



LA TENSIÓN FORMATIVA ENTRE LA PSICOLOGÍA CIENTÍFICA Y LAS PSEUDOCIENCIAS: IMPLICACIONES EPISTEMOLÓGICAS Y ÉTICAS PARA LA PRÁCTICA PROFESIONAL

The Formative Tension between Scientific Psychology and Pseudosciences: Epistemological and Ethical Implications for Professional Practice

LEONARDO BECERRA MILLÁN¹

 <https://orcid.org/0000-0002-9273-9552>

 leonardo.becerra@unipamplona.edu.co

TATIANA MARÍN AVELLANEDA¹

 <https://orcid.org/0009-0003-3958-2490>

 tatiana.marin2@unipamplona.edu.co

ELIANA MARÍA IBÁÑEZ CASADIEGOS¹

 <https://orcid.org/0000-0002-0379-1309>

 eliana.casadiegos@unipamplona.edu.co

¹Docente, Universidad de Pamplona, Norte de Santander, Colombia.

RESUMEN

Las pseudociencias representan un desafío persistente para la psicología contemporánea, infiltrándose con discursos que simulan rigor científico, pero carecen de sustento empírico, erosionando la confianza pública en la disciplina. Este artículo reflexivo aborda, desde una perspectiva integradora, los fundamentos epistemológicos, los mecanismos psicocognitivos y las implicaciones éticas que explican su adhesión y proliferación. Se analizan los criterios de demarcación y se exploran los procesos que facilitan la creencia, como el sesgo de confirmación, la ilusión de control y la patronización, junto con la influencia de la Happycracia y la mercantilización del bienestar. El análisis ético se centra en el concepto de Terapias Potencialmente Dañinas, evidenciando el riesgo de daño directo y daño por sustitución, un fenómeno corroborado por la alta prevalencia de uso de prácticas alternativas en el país. El artículo concluye que la ética profesional implica una responsabilidad epistémica ineludible. Se propone robustecer la alfabetización científica crítica y la formación metodológica explícita en el currículo profesional como estrategia central para

Fecha Recibido: 14/11/2025 **Fecha Aceptado:** 20/11/2025 **Fecha Publicado:** 12/12/2025

Cómo citar:

Becerra Millán, L., Marín Avellaneda, T. & Ibáñez Casadiegos, E. M. (2025). *La Tensión Formativa entre la Psicología Científica y las Pseudociencias: Implicaciones Epistemológicas y Éticas para la Práctica Profesional*. *Salud & Bien-Estar de la Amazonia*. Vol. 1(1). ppt. 42-64



Este artículo puede compartirse bajo la Licencia Creative Commons (CC BY NC ND 4.0).

contrarrestar el pensamiento pseudocientífico, garantizar la integridad disciplinar y salvaguardar la calidad técnica y la beneficencia en la práctica psicológica contemporánea.

PALABRAS CLAVE: Alfabetización Científica, Banalización, Ética Profesional, Evidencia Científica, Implicaciones Éticas, Pensamiento Crítico, Pseudociencia, Terapias Potencialmente Dañinas (PHTs).

ABSTRACT

Pseudosciences represent a persistent challenge for contemporary psychology, infiltrating it with discourses that simulate scientific rigour but lack empirical support, eroding public confidence in the discipline. This reflective article takes an integrative approach to addressing the epistemological foundations, psychocognitive mechanisms and ethical implications that explain their adherence and proliferation. It analyses the criteria for demarcation and explores the processes that facilitate belief, such as confirmation bias, the illusion of control and patronisation, together with the influence of Happpycracy and the commodification of well-being. The ethical analysis focuses on the concept of Potentially Harmful Therapies, highlighting the risk of direct harm and harm by substitution, a phenomenon corroborated by the high prevalence of alternative practices in the country. The article concludes that professional ethics implies an inescapable epistemic responsibility. It proposes strengthening critical scientific literacy and explicit methodological training in the professional curriculum as a central strategy to counteract pseudoscientific thinking, ensure disciplinary integrity, and safeguard technical quality and beneficence in contemporary psychological practice.

KEYWORDS: Critical Thinking, Ethical Implications, Potentially Harmful Therapies (PHTs), Professional Ethics, Pseudoscience, Scientific Evidence, Scientific Literacy, Trivialisation, pseudoscience, critical thinking, cognitive biases, epistemology, professional ethics



INTRODUCCIÓN

Vivimos en una era caracterizada por la sobreabundancia de información, con discursos que se autodenominan “alternativos”, “espirituales”, “holísticos” o incluso “cuánticos” circulan con enorme fuerza en redes sociales, espacios terapéuticos y entornos educativos, adoptando un lenguaje técnico para presentarse como innovaciones del saber psicológico, cuando en realidad carecen de coherencia teórica y fundamento empírico. Muchos de ellos adoptan un lenguaje técnico, citan términos científicos fuera de contexto y se presentan como innovaciones del saber psicológico, cuando en realidad carecen de fundamento empírico o de coherencia teórica. Esta proliferación de narrativas pseudocientíficas ha transformado el ecosistema del bienestar y la salud mental, desplazando en ocasiones las prácticas basadas en la evidencia por promesas de curación inmediata, diagnósticos “energéticos” o terapias “de sanación emocional” sin validación.

Aunque es innegable que algunas personas encuentran en estas prácticas un sentido subjetivo o un alivio emocional, lo cual revela necesidades legítimas insatisfechas por la atención tradicional, el problema central no radica en su mera existencia, sino en la profunda confusión epistemológica que promueven al desdibujar los límites entre la ciencia y la creencia, estas propuestas erosionan la confianza pública en la psicología como disciplina científica y en los profesionales formados en el rigor empírico. La cuestión, por tanto, trasciende lo académico, pues tiene consecuencias éticas, sociales y clínicas directas.

Frente a este escenario, la psicología contemporánea debe abordar tres desafíos centrales: primero, comprender los mecanismos psicológicos y sociocognitivos que explican la adhesión a las prácticas pseudocientíficas; segundo, examinar las implicaciones éticas y profesionales de su difusión; y tercero, reforzar la frontera epistemológica entre ciencia y pseudociencia en la práctica, la formación académica y la divulgación pública.

Epistemología y delimitación de la pseudociencia

Una tarea esencial para la salud de cualquier disciplina científica consiste en diferenciar entre el conocimiento legítimo sustentado en evidencia, contrastación y revisión crítica y aquel que solo simula tener dichas características, pues esta frontera epistemológica ha sido objeto de debate desde los inicios de la filosofía de la ciencia. Popper (1959) propuso el criterio de falsabilidad como rasgo distintivo de una teoría científica donde una proposición es científica en la medida en que pueda ser refutada mediante la observación o la experimentación. En contraposición, las pseudociencias suelen formular afirmaciones inmunes al error, empleando hipótesis ad



hoc esto es, explicaciones añadidas exclusivamente para salvar la teoría cuando la evidencia las contradice.

Tabla 1.

Indicadores de Pseudociencia en el Discurso y la Práctica Psicológica.

Indicador	Descripción
Validación Anecdótica	Apelación excesiva a testimonios individuales o casos anecdóticos como única fuente de validación, en lugar de datos sistemáticos.
Inmunidad a la Falsabilidad	Rechazo sistemático a la crítica o reinterpretación de los datos contrarios mediante argumentos ad hoc (explicaciones añadidas exclusivamente para salvar la teoría).
Deficiencia Metodológica	Ausencia de sistematicidad metodológica, falta de control experimental, o incapacidad de replicabilidad.
Lenguaje Vacío	Uso ornamental de lenguaje tecnocientífico vacío, con términos como “energía”, “cuántico”, “vibración”, “neuro”, que carecen de significado operativo en el contexto.
Actitud Dogmática	Discurso reactivo o dogmático frente a la evidencia empírica y la revisión externa, a menudo adoptando una narrativa de resistencia o persecución.

Nota. La tabla presenta una síntesis de criterios comunes utilizados para identificar rasgos pseudocientíficos en teorías o prácticas psicológicas, basados en la ausencia de evidencia empírica, la falta de falsabilidad y el uso impropio del lenguaje técnico. Elaboración propia.

Si bien la falsabilidad es un estándar crucial, los filósofos de la ciencia han complejizado el criterio de demarcación. Kuhn (1962) argumentó que la ciencia avanza dentro de paradigmas establecidos, y la pseudociencia opera fuera de estos marcos compartidos por la comunidad. Por su parte Lakatos (1978) propuso que la diferencia reside en el dinamismo: la ciencia pertenece a un “programa de investigación progresivo” que hace predicciones audaces, mientras que la pseudociencia es un “programa degenerativo” que solo reinterpreta datos ya conocidos (Krüger et al., 2025).

Como señalan (Lilienfeld et al., 2015) las pseudociencias exhiben las trampas superficiales de la ciencia, pero carecen de su sustancia, es decir imitan el lenguaje, los símbolos y las estructuras externas de la ciencia, pero carecen de su contenido metodológico y su actitud crítica. En el ámbito de la psicología clínica, esta simulación se expresa en múltiples formas: terapias que invocan “frecuencia vibracional”, “memoria celular” o modelos “cuánticos” del inconsciente, generando una ilusión de legitimidad que socava la Práctica Basada en la Evidencia (PBE).

El problema epistemológico se agrava por la naturaleza plural de la psicología, lo que crea una “zona gris”. La pseudociencia explota la tensión entre los modelos de la psicología (cognitivo-conductual, psicodinámico, humanista), afirmando ser una



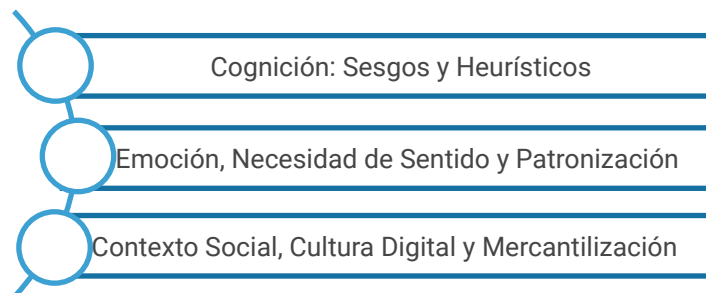
“alternativa” legítima. Sin embargo, el problema no es ser diferente, sino ignorar la obligación metodológica; Bunge (1983) subraya que el conocimiento científico, para ser tal, debe cumplir con la sistematicidad, la verificabilidad y la coherencia lógica, criterios que la pseudociencia evade sistemáticamente (Pérez-Álvarez, 2021).

Mecanismos Psicológicos de la Creencia Pseudocientífica

Comprender por qué individuos educados pueden adherirse a prácticas carentes de sustento empírico exige examinar la compleja interacción entre procesos cognitivos, necesidades emocionales y dinámicas socioculturales que sustentan el creer.

Figura 1.

Ejes de análisis de la adhesión a la creencia pseudocientífica.



Nota: La figura sintetiza los tres niveles de análisis propuestos para comprender los mecanismos de adhesión a la pseudociencia: Cognitivo (errores de razonamiento), Emocional (necesidades existenciales) y Sociocultural (factores de contexto y mercantilización). Elaboración propia.

Cognición: Sesgos y Heurísticos

Desde la psicología cognitiva, el mecanismo más sólido es el sesgo de confirmación. Nickerson (1998) lo define con precisión como “la búsqueda o interpretación de pruebas de manera parcial hacia las creencias existentes”. En esencia, este sesgo impulsa a los individuos a buscar, interpretar y memorizar selectivamente aquella información que respalda sus ideas preexistentes, mientras se ignora activamente la evidencia contradictoria.

A esta dimensión cognitiva se le suma el razonamiento motivado, que introduce un componente afectivo crucial, cuando una creencia está ligada a una carga emocional significativa (como la esperanza de una cura), la mente prioriza la necesidad de mantener dicha creencia por encima de una evaluación objetiva de su veracidad. Además, los trabajos seminales de Kahneman (2011) revelan la influencia del heurístico de disponibilidad; según este principio las personas tienden a dar mayor credibilidad a la información que es más fácil de recordar o que se encuentra más

accesible (por ejemplo, un testimonio impactante o viral en redes sociales), sin que su validez intrínseca sea el factor determinante.

Emoción, necesidad de sentido y búsqueda de patrones

La adhesión a la pseudociencia trasciende los meros fallos cognitivos; responde a profundas necesidades existenciales donde en contextos de incertidumbre, dolor psicológico o crisis vital, las narrativas pseudocientíficas resultan atractivas porque ofrecen explicaciones simples y promesas de control frente a la complejidad del caos.

Esta búsqueda activa de significado puede interpretarse, según Shermer (1997) como una manifestación de la patronización la cual es la tendencia evolutiva humana a encontrar patrones significativos o agentes causales incluso en el ruido o en datos aleatorios, pues si bien esta inclinación es adaptativa en ciertos contextos, conduce a errores categóricos cuando se aplica a fenómenos inherentemente complejos o estocásticos.

Las creencias pseudocientíficas cumplen, por lo tanto, funciones adaptativas emocionales. Frente a un diagnóstico médico complejo, un duelo o una vivencia de angustia, es emocionalmente más tolerable adherirse a la idea de una “energía bloqueada” que enfrentar un proceso incierto y multifactorial. Estas creencias proporcionan sentido, esperanza y pertenencia a una comunidad. No obstante, la función emocional no equivale a validez epistemológica. Shermer (1997) advierte irónicamente que “sin evidencia corroborativa... diez anécdotas no son mejores que una”, recordando que el valor narrativo o de consuelo de una creencia no sustituye la necesidad de evidencia.

Finalmente, Lilienfeld et al. (2007) subrayan que algunas terapias pseudocientíficas no solo son ineficaces, sino potencialmente dañinas. Al explotar las vulnerabilidades emocionales humanas, pueden retrasar tratamientos basados en la evidencia, generar falsas expectativas o erosionar la confianza en los profesionales de la salud. En esencia, la pseudociencia convierte el sufrimiento en un mercado simbólico de promesas vacías.

La prevalencia de la creencia en Colombia.

El problema no es marginal debido a que la búsqueda de soluciones rápidas ha llevado a un alto consumo de prácticas sin evidencia, aunque las cifras varían, estudios realizados en Colombia han mostrado una alta adhesión a estas prácticas. Por ejemplo, una encuesta sobre el uso de Medicinas Complementarias y Alternativas



(MCA) en pacientes con Trastorno Afectivo Bipolar en Colombia reveló que el 31,6% de los pacientes había recurrido a MCA como primera atención sanitaria antes de recibir un diagnóstico psiquiátrico formal (Ministerio de Salud y Protección Social, 2023). Las prácticas más usadas incluyeron la asistencia a misas de sanación, la homeopatía y las esencias florales. Esto evidencia un retraso significativo en el acceso al tratamiento basado en la evidencia, con más de 5 años transcurridos hasta el diagnóstico en casi un tercio de los casos, lo que subraya el riesgo por sustitución.

Contexto Social, Cultura Digital y Mercantilización

La expansión contemporánea de la pseudociencia es inseparable de la cultura digital y la mercantilización del bienestar.

La Amplificación Algorítmica.

Las redes digitales constituyen un espacio privilegiado para la difusión pseudocientífica, donde la lógica de la viralidad y la aprobación social tiende a sustituir el rigor de la evidencia pues los algoritmos priorizan el contenido que es emocionalmente atractivo y congruente con las creencias preexistentes del usuario, lo que resulta en la formación de cámaras de eco. Estas dinámicas intensifican el sesgo de confirmación algorítmico, reforzando las ideas afines y aislando al individuo de las visiones críticas o disidentes.

La Mercantilización del Bienestar (Happycracia).

En este marco, emerge la llamada “espiritualidad comercial” (Illouz, 2007; 2018), que ha convertido la búsqueda de bienestar y la gestión del sufrimiento en un producto de consumo. Conceptos como “vibración positiva”, “autenticidad” o “sanación interior” se mercantilizan. Illouz (2018) describe este fenómeno como la Happycracia, un sistema donde la responsabilidad del sufrimiento recae únicamente en la gestión emocional individual, ignorando los profundos factores estructurales y sociales.

El Dilema de la Psicología Científica.

Esta dinámica crea una competencia desleal, mientras que la psicología basada en la evidencia exige tiempo, evaluación y un compromiso ético riguroso, las pseudoterapias ofrecen gratificación inmediata, lenguaje emocional simplificado y promesas absolutas.

La consecuencia es estructural: al legitimar discursos no validados, se socava la confianza pública en la psicología como ciencia y profesión, esta percepción es ali-



mentada por la visibilidad mediática de métodos dudosos, llevando a que amplios sectores de la población consideren la psicología como “menos científica” que otras áreas de la salud. El problema deja de ser individual y compromete la identidad epistemológica de la psicología y su responsabilidad ética frente a la sociedad.

Sesgos Específicos y Correlaciones de la Creencia

Además de los sesgos de confirmación y disponibilidad, la adhesión a la pseudociencia se ve impulsada por factores cognitivos y motivacionales que ofrecen consuelo frente a la incertidumbre y el caos.

Ilusión de Control y Empoderamiento Falso.

Uno de los motivadores más poderosos para la aceptación de las pseudoterapias es la Ilusión de Control (Langer, 1975), se trata de la tendencia humana a creer que se puede influir personalmente en resultados que son, objetivamente, aleatorios o incontrolables. En contextos de enfermedad grave, crisis vital o incertidumbre, las narrativas pseudocientíficas capitalizan esta necesidad ofreciendo la promesa de un control total sobre la propia salud (“todo está en tu mente”, “tú creas tu realidad”). Esta ilusión es inherentemente atractiva, pues reemplaza la angustia de la impotencia con la falsa sensación de agencia personal, aunque carezca de base empírica.

Pensamiento Mágico y Detección de Agentes.

El concepto de patronización propuesto por Shermer (1997), la tendencia a encontrar patrones significativos en el ruido, se conecta íntimamente con el Pensamiento Mágico y la Detección de Agentes Intencionales, este es un mecanismo evolutivo adaptativo que favorece la supervivencia al inferir rápidamente la presencia de un agente (un depredador) ante una señal ambigua. En el contexto moderno, esta hiperactividad del sistema de detección lleva a las personas a inferir la existencia de fuerzas o agentes intencionales detrás de fenómenos complejos o aleatorios. Así, un evento desafortunado se interpreta como el resultado de una “energía oculta”, una “conspiración” o un “bloqueo”, en lugar de una combinación de factores probabilísticos o multifactoriales dándole un peso evolutivo al argumento de la creencia pseudocientífica.

Correlación con el Pensamiento Analítico.

Existe una correlación robusta entre la aceptación de las pseudociencias y una baja propensión al Pensamiento Analítico. Estudios en psicología del razonamiento (West et al., 2008) sugieren que los individuos que se involucran menos en la re-



flexión metacognitiva (la capacidad de evaluar y corregir los propios procesos de pensamiento) y que dependen más de la intuición (Sistema 1 de Kahneman) tienden a mostrar una mayor aceptación de creencias paranormales o pseudocientíficas. El pensamiento analítico funciona como una defensa cognitiva que permite desacoplar las creencias intuitivas de la evaluación lógica, una habilidad que se ve debilitada o ignorada en la adhesión a prácticas sin fundamento.

Implicaciones Éticas y Riesgos Profesionales

La expansión de discursos pseudocientíficos en el campo del bienestar psicológico no solo constituye un problema epistemológico, sino también un desafío ético de primer orden. Cuando un psicólogo legitima, promueve o guarda silencio frente a prácticas sin evidencia empírica, transgrede los límites del conocimiento científico y compromete principios éticos esenciales como la competencia, la beneficencia y la integridad profesional (APA, 2017). La ética psicológica, por tanto, implica una obligación epistémica: la de sostener la práctica sobre fundamentos válidos y verificables.

La Ley 1090 de 2006 (Código Deontológico y Bioético del Psicólogo) es el marco legal que exige la competencia, la beneficencia y la integridad profesional. La ética psicológica, por tanto, implica una obligación epistémica: la de sostener la práctica sobre fundamentos válidos y verificables, tal como lo exige el Artículo 2, numeral 5 (Competencia) y 6 (Integridad), al obligar al profesional a basar su trabajo en el conocimiento científico actualizado.

El Concepto de Terapias Potencialmente Dañinas (Potentially Harmful Therapies) (PHTs).

El riesgo ético de la pseudociencia debe analizarse bajo el marco conceptual de las Terapias Potencialmente Dañinas (PHTs). (Lilienfeld, 2007) acuñaron y desarrollaron este concepto para identificar intervenciones psicológicas que no solo son ineficaces, sino que tienden a causar daño psicológico o físico en una proporción significativa de los usuarios. Las PHTs, a menudo pseudocientíficas, se caracterizan por el riesgo de:

Este marco establece que la pseudociencia no es una simple alternativa inútil, sino un agente de riesgo que explota las vulnerabilidades emocionales del consultante.

Daño Directo, Sustitución y el Caso Paradigmático

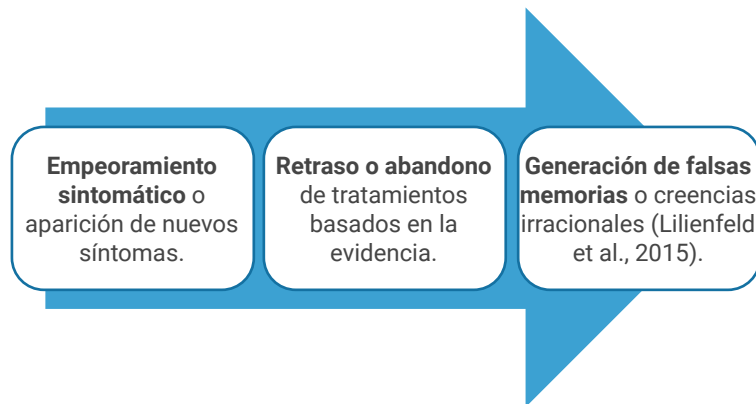
Las intervenciones sin base empírica producen daño de diversas formas; el daño di-



recto ocurre cuando la técnica intrínseca es invasiva o emocionalmente destructiva. Un caso paradigmático global es el de Candace Newmaker, una niña que murió en el año 2000 durante una sesión de terapia de renacimiento, un supuesto método de “sanación emocional” que carece por completo de validación científica. Este trágico evento, ampliamente documentado en la literatura sobre PHTs (Lilienfeld et al., 2013), ilustra cómo la ausencia de fundamentación científica puede traducirse en un riesgo vital.

Figura 2.

Principales Riesgos y Consecuencias del Uso de Terapias Potencialmente Dañinas (PHTs).



Nota: La figura resume las tres categorías principales de daño que caracterizan a las Terapias Potencialmente Dañinas (PHTs). Basado en el marco conceptual de Lilienfeld, Lynn y Lohr (2007; 2015).

De manera similar, en América Latina también se han registrado episodios donde la aplicación de prácticas pseudoterapéuticas ha tenido consecuencias graves. En Colombia, por ejemplo, se han denunciado casos de “terapias de conversión” o “reorientación sexual” promovidas por supuestos terapeutas o líderes religiosos, pese a su prohibición explícita por parte de organismos profesionales y de derechos humanos. Estas prácticas sin respaldo empírico y con alto potencial de daño psicológico han sido objeto de investigaciones periodísticas y pronunciamientos del Colegio Colombiano de Psicólogos (COLPSIC, 2020) y de la Corte Constitucional (Sentencia T-301/20), los cuales advierten que tales intervenciones vulneran los principios de beneficencia y no maleficencia, al inducir culpa, ansiedad, depresión e incluso ideación suicida en las personas sometidas a ellas.

Además del daño directo, el daño por sustitución terapéutica es un riesgo ético adicional cuando el paciente, atraído por promesas de curación rápida, abandona un tratamiento con eficacia demostrada, es importante resaltar el principio de beneficencia obliga al psicólogo a orientar sus intervenciones conforme a los estándares de eficacia reconocidos por la evidencia empírica (Kazdin, 2008), de modo que pro-



mover una pseudoterapia en detrimento de un tratamiento validado representa una negligencia ética y profesional.

Tabla 2.

Algunas prácticas Pseudocientíficas comunes en el Ámbito Psicológico

Práctica / Método	Supuesto Mecanismo de Acción	Falacia Epistemológica Principal	Riesgo Ético/Clinico
Astrología / Lectura de Cartas Natales	Influencia de los cuerpos celestes o energías cósmicas en la personalidad, el destino y los eventos vitales de un individuo.	Validación Anecdótica y Efecto Forer (tendencia a aceptar descripciones vagas como altamente precisas).	Refuerza la ilusión de control y el determinismo externo, lo que minimiza la agencia personal y la responsabilidad en el cambio conductual.
Tarot / Videncia / Oráculos	Acceso a información inconsciente, futura o "bloqueos" emocionales a través de herramientas simbólicas o esotéricas.	Pensamiento Mágico y Patronización (encontrar patrones o agentes causales en la aleatoriedad).	Daño por sustitución (especialmente en toma de decisiones críticas o crisis) y fomento de la dependencia del consultante hacia el "experto".
Coaching o Terapia Cuántica	Reorganización de la "energía vibracional" o la "información celular".	Lenguaje vacío (uso ornamental de términos científicos).	Falsa promesa de control y banalización de patologías graves.
Flores de Bach / Esencias	Armonización del campo emocional o la "personalidad" sin principio activo.	Validación anecdótica (solo se basa en el testimonio subjetivo sin doble ciego).	Daño por sustitución en casos de depresión o ansiedad moderada a grave.
Rebirthing Therapy	Revivir el trauma del nacimiento para "sanar" el inconsciente.	Ausencia de falsabilidad y nula replicabilidad.	Daño directo y riesgo vital (asfixia, trauma psicológico severo).
"Sanación" de la Memoria Celular	Supuesta limpieza de las memorias traumáticas de los ancestros almacenadas en las células.	Inmunidad a la Falsabilidad (uso de argumentos ad hoc metafísicos).	Culpabilización del paciente por no "liberar" las cargas ancestrales.
Programación Neurolingüística (PNL)	Reprogramación del cerebro y la mente mediante patrones de lenguaje y gestos.	Deficiencia metodológica. No ha demostrado eficacia específica superior al placebo.	Trivialización de trastornos complejos al prometer soluciones simplificadas.
Constelaciones Familiares	Movilización de dinámicas inconscientes y sistémicas para la "reparación" de traumas familiares.	Actitud Dogmática y Rechazo a la Crítica Metodológica.	Riesgo de confusión de roles y difusión de mitos familiares revictimizantes.



Biodescodificación / Descodificación Biológica	Postula que toda enfermedad física (como cáncer, diabetes o infecciones) proviene de un "conflicto emocional" no resuelto o de un "shock biológico" específico que altera las células y los tejidos.	Inmunidad a la falsabilidad (argumentos ad hoc metafísicos que ignoran la biología molecular) y confusión entre correlación y causalidad.	Daño por sustitución grave: Insta a abandonar tratamientos médicos para "sanar" el conflicto emocional. Culpabilización del paciente por su enfermedad.
Terapia de Regresión a Vidas Pasadas	Se basa en la idea de que los traumas y síntomas actuales provienen de experiencias vividas en encarnaciones anteriores; se busca revivir esas "memorias" mediante hipnosis o relajación profunda para "sanar el alma".	Falacia metafísica e imposibilidad de falsación empírica. Uso indebido de técnicas hipnóticas sin control clínico ni validación teórica.	Riesgo de implantación de falsos recuerdos, retraumatización y confusión de identidad. Promueve interpretaciones mágicas del sufrimiento y sustituye la psicoterapia basada en evidencia, vulnerando los principios de beneficencia y no maleficencia.
Sanación con Ángeles / Terapia Angelical	Afirma que seres "angélicos" o "guías espirituales" intervienen energéticamente para armonizar emociones, limpiar "bloques" o restaurar la salud física y espiritual del consultante.	Falacia sobrenatural y apelación a la autoridad espiritual (argumentos no verificables ni refutables).	Daño por sustitución (abandono de tratamientos psicológicos o médicos), fomento de la dependencia espiritual y culpabilización del paciente por "bloquear la ayuda divina". Riesgo de confusión entre acompañamiento religioso y tratamiento psicoterapéutico.

Nota: Elaboración propia. Basado en los criterios de delimitación de la pseudociencia (Bunge, 1983; Popper, 1959) y los riesgos de las Terapias Potencialmente Dañinas (Lilienfeld et al., 2007).

Erosión institucional y pérdida de credibilidad pública

Cuando la psicología como disciplina tolera o normaliza el uso de prácticas no verificadas, se produce una erosión institucional que afecta su legitimidad social y su identidad científica, pues la coexistencia de discursos rigurosos y pseudocientíficos bajo el mismo rótulo profesional genera confusión en la ciudadanía, debilitando la confianza en la psicología como ciencia y profesión, donde este fenómeno tiene consecuencias prácticas como un menor reconocimiento del psicólogo en políticas públicas de salud, competencia desleal por parte de terapeutas no acreditados y trivialización del rol clínico.

Desde una perspectiva deontológica, esta situación contradice el principio de competencia profesional, que obliga al psicólogo a ejercer dentro de los límites de su



formación y basar sus procedimientos en la evidencia científica más actual. Ignorar estos límites no solo compromete la eficacia del tratamiento, sino que vulnera la responsabilidad social del psicólogo como garante del conocimiento confiable y éticamente responsable.

La responsabilidad epistémica del psicólogo

El debate ético sobre la práctica psicológica se consolida en el plano normativo, donde la Práctica Basada en la Evidencia (PBE) trasciende la recomendación para convertirse en un mandato del sistema de salud, la ley 1438 de 2011 establece la obligación de que las decisiones y las prácticas clínicas en el sector salud se fundamenten en la evidencia científica, reforzando el criterio de calidad de la atención, este imperativo legal se amplía con la Ley 2460 de 2025 (Congreso de la República de Colombia, 2025), que refuerza esta obligación ética desde el plano legal pues esta ley exige de manera categórica que las intervenciones en salud mental deben fundamentarse en evidencia científica y garantizar la calidad técnica de la atención. Así mismo los códigos formales, la práctica psicológica exige un compromiso con la responsabilidad epistémica, entendida como la obligación de diferenciar entre conocimiento válido y afirmación especulativa, entre ciencia y opinión. Ello implica reconocer los límites del saber propio, evitar extrapolar más allá de la evidencia y promover una cultura de pensamiento crítico en la formación y la práctica profesional, pues como sugiere Lilienfeld (2012), la tarea ética del psicólogo contemporáneo consiste no solo en aplicar técnicas, sino en defender la racionalidad científica como valor moral, en un contexto donde la desinformación y el emocionalismo se presentan como alternativas atractivas. En este sentido, la ética del psicólogo no se restringe a la conducta terapéutica, sino que incluye una ética de la verdad, del discurso y del conocimiento responsable

Retos de implementación de la Psicología Basada en la Evidencia: El factor Humano y la Resistencia

A pesar de que la evidencia científica es el estándar ético y legal, su implementación enfrenta desafíos en la práctica. Lilienfeld et al. (2012) señalan una resistencia a la adopción plena de la PBE, basada en la inercia clínica o la priorización excesiva de la intuición.

Esta dificultad interna se ve agravada por problemas estructurales en la formación profesional donde existe una brecha académica en la calidad y pertinencia de la formación, ya que muchos programas aún se centran en el tratamiento individual en consultorios, sin analizar los factores sociales (Becerra-Millán, 2025) donde además profesionales docentes que promueve pseudociencias, además de ignorar la



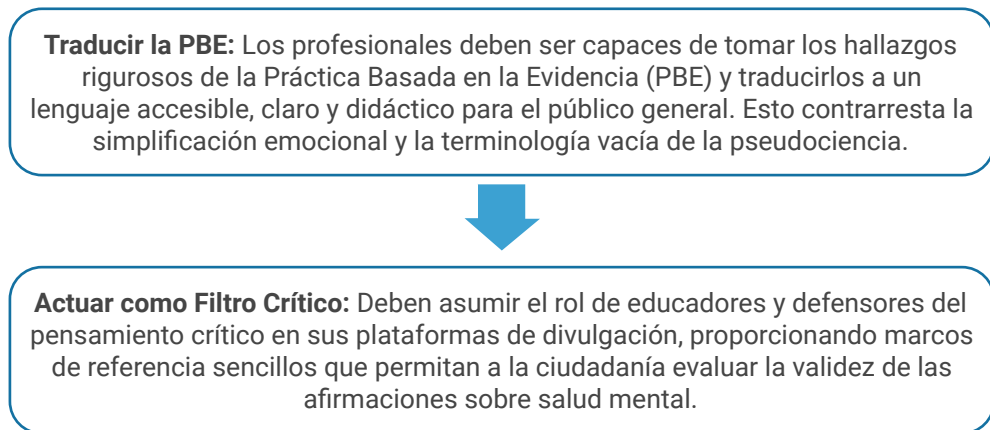
evidencia, ignoran la necesidad de una formación crítica y contextual que reconozca que la desigualdad y la violencia estructural son causas del sufrimiento psíquico.

4.5.1. El Principio Ético de la Veracidad y la Divulgación Científica

La responsabilidad ética del psicólogo no puede limitarse al ámbito privado, se extiende al espacio público, especialmente en un ecosistema de alta desinformación lo que implica acoger el principio de la veracidad y la obligación de participar activamente en la divulgación científica responsable, donde el silencio o la ambigüedad por parte de los profesionales de la salud mental ante las prácticas pseudocientíficas en foros públicos constituye una forma de negligencia epistémica, donde al no defender activamente la evidencia, se genera un vacío informativo que es rápidamente ocupado por charlatanes y promotores de pseudoterapias. Este vacío no solo confunde a la ciudadanía, sino que compromete la función social del psicólogo como garante de un conocimiento confiable. Por ello, existe una necesidad ética imperativa de que los psicólogos.

Figura 3.

Roles del psicólogo en la divulgación científica contra la pseudociencia.



Nota. La figura sintetiza la doble responsabilidad ética del psicólogo en la esfera pública: traducir la Práctica Basada en la Evidencia (PBE) a un lenguaje accesible y actuar como un filtro crítico para contrarrestar la desinformación y la terminología vacía de las pseudociencias.

En este sentido, la divulgación científica no es una actividad opcional, sino una extensión de la integridad profesional, ya que impacta directamente la toma de decisiones del público respecto a su salud mental.

Riesgo de Banalización y Culpabilización del Sufrimiento

El riesgo ético y social de la pseudociencia se amplifica en su capacidad para triv-



lizar los trastornos psicológicos graves y el sufrimiento genuino de los pacientes. Al ignorar la complejidad de la etiología de las psicopatologías, las pseudoterapias promueven una visión simplificada y descontextualizada del malestar mental.

Banalización de Diagnósticos Complejos

La pseudociencia comete un acto de banalización al reducir condiciones clínicas complejas, como el Trastorno Obsesivo-Compulsivo (TOC), la depresión mayor o el trauma complejo, a explicaciones metafísicas. En estos discursos, la etiología de un trastorno multifactorial, que involucra la neurobiología, la genética, y los factores ambientales validados por la investigación, es sustituida por nociones superficiales como un “bloqueo energético”, una “mala vibración” o un “karma” pendiente.

Esta simplificación no solo es falsa, sino que resulta profundamente peligrosa. Al ofrecer soluciones rápidas y esotéricas, se desvía la atención de la necesidad de tratamientos con evidencia empírica y de una evaluación diagnóstica rigurosa.

La difusión de la pseudociencia se ve catalizada por la insatisfacción del usuario con la atención convencional. Una encuesta reciente del Ministerio de Salud (2023) reveló que, entre la población colombiana que ha usado servicios de salud mental, el 34,6% los califica como Malos o Muy Malos, en contraste con solo el 24,8% que los evalúa como Buenos o Muy Buenos. Esta insatisfacción deja una puerta abierta para que las pseudoterapias que prometen soluciones holísticas y rápidas— ganen tracción, ofreciendo la ilusión de control (Ilusión de Control, Langer, 1975) frente a un sistema percibido como fallido, agravando el riesgo de revictimización y el estigma al no lograr la ‘sanación’.

Revictimización y Estigma

La difusión de la pseudociencia, especialmente en el marco de la happycracia (Illouz, 2018), introduce una dimensión de culpabilización profundamente antiética, donde este paradigma social promueve la idea de que la responsabilidad total del bienestar reside en la gestión emocional individual y la actitud mental (“tú creas tu realidad”, “todo depende de tu vibración”).

Cuando el individuo, a pesar de seguir estas prácticas, no logra “sanarse” de un trastorno grave o de un dolor profundo, el fracaso es internalizado. La narrativa pseudocientífica convierte al paciente en responsable de su propio sufrimiento, lo que lleva a la revictimización. En lugar de recibir apoyo basado en la evidencia que reconoce la naturaleza biológica y social de su enfermedad, se le hace creer que su falta de



mejoría se debe a una falla moral, una “mala intención” o una “resistencia” personal, agravando la culpa y el estigma que ya suelen acompañar a las enfermedades mentales.

Hacia una Alfabetización Crítica y Formación Responsable

Para resistir la pseudociencia de manera efectiva, no basta con una crítica pasiva; es necesario dotar a estudiantes y profesionales de herramientas epistemológicas, metodológicas y éticas que permitan una evaluación activa y rigurosa del conocimiento. Este proceso se llama alfabetización científica crítica.

El Currículo de Escepticismo Informado

Lilienfeld (2007) formuló los “Diez Mandamientos para Ayudar a los Estudiantes a Distinguir la Ciencia de la Pseudociencia”, que sirven como guía curricular. Estos mandamientos se centran en la enseñanza explícita de las características del pensamiento científico (como la replicabilidad, la revisión por pares y la autoevaluación), promoviendo la apertura intelectual responsable sin caer en el dogmatismo. El objetivo es fomentar el escepticismo informado, es decir, el cuestionamiento riguroso basado en principios metodológicos.

Uso de la Pseudociencia como Caso Pedagógico

Una estrategia educativa de alto impacto es utilizar la pseudociencia como un laboratorio de pensamiento crítico. En lugar de ignorarla, se recomienda analizarla como un conjunto de hipótesis fallidas para ejercitar la detección de falacias y sesgos. Smith (2014), en un artículo sobre pedagogía científica, argumenta que presentar ejemplos como la astrología, las terapias energéticas o los modelos cuánticos espurios permite a los estudiantes aplicar los principios de la falsabilidad y la replicabilidad. Esto facilita la diferenciación entre afirmación (creencia) y evidencia (ciencia). Wesp y Montgomery (citado en Lilienfeld) han demostrado en estudios de resultados educativos que los cursos diseñados específicamente para abordar el tema de la pseudociencia mejoran significativamente la capacidad de los estudiantes para detectar errores de razonamiento y realizar una evaluación crítica de textos científicos.

Fortalecimiento Metodológico y Ética Explícita

La formación debe ir más allá de la técnica. Debe impulsar un cambio profundo en cómo se entiende y ejerce la labor psicológica (Becerra-Millán, 2025). Esto exige una formación ética que se conecte con una postura crítica frente a las injusticias



y capacite a los profesionales a entender su realidad, viendo la desigualdad como causa del malestar. La alfabetización crítica no es solo metodológica, sino un compromiso con la justicia social y la superación de la visión clínica-individualista.

La alfabetización crítica debe ir acompañada de un reforzamiento en la metodología y la ética:

- 1. Formación en Metodología (El Cómo):** Se debe priorizar la enseñanza de la investigación cuantitativa y cualitativa rigurosa, enfatizando conceptos como el control experimental, la validez interna y externa, y la replicabilidad. El conocimiento de la metodología es la principal defensa contra los reclamos pseudo-científicos que carecen de estas salvaguardas.
- 2. Módulos de Ética Aplicada (El Por Qué):** La ética en la formación debe incluir el reconocimiento de los sesgos cognitivos (Nickerson, 1998; Kahneman, 2011) como una vulnerabilidad profesional. Finalmente, la formación debe inculcar el deber de la comunicación pública del conocimiento científico de manera clara y responsable, capacitando a los futuros psicólogos para ser garantes de la evidencia frente a la desinformación masiva.

La necesidad de rigor se ve confirmada por el déficit metodológico de la propia disciplina. Se estima que, a nivel global, solo en un 45% de los ensayos en psicología se aplica la evaluación ciega, un estándar metodológico crucial para mitigar sesgos, mientras que en la medicina este porcentaje asciende típicamente al 98% (Huhn et al., 2014). Esto destaca la urgencia de priorizar la enseñanza de la metodología rigurosa para aumentar la calidad de la evidencia generada por la propia psicología."

CONCLUSIONES

Las pseudociencias persisten más allá de la simple ignorancia. Su arraigo reside en ofrecer respuestas simbólicas y emocionales a profundas necesidades cognitivas, afectivas y sociales, proveyendo una promesa de certeza y control en un mundo percibido como incierto. Aunque intrínsecamente incapaces de competir con la ciencia en términos de evidencia o capacidad predictiva, logran una peligrosa legitimidad simbólica en contextos de alta vulnerabilidad o en sistemas con déficits de educación crítica.

Para salvaguardar su integridad disciplinar y garantizar la protección ciudadana, la psicología como ciencia y profesión debe asumir un cuádruple compromiso de responsabilidad. este es el deber fundacional: defender la integridad científica. Implica mantener una vigilancia activa sobre los criterios de demarcación científica (como



la falsabilidad y la replicabilidad). La disciplina debe establecer fronteras claras, evitando la contaminación del discurso profesional con terminología vacía o metafísica. La tolerancia mal entendida no debe diluir la identidad de la psicología basada en evidencia.

La tarea clave es la alfabetización y el pensamiento crítico. Los currículos de formación deben enseñar explícitamente a identificar los propios sesgos cognitivos y a dominar las herramientas del razonamiento crítico. La educación debe equipar al futuro profesional no solo con técnicas de intervención, sino fundamentalmente con la capacidad de discernir y evaluar rigurosamente la validez empírica de cualquier metodología.

Este compromiso se fundamenta en los principios de beneficencia y no-maleficencia. El psicólogo tiene la obligación ineludible de rechazar activamente la legitimación de Prácticas No Validadas, priorizar los intereses del cliente y mantener una total transparencia epistemológica sobre la base empírica de sus intervenciones. Esto exige reconocer los límites de la propia práctica y derivar a alternativas basadas en la evidencia cuando sea necesario.

Finalmente, la psicología debe acogerse al imperativo legal de la evidencia (como la Ley 2460 de 2025) y exigir a las instituciones reguladoras un rol más firme en la fiscalización de la práctica y la divulgación científica. Conectar la práctica con un compromiso de justicia social es vital, pues la promoción de pseudociencias atenta contra la salud pública y la asignación efectiva de recursos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

APA Presidential Task Force on Evidence-Based Practice. (2006). Evidence-based practice in psychology. *The American Psychologist*, 61(4), 271–285. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.61.4.271>

Becerra-Millán, L. (2025). De la norma a la praxis: Desafíos de la Ley 2460 de 2025 para una salud mental comunitaria en Colombia. *Revista Psicología y Sociedad*, 2(1), 1-15. <https://doi.org/10.24054/rps.v2i1.4160>

Berg, H. (2020). Virtue Ethics and Integration in Evidence-Based Practice in Psychology. *Frontiers in Psychology*, 11, 258. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00258>

Bunge, M. (1983). *La ciencia: Su método y su filosofía*. Ariel.

Cabanas, E., & Illouz, E. (2018). *Happycracia: Cómo la ciencia y la industria de la felicidad controlan nuestras vidas*. Editorial Paidós.



Calcedo-Barba, A. (2006). The ethical implications of forensic psychiatry practice. *World Psychiatry: Official Journal of the World Psychiatric Association (WPA)*, 5(2), 93–94.

Colegio Colombiano de Psicólogos – COLPSIC. (2020). Telepsicología: Sugerencias para la formación y el desempeño profesional responsable (Guía / documento técnico). https://www.colpsic.org.co/wp-content/uploads/2023/09/Telepsicologia-Sugerencias-para-la-formacion-y-el-desempeno-profesional-responsable_compressed.pdf

Congreso de la República de Colombia. (2006, 6 de septiembre). Ley 1090 de 2006. Por la cual se reglamenta el ejercicio de la profesión de Psicología, se dicta el Código Deontológico y Bioético y otras disposiciones. *Diario Oficial No. 46.383*. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=66205>

Congreso de la República de Colombia. (2011, 19 de enero). Ley 1438 de 2011. Por medio de la cual se reforma el Sistema General de Seguridad Social en Salud y se dictan otras disposiciones. *Diario Oficial No. 47.957*. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=41355>

Congreso de la República de Colombia. (2025, 16 de junio). Ley 2460 de 2025. Por medio del cual se modifica la Ley 1616 de 2013 y se dictan otras disposiciones en materia de prevención y atención de trastornos y/o enfermedades mentales, así como medidas para la promoción y cuidado de la salud mental. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=260636>

Cuevas Silva, J. M., & Patiño-Montero, F. (Eds.). (2025). *Experiencias y reflexiones en ética de la investigación, bioética e integridad científica (EIBIC)*. Ediciones USTA / EAN / Neogranadina. editorial.universidadean.edu.co

Dickert, N. W., Spiegelman, D., Blumenthal-Barby, J. S., Graham, G., Joffe, S., Kahn, J. M., Mensah, G. A., & Lantos, J. D. (2024). Ethical issues in implementation science: Perspectives from a National Heart, Lung, and Blood Institute workshop. *Implementation Science*, 19, Article 77. <https://doi.org/10.1186/s13012-024-01403-6>

Ethical principles of psychologists and code of conduct. (2017). Recuperado el 10 de noviembre de 2025, de https://www-apa-org.translate.goog/ethics/code?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=es&_x_tr_hl=es&_x_tr_pto=tc

Gómez-Díaz, J. A. (2023). Atención en telesalud mental: una revisión sistematizada



para el diseño de un protocolo basado en buenas prácticas en Telepsicología. *Revista Facultad de Psicología, Universidad de Antioquia*. <https://doi.org/10.17533/udea.rp.e352334>

Gray Wiradjuri, P., Darlaston-Jones, D., Dudgeon Am Bardi, P., Derry, K., Alexi, J., Smith Wiradjuri And Wemba Wemba, W., Hirvonen Jaru And Bunuba, T., Badcock, D., Kashyap, S., & Selkirk Noongar, B. (2025). The contribution of evidence-based practice and the practice-based evidence approaches to contemporary Australian psychology: implications for culturally safe practice. *The Medical Journal of Australia*, 223(6), 282–288. <https://doi.org/10.5694/mja2.70028>

Illouz, E. (2007). *Intimate Commodities: The Cultural and Commercial Transformation of Emotional Life*. Columbia University Press.

Juul, S., Gluud, C., Simonsen, S., Frandsen, F. W., Kirsch, I., & Jakobsen, J. C. (2021). Blinding in randomised clinical trials of psychological interventions: A retrospective study of published trial reports. *BMJ Evidence-Based Medicine*, 26(3), 109. <https://doi.org/10.1136/bmjebm-2020-111407>

Kahneman, D. (2011). *Pensar rápido, pensar despacio (Thinking, Fast and Slow)*. Debate.

Kazdin, A. E. (2008). Evidence-Based Treatment and Practice. New Opportunities to Bridge Clinical Research and Practice, Enhance the Knowledge Base, and Improve Patient Care. *American Psychologist*, 63, 146-159. Recuperado el 10 de noviembre de 2025, de <https://www.scirp.org/reference/referencespapers?referenceid=1954990>

Knapp, S., Fingerhut, R., Gottlieb, M. C., & Handelsman, M. M. (2024). What are the primary ethical considerations of evidence-based practice and practice-based evidence? En F. T. L. Leong, J. L. Callahan, J. Zimmerman, M. J. Constantino, & C. F. Eubanks (Eds.), *APA Handbook of Psychotherapy: Evidence-based practice, practice-based evidence, and contextual participant-driven practice* (Vol. 2, pp. 307–322). American Psychological Association.

Krüger, J. K., Feijoo-Fernández, M. C., & Ghelfi, S. M. (2025). Well done! Or how to Avoid Dangers of Pseudoscience: Common Standard for Research in Behavioural Analysis and Deception Detection in Aviation Security. *Revista de Psicología*. Recuperado el 12 de noviembre de 2025, de <https://journals.copmadrid.org/apj/art/apj2024a9>



- Kuhn, T. S. (1962). *La estructura de las revoluciones científicas*. Fondo de Cultura Económica.
- Lakatos, I. (1978). *The Methodology of Scientific Research Programmes*. Cambridge University Press.
- Langer, E. J. (1975). The illusion of control. *Journal of Personality and Social Psychology*, 32(2), 311–328.
- Lee, C. M., & Hunsley, J. (2015). Evidence-Based Practice: Separating Science From Pseudoscience. *Canadian Journal of Psychiatry. Revue Canadienne de Psychiatrie*, 60(12), 534–540. <https://doi.org/10.1177/070674371506001203>
- Li, Z., Li, Z., Kong, J., Wang, R., & Jiang, F. (2024). Adolescent mental health interventions: A narrative review of the positive effects of physical activity and implementation strategies. *Frontiers in Psychology*. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1433698>
- Lilienfeld, S. O. (2007). Psychological Treatments That Cause Harm. *Perspectives on Psychological Science: A Journal of the Association for Psychological Science*, 2(1), 53-70. <https://doi.org/10.1111/j.1745-6916.2007.00029.x>
- Lilienfeld, S. O. (2012). Public skepticism of psychology: Why many people perceive the study of human behavior as unscientific. *The American Psychologist*, 67(2), 111-129. <https://doi.org/10.1037/a0023963>
- Lilienfeld, S. O. (2019). What is “evidence” in psychotherapies? *World Psychiatry: Official Journal of the World Psychiatric Association (WPA)*, 18(3), 245–246. <https://doi.org/10.1002/wps.20654>
- Lilienfeld, S. O., Lynn, S. J., & Lohr, J. M. (Eds.). (2015). *Science and Pseudoscience in Clinical Psychology* (2.^a ed.). Guilford Press.
- Lilienfeld, S. O., Lynn, S. J., Ruscio, J., & Beyerstein, B. L. (2013). *50 Great Myths of Popular Psychology: Shattering Widespread Misconceptions about Human Behavior*. Wiley-Blackwell.
- Löchner, J. (2025). Digital interventions in mental health: An overview and critical examination of integration into mental health care. *Journal of Digital & Mental Health*, [Art. 2025]. <https://doi.org/10.1016/j.invent.2025.100824>



- McGuire, W. J., & Papageorgis, D. (1961). The relative efficacy of various types of prior belief-defense in producing immunity against persuasion. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 62, 327-337. <https://doi.org/10.1037/h0042026>
- McNamara, J. R., & Woods, K. M. (1977). Ethical considerations in psychological research: a comparative review. *Behavior Therapy*, 8(4), 703-708. [https://doi.org/10.1016/s0005-7894\(77\)80202-5](https://doi.org/10.1016/s0005-7894(77)80202-5)
- Ministerio de Salud y Protección Social. (2023). Encuesta de Minsalud revela que el 66,3% de los colombianos declara haber enfrentado algún problema de salud mental. Recuperado el 10 de noviembre de 2025, de <https://www.minsalud.gov.co/Paginas/66-porciento-de-colombianos-declara-haber-enfrentado-algun-problema-de-salud-mental.aspx>
- Molinari, G., Espinoza, M., Gimeno-Peón, A., & Gómez, B. (2024). Avances, retos y futuro de la investigación orientada por la práctica en Iberoamérica. *Revista de Psicología*, 35(127). <https://doi.org/10.5944/rdp.v35i127.39803>
- Murakami, D., Yamato, M., & Arai, M. (2025). Improving evidence, but at what ethical price? *Gut*. Publicación anticipada en línea. <https://doi.org/10.1136/gut-jnl-2025-336625>
- Nickerson, R. S. (1998). Confirmation Bias A Ubiquitous Phenomenon in Many Guises. *Review of General Psychology*, 2, 1175-220. Recuperado el 10 de noviembre de 2025, de <https://www.scirp.org/reference/referencespapers?referenceid=2759671>
- Popper, K. R. (1959). *La lógica de la investigación científica*. Tecnos.
- Saeidnia, H. R., Hashemi Fotami, S. G., Lund, B., & Ghiasi, N. (2024). Ethical Considerations in Artificial Intelligence Interventions for Mental Health and Well-Being: Ensuring Responsible Implementation and Impact. *Social Sciences*, 13(7), 381. <https://doi.org/10.3390/socsci13070381>
- Sarmiento-Suárez, M. J., Strejilevich, S. A., Gómez-Restrepo, C. I., Gil Lamus, L., & Gil Laverde, F. A. (2010). Uso de medicinas complementarias y alternativas en pacientes con trastorno afectivo bipolar en Colombia. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 39(4), 665-682.
- Shermer, M. (1997). *Why People Believe Weird Things: Pseudoscience, Superstition, and Other Confusions of Our Time*. Henry Holt and Company.



- Suzuki, M., & Yamamoto, Y. (2021). Characterizing the Influence of Confirmation Bias on Web Search Behavior. *Frontiers in Psychology*, 12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.771947>
- Ticona Quispe, E., Mamani Chuquimamani, M., Parizaca Mamani, S., Aracayo, J., & Condori, E. (2025). Prácticas psicológicas sin base científica: riesgos e implicancias sociales. *LEXENLACE Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Educación Comercial y Derecho*, 2(2), 208–237. <https://doi.org/10.63644/tfwdr772>.
- West, R. F., Toplak, M. E., & Stanovich, K. E. (2008). Heuristics and biases as measures of critical thinking: Associations with cognitive ability and thinking dispositions. *Journal of Educational Psychology*, 100(4), 930-941. <https://doi.org/10.1037/a0012842>

