

Prácticas basadas en la evidencia: pasado, presente y futuro

Evidence-Based Practices: Past, Present and Future

Alba Elisabeth Mustaca

Universidad Abierta Interamericana, Argentina

Resumen

Las prácticas basadas en la evidencia (PBE) y la subclase de ellas, los tratamientos con apoyo empírico (TAE), si bien su nomenclatura es reciente, tienen antecedentes remotos. Se presentan algunos hitos históricos sobre las PBE (pasado) y sus antecedentes más próximos, los resultados de las primeras listas que aparecieron de prácticas psicoterapéuticas con apoyo empírico y su comparación con las últimas, como una manera sencilla de evaluar su desarrollo en la psicología clínica (presente). Finalmente, se presentarán algunas de las limitaciones que se deben superar (futuro). Respecto de las primeras listas de PBE, aumentaron las de fuerte apoyo empírico, se agregaron las subcategorías controvertidas y nocivas, presentan TAE para comorbilidades y algunas recomendaciones específicas para cada TAE en particular. Continúa el predominio de las terapias cognitivas-conductuales como las más válidas. Estos resultados muestran un avance considerable en el estudio sistemático de las PBE. En el futuro deberán incrementarse las PBE para comorbilidades, las investigaciones en otros países, las relaciones entre ciencia básica y tecnológica y disminuir la importante disociación que existe entre la investigación, tanto clínica como básica y la práctica profesional, como la cantidad de programas de psicología basados en escuelas psicológicas y bibliografías obsoletas.

Palabras clave: prácticas basadas en la evidencia, investigación básica y tecnológica, ejercicio profesional

Abstract

Evidence-based practices (EBP) and a subclass thereof, empirically supported treatments (EST), have a remote history, although their nomenclature is recent. This article presents some milestones for EBP (the past), their more recent background, such as the results of the first lists of psychotherapeutic practices that were empirically supported, and a comparison of these with the former, as a simple way to assess their development in clinical psychology (the present). Finally we discuss some limitations that must be overcome (the future). The first lists of EBP, provided strong empirical support for EBP, controversial and harmful subcategories were added, as well as EST for comorbidities and some specific recommendations for each EST in particular. Cognitive-behavioral therapy continues to dominate as the most valid. These results show a considerable advance in the systematic study of EBP. In the future there should be an increase in EBP for comorbidities, research in other countries, greater relationships between basic and technological science and a reduction in the significant dissociation between research, both clinical and basic, and professional practice, as well as the number of psychology programs based on obsolete schools of psychology and bibliographies.

Keywords: Evidence-Based Practices, Basic Research and Technology, Professional Practice

Alba Elisabeth Mustaca, Laboratorio de Psicología Experimental y Aplicada (PSEA), Instituto de Investigaciones Médicas (Instituto de Diagnóstico e Investigaciones Metabólicas - Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, CONICET), Centro de Altos Estudios de Ciencias Humanas y de la Salud (CAECHS), Universidad Abierta Interamericana, Argentina.

Agradecimientos: Este trabajo fue parcialmente financiado por subsidios de CONICET y de la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo. Se agradece a los revisores anónimos del manuscrito al permitir que mejorara de manera sustancial.

La correspondencia en relación con este artículo se dirige a Alba Elisabeth Mustaca, Combatientes de Malvinas 3150 1428 Buenos Aires, Argentina, dirección electrónica: albamustaca@gmail.com o alba.mustaca@uai.edu.ar



Herink (1980) cuantificó más de 250 tipos diferentes de psicoterapias con más de 400 técnicas o variantes de modelos principales. ¿Todas sirven? ¿Todas funcionan? ¿Se pueden establecer cuáles técnicas son mejores para cada trastorno particular? Este debate se evidenció a partir del controvertido trabajo de Eysenck (1952), en el cual, al comparar una muestra de pacientes que recibieron distintos tratamientos con aquellos que estaban en una lista de espera, halló que el porcentaje de mejoría entre tratados y no tratados no fue significativo al cabo de los seis meses y, además, con un pequeño sesgo a favor de los no tratados. Algunos autores afirmaron que todos los enfoques terapéuticos producen efectos similares (Luborsky, Singer & Luborsky, 1975; Wampold, 2007). Sin embargo, fundamentaron su argumento en (a) encuestas sobre la satisfacción de los pacientes con sus terapias y no en investigaciones clínicas controladas, en las cuales los diseños experimentales más válidos son los diseños aleatorizados con grupo control o los diseños experimentales de caso único o en (b) estudios metanalíticos, donde compararon distintos tipos de tratamientos cognitivo-conductuales, que mostraron su eficacia. Sin embargo, los estudios sistemáticos, realizados desde la década de los años 1960 por investigadores de la terapia conductual (se conoce actualmente como terapia cognitiva-conductual, TCC) y el movimiento de las prácticas basadas en la evidencia (PBE), mostraron que existen tratamientos psicológicos más válidos que otros para distintos trastornos y que algunos son inocuos, mientras otros perjudiciales.

En este artículo presento algunos de los antecedentes más remotos de las prácticas en salud y su influencia en la investigación de las psicoterapias (pasado) y los comienzos del movimiento de las prácticas basadas en la evidencia y la comparación entre los resultados de las primeras listas de los tratamientos con apoyo empírico con las actuales (presente). Finalmente, y como conclusión, expongo algunas de las limitaciones de las PBE que deberán superarse con su desarrollo (futuro).

Pasado

El interés por mejorar la calidad de la atención sanitaria, en general, tiene orígenes remotos y los métodos e instrumentos para evaluar su eficacia fueron modificados con el aumento paulatino y arduo del conocimiento científico. En este apartado presento solo un pantallazo, necesariamente muy sesgado, de los antecedentes históricos de las prácticas sanitarias, de la Psiquiatría y la psicoterapia y de cómo fueron evaluados a lo largo del tiempo.

Algunos autores consideran que en Grecia, Galeno (131-200 d.C.) fue uno de los primeros que sistematizó los conocimientos sobre la Fisiología. Sin embargo, respecto del estudio de la eficacia de los tratamientos, tanto en la Medicina como en los problemas mentales, se utilizaron métodos fundados en la intuición, las supersticiones y las observaciones más o menos sistemáticas, para llegar a la toma de decisiones terapéuticas que podían ser o no adecuadas para mejorar a los pacientes.

Uno de los primeros antecedentes del uso de diseños experimentales para evaluar tratamientos en la Medicina fueron las investigaciones realizadas sobre enfermos de escorbuto por James Lind, un médico escocés que viajó en un buque entre 1746 y 1747. Él observó cómo se desarrollaba la enfermedad entre los marineros y registró que sobrevivieron 80 de los 350 de los que enfermaban. En unos de sus viajes, en 1747, dio a distintos grupos de marineros diferentes tipos de dieta, mientras observaba y registraba el desarrollo de síntomas de escorbuto. Descubrió que aquellos que consumieron cítricos y frutas secas no se enfermaban en comparación con los otros grupos que no ingerían esos productos. A otros que trató con esa dieta, al comienzo de la enfermedad, se curaron. Con esos datos logró que el capitán del buque agregara frutas frescas, sobre todo con cítricos a la dieta de su tripulación, con el resultado de la desaparición de la enfermedad. Sin embargo, en 1789, casi 40 años después de su descubrimiento,

se aceptaron las investigaciones de Lind como para que la armada inglesa comenzara a tomar medidas contra el escorbuto de manera general y sistemática.

Otro dato de interés histórico son las investigaciones sobre la fiebre puerperal realizadas por Semmelweis (1818-1865), en Hungría. Con el uso de métodos epidemiológicos, observaciones clínicas, uso de tablas descriptivas detalladas y estudios cuasi-experimentales, logró reducir la muerte por esa enfermedad simplemente al obligar a los estudiantes y médicos a lavarse las manos con soluciones de sal clorurada antes de revisar a las parturientas.

Aunque Lind desconoció las causas por lo cual el consumo de cítricos actuaba para eliminar la enfermedad y Semmelweis se equivocó en establecer la causa de la fiebre puerperal (ver Hempel, 1987, para un análisis epistemológico de su trabajo), ambos consiguieron descubrir la forma de controlarlas. Este tema lo retomaré en otro apartado al diferenciar tecnología con conocimiento científico.

Otras prácticas, apoyadas en la intuición y la observación, se usaron por décadas (y algunas se siguen usando) sin provocar efecto alguno o siendo a la larga nocivas. Tal es el caso del uso de las sangrías, método practicado desde la antigüedad hasta el siglo XIX, que no solo no curaba, sino que, a veces, provocaba que el enfermo terminara por desangrarse y morir. Esta técnica fue abandonada y resurgió nuevamente en los últimos años. En Mustaca (2011) propuse una hipótesis basada en los principios del aprendizaje y las investigaciones actuales sobre la saliva de la sanguijuela, que puede dar cuenta del uso tan prolongado de esa práctica tan perjudicial.

En el ámbito de la salud mental existen ejemplos similares. La terapia electroconvulsiva es un tratamiento psiquiátrico que induce convulsiones eléctricamente en pacientes anestesiados para provocar un efecto terapéutico. Aunque su uso comenzó en el siglo XVI, observaciones casuales mostraron que parecía mejorar a los enfermos mentales, al aplicarlo más sistemáticamente a partir de 1934, introducido por el reconocido neuropsiquiatra húngaro Ladislao Meduna. Similar a este tipo de intervención se encuentra la terapia convulsiva provocada por shock insulínico. En ambos tratamientos los informes clínicos mostraron resultados alentadores, lo que hizo que se prescribieron con frecuencia. Hasta hoy existe controversia sobre la validez de la terapia de electroshocks para esquizofrénicos y depresivos graves. Sin embargo, Bourne (1953) y Leiberman, Hoenig & Auerbach (1957), al realizar estudios longitudinales más sistemáticos, concluyeron que no hubo pruebas suficientes que indicaron que el tratamiento fue eficaz, además de provocar efectos secundarios relativamente graves para los enfermos. Con la ablación de zonas de la corteza prefrontal, utilizada desde 1949, se obtuvieron resultados similares, porque la observación clínica ofrecía pruebas de su eficacia, en especial para enfermos agresivos volviéndolos más dóciles (Dawes, 1994). En la actualidad, las investigaciones con mayor control experimental revelan que esa práctica no produce mejoría a largo plazo, sino que, incluso, se asocia a la presencia de graves trastornos cognitivos, psicológicos y neurológicos (Valenstein, 1986).

En el terreno de la psicoterapia, el proceso fue similar a la Medicina y Psiquiatría. En la Antigüedad, las curaciones a través de la palabra o por “exorcismos” estaban en manos de brujos, hechiceros o chamanes. En Grecia, filósofos como Aristóteles consideraban que la palabra persuasiva provocaba calma; Platón indicaba que un discurso bello producía un estado de armonía en el alma que facilitaba la acción de los productos químicos e hizo observaciones sobre las pasiones, y las escuelas filosóficas dictaban reglas éticas que apuntaban a estimular la práctica de estilos sanos de vida (ver Nussbaum, 2003).

En la Edad Media hubo caza de brujas, pero también preceptos religiosos como los dictados por Melchor Cano en 1767, en el *Tratado de la victoria de sí mismo*; Ignacio de Loyola, quien en su libro

Ejercicios espirituales, escrito en 1548, proponía una guía de ejercicios espirituales para la vida diaria y métodos, como el manejo de imágenes, jerarquías de acercamiento a problemas y especificidad de tareas, similares a los tratamientos conductuales actuales. Además, Gilberto Gofré en 1410, dirigió un hospital psiquiátrico donde predominaba una intervención similar a la terapia ocupacional o a los actuales tratamientos psicosociales para la psicosis.

Más adelante, a principios del siglo XIX, se formaron distintas escuelas terapéuticas que practicaban hipnosis y que desembocaron en los estudios de Freud, cuya influencia sigue hasta nuestros días. En el siglo XX aparecieron escuelas derivadas del psicoanálisis y de otras como las de Adler, Young, Lacan, la Gestalt, etc., que aún perduran. Todos estos tratamientos psicológicos se encontraron al margen de una evaluación controlada de su eficacia, sus prácticas derivaron de modelos psicológicos y la evaluación de la eficacia se hacía con casos clínicos aislados en los cuales predominaron las interpretaciones. La mayoría de ellos no informó si las personas mejoraron y no presentaron seguimiento de los casos (ver Ruiz, 1993, sobre el caso Ana O).

Durante el siglo XX, en los laboratorios de comportamiento animal, con el descubrimiento del condicionamiento clásico (Pavlov, 1928), operante (Skinner, 1943) y los estudios de Watson (1913), quien mostró que los miedos en humanos pueden adquirirse por procesos asociativos, se produjo un cambio de paradigma en la psicoterapia, que involucraba realizar evaluaciones más objetivas de los tratamientos psicológicos. Estas pruebas se inspiraron en los métodos usados en los laboratorios de la Psicología experimental. Debemos a Mary Cover Jones, discípula de Watson, las primeras investigaciones que se acercaron a los diseños experimentales de caso único. Jones (1924a, 1924b), apodada como “la madre de la terapia del comportamiento” por Wolpe (1988), comparó siete técnicas para el tratamiento de los miedos y fobias infantiles; describió cada una de ellas y de cómo se dio el proceso de cambio al mostrar en esquemas y figuras mediciones objetivas de las conductas de miedo que presentaron los niños a lo largo de las sesiones. Halló que los dos métodos más eficaces para tratar las fobias infantiles fueron el descondicionamiento (actualmente desensibilización in vivo) y la exposición de los pacientes a la observación de otros niños jugando con el objeto temido (actualmente exposición a modelos).

En el ámbito de la Psiquiatría, desde 1929, William H. Gantt, en la clínica psiquiátrica dirigida por Adolf Meyer, inició un programa de investigación sobre enfermedades nerviosas al combinar procedimientos de neurosis experimentales en perros con el diagrama práctico que Meyer usaba con sus pacientes. Aunque utilizó varios perros, el más famoso fue el caso Nick (Gantt, 1944), al estudiar las diferencias individuales en la formación de las neurosis experimentales y las distintas formas terapéuticas para mejorar los síntomas. A partir de esos estudios, Meyer comenzó a usar algunas terapias farmacológicas para sus pacientes que habían resultado exitosas en mejorar los síntomas en los perros, pero sin validarlas con grupos placebos ni controles apropiados. Meyer, también, es considerado uno de los pioneros de la introducción del psicoanálisis en los Estados Unidos y padre de la Terapia Ocupacional, porque creía que el uso de las manos en distintas actividades podría influir en el estado de la salud de sus pacientes.

Como adelanté en la introducción, se atribuye a la investigación de Eysenck (1952) como uno de los primeros trabajos sobre la evaluación de los tratamientos psicológicos. En su investigación mostró que los pacientes mejoraron sus síntomas en la misma proporción que recibieron o no tratamiento psicológico (en ese entonces, terapia psicodinámica o ecléctica).

A partir de la década de los años 1960, con el auge de la Terapia del Comportamiento (TC), basada en los estudios de aprendizaje animal, y al tener en cuenta la metodología científica, proliferaron los

diseños experimentales para evaluar distintas técnicas terapéuticas. Wolpe (1958/1981) editó su primer libro sobre la terapia de la conducta que presenta diseños experimentales intergrupo y que compara sus tratamientos con grupos de pacientes en lista de espera o tratados con otras técnicas (en general con terapias dinámicas o eclécticas). Ayllon y Azrin (1965), inspirados en los trabajos de Skinner sobre los programas de condicionamiento operante, presentaron las primeras investigaciones con diseños experimentales de caso único para evaluar técnicas fundadas en el condicionamiento operante. Trabajaron en un hospital psiquiátrico donde probaron los programas de economía de fichas y técnicas conductuales que habían sido evaluadas en los animales de laboratorio y entrenaron a los enfermeros en la aplicación de técnicas de modificación de conductas. En esta etapa, se editaron nuevas revistas sobre la Psicología experimental y la psicoterapia que aún perduran, tales como *Behavior Research and Therapy* (1963), *Behavior Therapy* (1970), *Journal of Applied Behavior Analysis* (JABA, 1968) y *Journal of Experimental Analysis of Behavior* (JEAB, 1958). En el ámbito latinoamericano, Rubén Ardila fundó la *Revista Latinoamericana de Psicología* (1969), más adelante aparecieron la revista argentina *Interdisciplinaria* (1980) y la *Revista Mexicana de Psicología* (1984), entre otras.

En síntesis, el sufrimiento humano existe desde el comienzo de la evolución y los métodos para enfrentarlo variaron en función del desarrollo científico y tecnológico. El uso del método científico para evaluar los resultados de las psicoterapias comenzó a desarrollarse más intensamente en la década de los años 1950, influida por las investigaciones sobre el aprendizaje animal y los principios del conductismo radical y metodológico que aún tienen una fuerte y saludable influencia en todos los ámbitos de la Psicología y las Neurociencias (Jackson Brown & Gillard, 2015) y en el uso de una metodología científica para el estudio de la Psicología y de la evaluación de las psicoterapias.

Presente

El llamado movimiento de las prácticas basadas en la evidencia (PBE) comenzó a gestarse en la práctica médica en la década de los años sesenta del siglo XX, al aplicarse el diseño de los ensayos clínicos aleatorizados. Cochrane (1972) alertó sobre la falta de fundamento de las decisiones clínicas y Wennberg & Gittelsohn (1973) criticaron los trabajos sobre la variabilidad de la práctica clínica. Se atribuye a Eddy (1982) la expresión de la medicina “basada en pruebas” y después vino su rápido desarrollo con la consolidación de un grupo de trabajo de Medicina Basada en la Evidencia, en la Universidad McMaster en Ontario (Canadá). Este grupo de trabajo, liderado por el *Evidence-Based Medicine Working Group* (1992), publicó sus conclusiones y, más adelante, Sackett, Rosenberg, Gray, Haynes & Richardson (1996) establecieron los principios y las metodologías a emplear para determinar la mejor evidencia para las prácticas médicas. Según estos autores, los principios para las prácticas basadas en la evidencia deben cumplir con los siguientes criterios: (a) las decisiones clínicas deben basarse en la mejor evidencia científica disponible, (b) el problema clínico determina el tipo de evidencia que debe buscarse, (c) identificar la mejor evidencia, significa utilizar estrategias de razonamiento, estadísticas biomédicas y epidemiológicas, (d) las conclusiones derivadas de la evaluación de la evidencia son útiles solo si se ponen en acción en el manejo de pacientes o en la toma de decisiones sobre el cuidado de la salud y (e) el rendimiento de estas prácticas y decisiones basadas en la evidencia deben ser constantemente evaluados. Quizá, lo más relevante de este movimiento fue clarificar sobre los métodos más convenientes para evaluar todas las prácticas de salud, que son las investigaciones metanalíticas que incluyen diseños experimentales con grupos aleatorizados con tratamiento y sin tratamiento (placebo) con el mayor control experimental posible y con seguimientos de, al menos, seis meses o con muestras de diseños experimentales intrasujetos (Basler & Medrano, 2011).

En el terreno de la psicoterapia, estimulados por la creación en los Estados Unidos de la Agencia para la Investigación y la Calidad del Cuidado de la Salud, que postuló la obligación de validar las prácticas en salud; la División 12 de la Asociación Americana de Psicología (APA), creó en 1993 el Grupo de Tarea (Task Force), dirigido por Dianne Chambless, con la misión de establecer los criterios para determinar cuáles son los tratamientos válidos para trastornos específicos (definidos por el DSM-IV, Asociación Estadounidense de Psiquiatría), de crear listas de tratamientos con apoyo empírico (TAE), de difundirlos, de realizar manuales de procedimientos y de monitorear el entrenamiento profesional para que las universidades establezcan mecanismos para su enseñanza sistemática. De este trabajo, surgen numerosas publicaciones. Este movimiento se extendió luego a la investigación de TAE para niños y adolescentes, el consejo terapéutico (División 17 de la APA), la medicina conductual (Sociedad de Medicina Conductual) y para establecer las condiciones óptimas de la relación terapéutica para cada trastorno (División 29 de la APA). Los estudios se extendieron rápidamente a otros países, tales como Inglaterra, Canadá, Francia y España.

Las intervenciones basadas en la evidencia también establecieron la necesidad de diferenciar las investigaciones sobre *eficacia*: cuáles tratamientos o técnicas logran mejores resultados para cada tipo de problema o trastorno, *efectividad*: que el tratamiento pueda aplicarse a muchas situaciones y en muchos lugares (hospitales, consultorios, distintos países, distintas clases sociales, etc.) y *eficiencia*: la evaluación de costo-beneficio de cada tratamiento.

Algunos autores diferencian las PBE de los TAE. Las PBE comprenden (a) las conclusiones de la investigación en relación con la eficacia y la efectividad de las psicoterapias, (b) la experiencia clínica y (c) los valores y preferencias del cliente (Norcross, Beutler & Levant, 2007). Los TAE, en cambio, son las intervenciones que (a) han mostrado funcionar mejor que ningún otro tratamiento (o tratamiento alternativo) para determinados trastornos y (b) fueron replicados en distintos ámbitos de forma independiente mediante diseños intergrupos aleatorizados con grupos controles no tratados o con diseños intrasujetos donde cada sujeto es su propio control (Barlow, Hayes & Nelson, 1984; Chambless & Hollon, 1998). Los TAE, entonces, son una parte de las PBE a lo que se debe tender, por ser las intervenciones que presentan los métodos más rigurosos de validez. Como se verá más adelante, las listas por publicar incluirán PBE y TAE en función de los niveles de validez que tiene cada tratamiento para cada trastorno.

Para evaluar los tratamientos, el Grupo de Tarea y la de los otros países, realizan investigaciones sistemáticas y metanalíticas de las publicaciones de revistas especializadas. Una de las primeras listas de PBE fue publicada por Chambless y Ollendick (2001), donde sintetizaron el trabajo del Grupo de Tarea. Las PBE se clasificaron en (a) bien establecidas (TAE), (b) probablemente eficaces y (c) prometedoras, en función de criterios preestablecidos y se tuvo en cuenta la metodología empleada. En la primera lista se observa que la mayoría de las PBE son las terapias del comportamiento y las cognitivas-comportamentales, que hay un número considerable de trastornos que carecían de PBE y que predominan las que están dentro de la categoría *probablemente eficaces* (Mustaca, 2004a, 2004b).

La página web de la División 12 de la APA, para cumplir con su objetivo de difusión, creó una sección especial para las PBE que se actualiza constantemente en función de nuevas investigaciones. La sección se puede consultar por tratamiento¹ o por trastorno².

¹ www.psychologicaltreatments.org

² <http://www.div12.org/PsychologicalTreatments/disorders.html>

Las páginas de los tratamientos presentan una descripción sintética de cada uno, la bibliografía recomendada y los sitios en los EE.UU. donde los terapeutas se pueden capacitar. También, agrega consideraciones que incluyen los alcances y los límites de cada tratamiento y la necesidad o no de administrar psicofármacos combinados con el tratamiento psicológico, entre otros. La página de los trastornos tiene una descripción sintética de cada uno, cuáles tratamientos son los más efectivos, en cuáles categorías de validez se encuentran y, finalmente, la bibliografía más relevante.

Existen más listas y guías de tratamientos basados en la evidencia que se pueden encontrar en páginas Web³ y numerosos trabajos en revistas especializadas (Benito, 2010).

La lista actual de la APA presenta considerables diferencias respecto de la primera y permite compararla con la anterior para evaluar su evolución. En un análisis de esta lista, realizada en noviembre de 2014, hallé algunas diferencias respecto de la primera (Mustaca, datos no publicados). Las tres categorías de PBE que presentan son análogas a la anterior lista: (a) con fuerte apoyo empírico o bien establecidos (TAE), (b) modestos o probablemente eficaces y (c) sin apoyo empírico. Agregaron en las dos primeras la subcategoría PBE *controvertidas*, y en la tercera, la *potencialmente nocivas o riesgosas*. Las controvertidas incluyen aquellas intervenciones con resultados contradictorios en distintas publicaciones, o si bien mostraron su eficacia, parecen derivar de teorías más parsimoniosas que las que invocan los creadores de la técnica. Las PBE sin apoyo empírico y potencialmente nocivas son aquellas que mostraron un aumento de la intensidad del trastorno al compararlas con un grupo control no tratado.

La lista actual de la APA contiene 72 PBE para 16 trastornos. Predominan las PBE con fuerte apoyo empírico (TAE, 44) y 24 modestas. Sin apoyo empírico menciona tres intervenciones y uno potencialmente peligroso. Existen intervenciones que carecen de apoyo empírico para algunos trastornos, mientras sostienen fuerte apoyo para otros; por ejemplo, la atención sistemática tiene fuerte apoyo en el período maníaco del trastorno bipolar, pero modesto en la etapa depresiva.

En la lista se encuentran también algunos detalles de PBE en función de la edad de los pacientes e intervenciones para comorbilidades en dos trastornos. A excepción de la adicción a la cocaína, todos los trastornos ya tienen TAE, es decir los clasificados con fuerte apoyo empírico.

Respecto de la orientación terapéutica, de las 44 TAE con fuerte apoyo empírico, 41 pertenecen a las TCC de la primera y segunda generación. Mientras se mencionan dos intervenciones con enfoque psicodinámico o psicoanalítico, ambas clasificadas como modestas y una como modesta/controvertida.

En conclusión, esta nueva lista evidencia un avance considerable en el desarrollo de las intervenciones psicológicas eficaces y sigue predominando la TCC para todos los trastornos.

Futuro

En 15 años del inicio de las PBE se observa una evolución muy positiva en cuanto al desarrollo de listas y guías de intervenciones más precisas, el aumento de intervenciones con categorías de “fuerte apoyo”, aparición de tratamientos para comorbilidades; otros que indican mejores resultados según la edad y algunos controvertidos que, si bien tienen fuerte apoyo empírico, parecen no provenir de la teoría que invocan.

³ <http://pendientedemigracion.ucm.es/info/psclinic/guiareftrat/index.php>

La investigación clínica es ardua, larga y costosa. Involucra años de trabajo para conseguir pacientes relativamente homogéneos que acepten integrarse en los protocolos de investigación y deben tener en cuenta las limitaciones éticas, entre otros. Por ello, queda aún mucho camino por recorrer y existen actualmente limitaciones por superar. A continuación, se mencionan solo algunas de ellas.

PBE con multicomponentes

Muchas de las intervenciones, incluso una sencilla TCC, incluyen una serie de técnicas que se aplican en forma sucesiva o simultánea. Lo anterior lleva a la necesidad de estudiar los componentes activos de una intervención; es decir, aquellos que causan la mejoría de los pacientes. Por ello, resulta necesario realizar investigaciones que desglosen los distintos componentes de la intervención y probar su eficacia con grupos de pacientes independientes y homogéneos con el fin de averiguar cuáles serían los componentes activos del tratamiento, qué combinación de ellos produce mejores resultados y cuáles se pueden dejar de lado. En ese sentido, la desensibilización y el reprocesamiento por movimientos oculares (EMDR, por sus siglas en inglés, Shapiro, 1989) para el tratamiento del estrés postraumático es un ejemplo paradigmático. La técnica incluye relajación profunda con activación de la memoria del hecho traumático, acompañado con un movimiento de los ojos del paciente, que debe ser entrenado, lo que se considera esencial para el éxito del tratamiento, según la teoría de la cual deriva. Sin embargo, como esta técnica incluye estados de relajación asociada a recuerdos perturbadores, la explicación más parsimoniosa de la causa de su eficacia está relacionada con el condicionamiento asociativo (Lohr, Tolin & Lilienfeld, 1998; Spates & Koch, 2003) y no con la teoría neurofisiológica que invoca la creadora de la técnica. Triscari, Faraci, D'Angelo, Urso & Catalisano (2011) fortalecieron esta hipótesis al hallar resultados similares entre el EMDR con la desensibilización sistemática y la terapia de exposición en la fobia a volar.

PBE para comorbilidades

En la mayoría de los casos clínicos, los pacientes presentan comorbilidades. En la nueva lista hay solamente dos TAE para comorbilidades, lo cual revela un avance que se ampliará en el futuro.

PBE válidos para distintos contextos, culturas, clases sociales, edades

La mayoría de las PBE se basan en las investigaciones clínicas realizadas en los países del primer mundo. ¿Serán válidas para otros países? ¿Cómo deberían adecuarse? Un ejemplo grosero consiste en el TCC para la Depresión de Beck. Si estamos frente a un paciente analfabeto o con poca habilidad y hábito para escribir, esta técnica no se podría implementar y habría que probar otro método. Esto incluye, también, adecuar el tratamiento a la cultura y el contexto al cual pertenece el paciente, más cuando en la intervención existen muchos factores de este tipo; por ejemplo, para el entrenamiento en habilidades sociales o para los tratamientos de parejas, es fundamental tener en cuenta esos detalles porque, aunque la técnica por aplicar y el proceso del tratamiento sea exactamente igual para todos los países, los códigos culturales pueden ser diferentes; aplicarlos ciegamente puede provocar descomunales desastres. Por ejemplo, las investigaciones indican que la distancia física óptima o aceptable entre los grupos de latinos es menor que entre los norteamericanos, mirarse a los ojos tiene un valor de alta sociabilidad y simpatía en algunas culturas, pero genera malestar para otras (p.ej., “mal de ojo”). Una determinada respuesta puede ser asertiva para un contexto, pero agresiva para otro, etc. Para resolver estas situaciones se deben replicar las investigaciones en distintas culturas y verificar no solo su eficacia, sino también su efectividad y eficiencia. Un ejemplo es un estudio realizado en Suecia sobre la eficiencia y el costo-beneficio

de dos tratamientos para los trastornos de la conducta en adolescentes. Compararon un TAE propuesto por los estudios de validez en los EE.UU. con el usual que realizaba la institución. Hallaron que ambos tratamientos obtuvieron los mismos resultados en cuanto a la eficacia, pero que el costo fue menor para el tratamiento usual que para el nuevo (Olson, 2010). En este caso, los suecos no se beneficiarían con la implementación del TAE recomendado por la APA.

Las PBE y los diagnósticos

Actualmente, los TAE se realizan en base a la clasificación del DSM-IV-TR (Asociación Estadounidense de Psiquiatría) y el CIE (Organización Mundial de Salud) y talvez en poco tiempo se usará el DSM-V. Todos ellos están organizados por sintomatologías observables. Es lo que mejor se tiene para comunicar y evaluar las intervenciones, pero estamos muy lejos de realizar clasificaciones que apunten a evaluar las posibles causas de las sintomatologías o de elaborar diagnósticos más precisos con pruebas conductuales, psicofisiológicas o cerebrales. Por ejemplo, las clasificaciones de las especies animales se comenzaron a sistematizar primero por la observación natural, pero ahora la taxonomía es mucho más compleja e incluye análisis moleculares de ADN, lo que permite profundizar en niveles de parentescos entre distintas especies. La investigación sobre las causas de la conducta, normal y anormal, traerá como consecuencia un acercamiento a emitir diagnósticos más precisos y formas más apropiadas para medir los cambios terapéuticos ocurridos a partir del tratamiento con el uso de instrumentos psicométricos, pruebas biológicas y respuestas psicofisiológicas y conductuales.

No hay PBE para todas las patologías

Además, hay PBE que no conllevan a una recuperación completa y permanente de la patología, sino al logro de un apropiado manejo y control de la enfermedad (p.ej., autismo, esquizofrenia). En algunos tratamientos para trastornos, como en los problemas médicos, existen probabilidades de recaídas que son prevenidas mediante la incorporación de mecanismos para controlarlas dentro del mismo tratamiento. Además, la lectura detallada de los estudios metanalíticos indica en algunos casos porcentajes bajos de eficacia, un número considerable de abandono de la terapia o recaídas.

Investigaciones tecnológicas – investigaciones básicas

La tecnología, en principio, se diferencia de la ciencia. Cuando nuestros antepasados descubrieron el fuego y lo usaron profusamente, no tenían una explicación “científica” que explicara cuáles son las condiciones necesarias y suficientes del fenómeno, pero sí aprendieron a conservarlo y, luego, a hacerlo emerger con distintos métodos. Aún hoy encendemos un fósforo y no conocemos su mecanismo de acción, asimismo usamos la computadora, manejamos coches e innumerables instrumentos sin saber muy bien ni conocer los principios básicos que posibilitan su uso, aunque disfrutamos de su uso. En ese sentido, las investigaciones tecnológicas incluyen distintos objetivos y son relativamente independientes de las investigaciones de la ciencia básica, aunque cada vez más existe conciencia de la necesidad de un intercambio fluido entre ellas. Las investigaciones tecnológicas tienen como meta averiguar cuáles herramientas son válidas para cumplir determinados objetivos prácticos o aplicados. Interesa la eficacia, la eficiencia y la efectividad. La investigación científica, en cambio, tiene como objetivo conocer el universo, elaborar teorías y leyes de la naturaleza, sin tener en cuenta para cuáles fines prácticos pueden servir. Aunque los objetivos son diferentes, ambas disciplinas se valen del método científico, al proveer a los investigadores de elementos para controlar lo máximo posible las subjetividades y los sesgos que tenemos como humanos.

Los avances del conocimiento científico no siempre derivan inmediatamente en aplicaciones tecnológicas y los resultados en tecnología no conllevan rápidamente al estudio de sus mecanismos. En otros casos, las investigaciones tecnológicas logran objetivos prácticos y de ellos se infieren teorías falsas. Por ejemplo, en el caso mencionado de la solución que dio Semmelweis para disminuir la muerte por fiebre puerperal, lo llevó a inferir la hipótesis de que ese trastorno se producía por la materia pútrida que contenían los cadáveres, que luego lo extendió, por observaciones, a la materia de los enfermos. Sin embargo, la causa de la fiebre puerperal se determinó a partir de los estudios de laboratorio iniciado por Pasteur muchos años después sobre Microbiología y Química. Los responsables de esa enfermedad son una serie de microorganismos y probablemente en el futuro se determinará qué parte molecular de esos microorganismos son los que la provocan. El error de Semmelweis en cuanto a la inferencia sobre la causa de la enfermedad no impidió que se tomaron medidas para evitar la aparición de la enfermedad, pero no la erradicaron. El conocimiento de su causa permitió controlarla mucho mejor, encontrar formas de curarla cuando aparecía y explicar nuevos hechos. De este ejemplo, aprendemos que un resultado positivo de una deducción no asegura que las premisas de las cuales derivan sean verdaderas, sino que son probablemente verdaderas, como todo conocimiento derivado del método científico.

Actualmente, existe más conciencia de la importancia que tiene la interacción entre ciencia y la tecnología. Según algunos autores, antes estas relaciones se daban de modo incidental o casual, lo que podría retrasar el desarrollo de ambas disciplinas. Recientemente, se propuso el modelo llamado *investigaciones translacionales*, cuyo objetivo es aumentar la interacción entre ciencia y tecnología en todos los ámbitos (p.ej., salud, educación, economía, etc.). Para ello se establecen políticas de gestión que estimulan y financian proyectos de investigación integrados por investigadores de procesos básicos y profesionales en áreas de la tecnología (ver Breckler, 2008, y Gutiérrez, 2012, para su aplicación a la Psicología). Aún no se ven los resultados de esta aproximación, por lo cual este modelo no se ha podido evaluar. Es probable que en algunos casos se puedan desarrollar investigaciones translacionales, porque el desarrollo tecnológico y científico de determinados temas lo permite, pero otros pueden requerir que la investigación científica y la tecnológica trabajen de manera independiente (Mustaca, 2003; Skinner, 1938/1979). Esta aproximación, de todos modos, es alentadora, porque es una visión integradora de los problemas, tanto científicos como tecnológicos.

El movimiento de las PBE se apoya en investigaciones tecnológicas. No es casual, sin embargo, que la mayoría de las TAE deriven de la investigación científica del comportamiento animal y humano y de los estudios realizados en laboratorios (Mustaca, 2004a) que tenían como objetivo conocer los principios de la conducta y sus bases psicofisiológicas. Además, cada vez más existen investigaciones básicas con animales, cuyo objetivo es emular problemas humanos, como ocurre con los estudios de modelos animales en psicopatología (Kamenetzky & Mustaca, 2005). Esto sugiere que las investigaciones tecnológicas se nutren de las básicas y viceversa.

Las investigaciones básicas en Psicología, Sociología y Neurociencias, en general, deben seguir aportando nuevas ideas para un mejor desarrollo de las PBE. En ese sentido, la investigación básica y la aplicada deben complementarse para arribar a otros posibles tratamientos que lleguen a mejores resultados. Por ejemplo, el programa del genoma humano comenzó en la década de los años 1950 del siglo XX y dio lugar al hallazgo de los factores genéticos que influyen en las enfermedades. Recientemente, investigaciones de laboratorio con ratones lograron “corregir” la falla genética que causa el Síndrome de Down (Beaudet, 2013; Jiang et al., 2013; May, 2013). Este es el comienzo que a largo plazo llevará a lograr tratamientos genéticos, de modo que habrá trastornos causados por fallas genéticas, que se curarán

o se regularán con medicación y desaparecerán otros tratamientos, como los de estimulación y rehabilitación para pacientes con el Síndrome de Down, tan necesarios actualmente para las personas que lo padecen. En otros casos, con la investigación básica se puede lograr una detección precoz de enfermedades. Por ejemplo, se están desarrollando métodos, aún muy incipientes, para la detección del autismo en bebés de dos meses (Jones & Klin, 2013). Actualmente, con suerte este padecimiento se detecta a los 5-7 años de edad. La detección a los dos meses del nacimiento seguramente llevará al desarrollo de métodos terapéuticos que logren mejores resultados que los actuales. Además, los estudios sobre aprendizaje y memoria han avanzado mucho respecto de los de la década de los años 1960 del siglo XX. Por ejemplo, existen procedimientos experimentales que muestran que la respuesta de los animales ante la devaluación de incentivos es menor cuando reciben previamente ensayos de reforzamiento parcial (Pellegrini, Muzio, Mustaca, & Papini, 2004), cuando se incorpora un acontecimiento novedoso antes de la devaluación del refuerzo o si reciben dosis de ansiolíticos (Justel, Pautassi & Mustaca, 2014). Estos resultados pueden dar lugar a crear y evaluar nuevas estrategias para aquellas personas que sufren una baja tolerancia a la frustración. El procedimiento de consecuencias diferenciales (Trapold, 1970), que consiste en administrar refuerzos específicos para cada secuencia estímulo-respuesta a aprender en una tarea de discriminación, consigue un aprendizaje más rápido que el discriminativo al recibir el mismo reforzador y puede inspirar a la realización de técnicas más eficientes para el tratamiento de los trastornos generalizados del desarrollo.

PBE, terapeutas y entrenamiento

Aunque las investigaciones sobre PBE llevan 15 años (poco tiempo desde una visión histórica), existe un considerable porcentaje de psicólogos clínicos que la desconocen o, al conocerlas, siguen trabajando con otras orientaciones terapéuticas. Además, la mayoría de los programas de Psicología, al menos en países como Argentina, Chile y Uruguay, continúan una enseñanza de la psicología de tipo escolástica, sin incentivar el pensamiento crítico (Benito, 2009).

En un estudio no sistemático realizado en la Argentina durante 2012-2015, hallé que el 98% de los estudiantes de Psicología y psicólogos aplicados desconocieron el movimiento de las PBE, consideraron que la mejor terapia era la psicoanalítica y mencionaron como personajes clave para el desarrollo de la Psicología a Freud, Adler, Jung y Piaget (Mustaca, datos no publicados). Este hecho no se limita a los países latinoamericanos o con fuerte predominio del psicoanálisis, como en Argentina. Un dato alarmante es un estudio realizado en los EE.UU. Norcross & Rogan (2013) publicaron una investigación con el fin de evaluar el perfil de los psicoterapeutas de la División de Psicoterapia de la APA y comparar los resultados del año 2012 con las mismas investigaciones realizadas en 1981, 1991 y 2001. Encontraron que, de los 393 sujetos que contestaron la encuesta, el número de terapeutas que practicaron la TC y la TCC fueron 13 (3%) y 66 (17%), respectivamente. La mayoría de los terapeutas (106 terapeutas, 20%) utilizó la terapia psicodinámica/relacional (*psychodynamic/relational* en inglés) e integrativa/ecléctica (97 sujetos, 25%). Esta tendencia es la misma que se encontró en todos los años anteriores.

En un relevamiento de las publicaciones sobre la terapia psicodinámica relacional realizada sobre la base de datos de PsycINFO, con la palabra clave "*psychodynamic/relational*", encontré un total de 19 artículos entre 1994 hasta julio de 2014 (Mustaca, datos no publicados). Ninguna de esas publicaciones presentó datos de investigaciones sobre su eficacia, ni siquiera presentaciones de casos clínicos. En el mismo periodo, con la palabra clave "*evidence-based therapy*" hallé 7,744 publicaciones y con la palabra clave "*cognitive-behavioral treatment*", 19,047.

Ese número de publicaciones sobre investigaciones en PBE hallada en la base de datos de PsycInfo contrasta con las escasas que se hallaron en revistas iberoamericanas (Vera-Villaroel & Mustaca, 2010). Sería tema para otra publicación.

Aunque la muestra presentada por Norcross & Rogan (2013) es pequeña y podríamos mantener la esperanza de que esté sesgada, esos resultados sugieren que existe una enorme disociación entre la investigación, tanto básica como aplicada y la práctica psicológica. Es importante buscar cuáles pueden ser los factores que intervienen en los hechos. En gran parte, seguramente, están en los planes de estudio de Psicología, la falta de entrenamiento y la ignorancia, así como en que los objetivos del Grupo de Tarea aún no se cumplieron. También hay que considerar las investigaciones acerca de los factores que aumentan la probabilidad de establecer causas espurias a hechos azarosos o equívocos, para buscar la forma de controlarlos y evitarlos. Relacionado con esto, Lilienfeld, Ritschel, Lynn, Cautin y Latzman (2014) presentaron una taxonomía de las 26 posibles causas del porqué los terapeutas perciben cambios en los pacientes aunque estos cambios estén ausentes, por qué realizan interpretaciones erróneas de los cambios del paciente que pudieron haber ocurrido por razones externas al tratamiento, o por qué realizan interpretaciones equivocadas de que los cambios reales del paciente son derivados de factores del tratamiento específico, cuando pueden ser por factores inespecíficos. Parte de estas decisiones engañosas se deben a las limitaciones humanas en el procesamiento de la información y es posible que influyan en la permanencia de prácticas psicológicas (de la salud y de las gestiones en general) no fundadas en la evidencia científica. Es posible que la mejor “vacuna” para estos errores del pensamiento sea no solamente la difusión y el entrenamiento en las PBE, sino también que los terapeutas adquieran una sólida formación en el desarrollo del pensamiento crítico y del método científico, que es el mejor enfoque para reducir la incertidumbre de nuestras inferencias y evitar engañarnos con pruebas insuficientes (McFall & Treat, 1999; O’Donohue y Lilienfeld, 2007).

Conclusiones

El movimiento de las PBE marca un hito en la historia de la Psicología aplicada y de las prácticas de la salud y la educación en general. La presión del uso del método científico para evaluar la eficacia de las intervenciones, que desde aproximadamente 1960 hasta 1993 utilizaban los psicólogos que practicaban la TCC, se generaliza a todos los tipos de intervenciones, lo que traerá como consecuencia la disminución de prácticas seudocientíficas para dar lugar a intervenciones que hasta la fecha muestren mayor validez en estudios sistemáticos (Mustaca, 2004b).

El juramento hipocrático para los médicos dice “respetaré los logros científicos que con tanto esfuerzo han conseguido los médicos sobre cuyos pasos camino y compartiré gustoso ese conocimiento con aquellos que vengan detrás [...]. Aplicaré todas las medidas necesarias para el beneficio del enfermo [...]”. ¿Los psicólogos aplicados estarían obligados a usar las estrategias más validadas hasta el momento para sus prácticas? Las investigaciones clínicas desde la década de 1960 y más recientemente con el advenimiento de las PBE y los TAE, posibilitan a los terapeutas a usar herramientas más válidas para aliviar el sufrimiento humano, lo que traerá más felicidad no solo a los pacientes, sino también a los profesionales. Sin embargo, como detallados en el apartado anterior, aún existe un número considerable de profesionales que no se remiten a las PBE para sus prácticas y, lo que es peor aún, los programas de enseñanza de Psicología continúan estando muy alejados de enseñar en función de estos desarrollos, que ya no son tan recientes.

Los cambios de paradigmas que deberán darse en los programas de la enseñanza de Psicología y la conciencia de las limitaciones del pensamiento humano apoyado por un sólido conocimiento del método científico son fundamentales para que los psicólogos aplicados tomen cada vez más decisiones fundadas en la ciencia y no en las pseudociencias, creencias, gustos o intuiciones. Los que estamos interesados en estos temas, el desafío futuro es hallar métodos eficaces para lograr una reversión de estos hechos. Este artículo agrega un modesto aporte a la difusión de las TAE y se considera promisorio que esta revista lo promueva con un número especial.

Referencias

- Ayllon, J. T & Azrin, N. H. (1965, Nov). The measurement and reinforcement of behavior of psychotics. *Journal of Experimental Analysis of Behavior*, 8(6), 357–383. DOI: 10.1901/jeab.1965.8-357 Recuperado de <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1338117/?page=24>
- Barlow, D. H., Hayes, S. C. & Nelson, R. O. (1984). *The Scientist-Practitioner: Research and Accountability in Clinical and Educational Settings*. New York, US: Pergamon.
- Basler, H. & Medrano, L. (2011). Criterios para la evaluación de estudios de evidencia. En L. A. Medrano (comp.), *Prácticas en salud basadas en la evidencia* (cap. 4, 45-62). Córdoba, Argentina: Universidad Nacional de Córdoba.
- Beaudet, A. L. (2013, Jan-Febr). The utility of chromosomal microarray analysis in developmental and behavioral pediatrics. *Child Development*, 84(1), 121–132. DOI: 10.1111/cdev.12050
- Benito, E. (2009). La formación en psicología: revisión y perspectivas. *Revista Psiencia*, 1(2), 3-10. Recuperado de <http://www.psiencia.org/index.php/psiencia/article/view/16/35>
- Benito, E. (2010). Tratamiento de trastornos psicológicos. En L. A. Medrano (comp.), *Prácticas en salud basadas en la evidencia* (pp. 77-104). Córdoba, Argentina: Universidad Nacional de Córdoba.
- Bourne, H. (1953). The insulin myth. *Lancet*, 262(6793), 964–968. DOI: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(53\)90622-9](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(53)90622-9)
- Breckler, S. J. (2008, Mar). The NIH Roadmap: Are psychologists in or out? *Journal of Clinical Psychology in Medical Settings*, 15(1), 60-64. doi: 10.1007/s10880-008-9099-6
- Chambless, D. L. & Hollon, S. D. (1998). Defining empirically supported therapies. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 66(1), 7–18. <http://dx.doi.org/10.1037/0022-006X.66.1.7>
- Chambless, D. L. & Ollendick, T.H. (2001). Empirically supported psychological interventions: Controversies and evidence. *Annual Review of Psychology*, 52, 685-716. DOI: 10.1146/annurev.psych.52.1.685
- Cochrane, A. L. (1972). *Effectiveness and Efficiency: Random Reflections on Health Services*. London, UK: The Nuffield Provincial Hospitals Trust.
- Dawes, R. M. (1994). *House of Cards: Psychology and Psychotherapy Built on Myth*. New York, USA: The Free Press.
- Eddy, D. (1982). Clinical policies and the quality of clinical practice. *England Journal Medicine*, 307(6), 343–347. DOI: 10.1056/NEJM198208053070604
- Evidence-Based Medicine Working Group. (1992, Nov). Evidence-based medicine a new approach to teaching the practice of medicine. *Journal of the American Medical Association (JAMA)*, 268(17), 2420-2425.
- Eysenck, H. (1952, Oct). The effects of psychotherapy: An evaluation. *Journal of Consulting Psychology*, 16(5), 319-324. <http://dx.doi.org/10.1037/h0063633>
- Gantt, W. H. (1944). *Experimental Basis for Neurotic Behavior. Origin and Development of Artificially Produced Disturbances in Dogs*. New York, US: Hoeber/Harper. <http://dx.doi.org/10.1037/11517-000>

- Gutiérrez, G. (ene-jun, 2012). Investigación básica y aplicada en psicología: tres modelos de desarrollo. *Revista Colombiana de Psicología*, 19(1), 125-132.
- Hempel, C. G. (1987). *Filosofía de la ciencia natural*. Madrid, España: Alianza.
- Herink, R. (Ed.) (1980). *The Psychotherapy Handbook: The A to Z Guide to more than 250 Different Therapies Used Today*. New York, US: New American Library.
- Jackson Brown, F. & Gillard, D. (2015, Jan). The 'strange death' of radical behaviourism. *The Psychologist*, 28, 24-27.
- Jiang, J., Jing, Y., Cost, G. J., Chiang, J.-C., Kolpa, H. J., Cotton, A. M., ..., & Lawrence, J. B. (2013, Aug). Translating dosage compensation to trisomy 21. *Nature*, 500, 296-300.
- Jones, M. C. (1924a). A laboratory study of fear: The case of Peter. *The Pedagogical Seminary and Journal of Genetic Psychology*, 31(4), 308-315. DOI: 10.1080/08856559.1924.9944851 Retrieved from <http://psychclassics.yorku.ca/Jones/>
- Jones, M. C. (1924b, Oct). The elimination of children's fears. *Journal of Experimental Psychology*, 7(5), 383-390. <http://dx.doi.org/10.1037/h0072283>
- Jones, W. & Klin, A. (2013, Dec). Attention to eyes is present but in decline in 2-6-month-old infants later diagnosed with autism. *Nature*, 504, 427-431. doi: 10.1038/nature12715.
- Justel, N., Pautassi, R. & Mustaca, A. (2014, Mar). Proactive interference of open field on consummatory successive negative contrast. *Learning and Behavior*, 42(1), 58-68. doi: 10.3758/s13420-013-0124-8
- Kamenetzky, G. E. & Mustaca, A. E. (jun, 2005). Modelos animales para el estudio del alcoholismo. *Terapia Psicológica*, 23(1), 65-72. Recuperado de ResearchGate
- Leiberman, D. M., Hoenig, J. & Auerbach, I. J. (1957, May). The effect of insulin coma and ECT on the three-year prognosis of schizophrenia. *Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry*, 20(2), 108-113.
- Lilienfeld, S. O., Ritschel, L. A., Lynn, S. J., Cautin, R. L., & Lutzman, R. D. (2014, Jul). Why Ineffective Psychotherapies Appear to Work. A Taxonomy of Causes of Spurious Therapeutic Effectiveness. *Perspectives on Psychological Science*, 9(4), 355-387 doi: 10.1177/1745691614535216
- Lohr, J., Tolin, D. & Lilienfeld, S. (1998, Winter). Efficacy of eye movement desensitization and reprocessing: Implications for behavior therapy. *Behavior Therapy*, 29(1), 123-156. doi: 10.1016/S0005-7894(98)80035-X
- Luborsky, L., Singer, B., & Luborsky, L. (1975, Aug). Comparative studies of psychotherapies: Is it true that 'everyone has won and all must have prizes'? *Archives of General Psychiatry*, 32(8), 995-1008. doi:10.1001/archpsyc.1975.01760260059004
- May, M. (2013). The clinical aspirations of microarrays. *Science*, 339, 858-860. DOI: 10.1126/science.opms.p1300072 Retrieved from http://www.sciencemag.org/site/products/1st_20130215.xhtml
- McFall, R. M., & Treat, T. A. (1999, Febr). Quantifying the information value of clinical assessments with signal detection theory. *Annual Review of Psychology*, 50, 215-241. DOI: 10.1146/annurev.psych.50.1.215
- Mustaca, A. (2003). Análisis experimental del comportamiento y neurociencias. *Acta Colombiana de Psicología*, 10, 7-22. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=79801002>
- Mustaca, A. (2004a). Tratamientos psicológicos eficaces y ciencia básica. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 36(1), 11-20. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/805/80536102.pdf>
- Mustaca, A. (2004b). El ocaso de las escuelas en psicoterapia. *Revista Mejicana de Psicología*, 21(2), 105-118. Recuperado de http://www.psicoterapia-breve.com.ar/archivos/mustaca_el_ocaso_escuelas_de_psicoterapia.pdf

- Mustaca, A. E. (ene-jun, 2011). Evaluación objetiva de los tratamientos psicológicos: modelos basados en la ciencia. *Revista Colombiana de Psicología*, 20(1), 99-106. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=80419035003>
- Norcross, J. C. & Rogan, J. D. (2013, Dec). Psychologists Conducting Psychotherapy in 2012: Current Practices and Historical Trends among Division 29 Members University of Scranton Psychotherapy. *American Psychological Association*, 50(4), 490–495. <http://dx.doi.org/10.1037/a0033512>
- Norcross, J. C., Beutler, L. E., & Levant, R. F. (2007). *Evidence-Based Practices in Mental Health*. Washington, DC, US: American Psychological Association.
- Nussbaum, M. C. (2003). *La terapia del deseo: Teoría y práctica en la ética helenística*. Barcelona, España: Paidós.
- O'Donohue, W., & Lilienfeld, S. O. (2007). The epistemological and ethical dimension of clinical science. In T. A. Treat, R. R. Bootzin, & T. B. Baker (Eds.), *Psychological clinical science: Papers in honor of Richard M. McFall* (pp. 29–52). New York, US: Psychology Press.
- Olson, T. M. (2010, Apr). Intervening in youth problem behavior in Sweden: a pragmatic cost analysis of MST from a randomized trial with conduct disordered youth. *International Journal of Social Welfare*, 19(2), 194–205. DOI: 10.1111/j.1468-2397.2009.00653.x
- Pellegrini, S., Muzio, R., Mustaca, A. y Papini, M. (2004, Nov). Successive negative contrast after partial reinforcement in the consummatory behavior of rats. *Learning and Motivation*, 35(4), 303-321. doi: 10.1016/j.lmot.2004.04.001
- Ruiz, G. (jun-sep, 2009). ¿Existió un caso Anna O. en la tradición pavloviana? *Revista de Historia de la Psicología*, 30(2-3), 327-334. Recuperado de Unirioja
- Sackett, D. L., Rosenberg, W. M., Gray, J. A., Haynes, R. B. & Richardson, W. S. (1996). Evidence based medicine: What it is and what it isn't. *British Medical Journal*, 312, 71-72. <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.312.7023.71>
- Shapiro, F. (1989, Apr). Efficacy of the eye movement desensitization procedure in the treatment of traumatic memories. *Journal of Traumatic Stress Studies*, 2(2), 199–223. DOI: 10.1002/jts.2490020207
- Skinner, B. F. (1979). *La conducta de los organismos: Un análisis experimental* (Trad. L. Flaquer). Barcelona, España: Fontanella (Reimpreso de Behavior of Organisms: An Experimental Analysis, 1938, New York, US: Apleton-Century-Crofts).
- Spates, C. & Koch, E. (2003). From eye movement desensitization and reprocessing to exposure therapy: a review of the evidence for shared mechanisms. *Japanese Journal of Behavior Analysis*, 18(2), 62-76.
- Trapold, M. A. (1970, May). Are expectancies based upon different positive reinforcing events discriminably different? *Learning and Motivation*, 1(2), 129-225. doi: 10.1016/0023-9690(70)90079-2
- Triscari, M. T., Faraci, P., D'Angelo, V., Urso, V., & Catalisano, D. (2011). Two treatments for fear of flying compared: Cognitive behavioral therapy combined with systematic desensitization or eye movement desensitization and reprocessing (EMDR). *Aviation Psychology and Applied Human Factors*, 1(1), 9-14. <http://dx.doi.org/10.1027/2192-0923/a00003>
- Valenstein, E. S. (1986). *Great and Desperate Cures: The Rise and Decline of Psychosurgery and Other Radical Treatments for Mental Illness*. New York, US: Basic Books.
- Vera-Villaroel, P. & Mustaca, A.E. (2010). Psicoterapia basada en la evidencia en Latinoamérica. En L. A. Medrano (comp.), *Prácticas en salud basadas en la evidencia* (pp. 41-54). Córdoba, Argentina: Universidad Nacional de Córdoba.
- Wampold, B. E. (2007, Nov). Psychotherapy: The humanistic (and effective) treatment. *American Psychologist*, 62(8), 857-873. <http://dx.doi.org/10.1037/0003-066X.62.8.857>

A. E. MUSTACA

Wennberg, J. & Gittelsohn A. (1973, Dec). Small area variations in health care delivery. *Science*, 182(4117), 1102-1108. DOI: 10.1126/science.182.4117.1102

Wolpe, J. (1981). *Psicoterapia por inhibición recíproca*. Bilbao, España: Desclée de Brouwer. (Reimpreso de *Psychotherapy by Reciprocal Inhibition*, 1958, California, US: Stanford University Press)

Wolpe, J. (1988). Obituary. Mary Cover Jones 1896-1987. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 19(1), 3-4.

Recibido 15 de julio de 2014
Revisión recibida 02 de enero de 2015
Aceptado 15 de enero de 2015

Reseña de la autora

Alba Elisabeth Mustaca es argentina, doctora en Psicología (Universidad Nacional de San Luis, UNSL, Argentina), fundadora del Laboratorio de Psicología Experimental y Aplicada (Instituto de Diagnóstico e Investigaciones Metabólicas/ Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, PSEA-IDIM-CONICET). Es directora de proyectos de investigación de CONICET (Secretaría de Ciencia y Tecnología, SECyT) y de la Universidad Abierta Interamericana (UAI), Argentina. Labora como investigadora del Centro de Altos Estudios en Ciencias Humanas y de la Salud (CAESIHS-UAI). Es profesora titular de la UAI, donde imparte Seminarios-taller de Tesis para la carrera de grado de Psicología y Metodología de la Investigación Clínica en la carrera de especialización en Psicoterapia cognitiva. Es autora de capítulos de libros y de publicaciones científicas nacionales e internacionales. Es socia fundadora y honoraria de la Asociación Argentina de Ciencias del Comportamiento (AACC), socia de la Asociación para el Avance de la Ciencia Psicológica (AAPC) y de otras asociaciones nacionales e internacionales. Es miembro del comité editorial de revistas de Psicología, nacionales e internacionales. Labora como profesora honoraria de la Universidad Ricardo Palma y de la Universidad Autónoma, ambos de Perú. Fue la primera galardonada, en 2005, con el Premio Rubén Ardila a la trayectoria en investigación científica en Psicología, en el seno del 30º Congreso Interamericano de Psicología de la SIP. Sus principales temas de investigación son los procesos de aprendizaje, mecanismos y efectos de la frustración, intervenciones basadas en la ciencia y relaciones entre ciencia básica y aplicada.

Primera publicación en línea: 16 de marzo de 2015