist, 41, 954-969.
9. Williams, J. M. G., Watts, F. N., MacLeod, C. & Mathews, A. (1997). Cognitive psychology and emotional disorders (2<sup>a</sup>. ed.). Chichester, Inglaterra: Wiley.
10. Sudak, D.M. (2006) Cognitive Behavioral Therapy for Clinicians: Psychotherapy in Clinical Practice, 1st Edition. E.U.A, Lippincott Williams & Wilkins.
11. Freeman, A., Felgoise, S.H., Nezu, A.M., Nezu, C.M. & Reinecke, M.A. (2004). Encyclopedia of cognitive behavior therapy. E.U.A.: Springer Verlag.
12. Moore, R.G. & Garland, A. (2003). Cognitive therapy for chronic and persistent depression. West Sussex, England: John Wiley & sons.
13. Wond, F.W. & Dryden, W. (2002). Handbook of brief cognitive therapy. West Sussex, England: John Wiley & sons.
14. Watson, D. & Friend, R. (1969). Measurement of Social-Evaluative Anxiety. Journal of Consulting and Clinical Psychology, 33, 448-457.
15. Echeburúa, E. (1993). Fobia social. Barcelona: Martínez Roca.
16. Heimberg, R. G., Hope, D. A., Rapee, R. M. & Bruch, M. A. (1988). The validity of the Social Avoidance and Distress Scale and Fear of Negative Evaluation Scale with social phobic patients. Behaviour Research and Therapy, 26, 407-410.
17. Orsillo, S. M. (2001). Measures for social phobia. En M. M. Antony, S. M. Orsillo y L. Roemer (dirs.), Practitioner's guide to empirically based measures of anxiety, (pp. 165 -187). New York: Plenum.
18. Bobes, J., Badía, X., Luque, A., García, M., González, M. P., Dal-Ré, R., Soria, J., et al. (1999). Validación de las versiones en espa-

- ñol de los cuestionarios Liebowitz Social Anxiety Scale, Social Anxiety and Distress Scale y Sheehan Disability Inventory para la evaluación de la fobia social. *Medical Clinical*, 112, 530-538.
19. Fazio, R. H. (2001). On the automatic activation of associated evaluations: An overview. *Cognition and Emotion*, 75, 115-141.
  20. García-López, L. J., Olivares, J., Hidalgo, M. D., Beidel, D. C. & Turner, S. M. (2001). Psychometric properties of the Social Phobia and Anxiety Inventory, the Social Anxiety Scale for Adolescents, the Fear of Negative Evaluation scale and the Social Avoidance Distress scale in an adolescent Spanish speaking population. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 23, 51-59
  18. Fuentes, N. (2005). "Construcción de una matriz regional de insumo producto". *Problemas de Desarrollo*. Vol. 36. No.140. 89-112.
  19. Bonfiglio, A. (2005). Can Non-Survey Methods Substitute for Survey-Based Models? A Performance Analysis of Indirect Techniques of Estimating I-O Coefficients and Multipliers. *Universita Politecnica delle Marche. Quaderno di Ricerca No. 230*.
  20. Leontief, W. (1941). "The Structure of American Economy, 1919-1924: An Empirical Application of Equilibrium Analysis". Harvard University Press, Cambridge, Mass.
  21. Fanjul, O. y Segura, J. (1985). "Dependencia Productiva y Exterior de la Economía Española 1962-70". *Serie E No. 10*.

*Recibido: 16 de agosto de 2009*

*Aceptado: 10 de septiembre de 2009*