

El inconsciente reconfigurado: Teoría del preconscious

The Reconfigured Unconscious: Theory of the Preconscious

Recepción: 1 de agosto de 2025 / Aceptación: 17 de abril de 2026

Roberto García Sánchez¹
Sonia Mederos Castellano²
Samuel Pérez Bravo³

DOI: <https://doi.org/10.54255/lim.vol15.num30.8>
Licencia CC BY 4.0.

1 Graduado en Psicología. Máster en Psicología General Sanitaria. Doctor por la Universidad de La Laguna.

Afiliación: Universidad Europea de Canarias, España.

Código postal: 38300, España.

Correo electrónico: robertogs.ull@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0385-1532>

2 Diplomada en Logopedia. Graduada en Psicología. Máster en Psicología General Sanitaria.

Afiliación: Universidad Europea de Canarias, España.

Correspondencia: Universidad Europea de Canarias, c/ Inocencio García, 1, 38300 La Orotava, Santa Cruz de Tenerife, España.

Código postal: 38300, España.

Correo electrónico: sonimedca@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-5049-3632>

3 Graduado en Psicología.

Afiliación: Universidad Europea de Canarias, España.

Código postal: 38300, España.

Correo electrónico: samuelpb4@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-1140-0484>

Resumen

El concepto de inconsciente elaborado por Sigmund Freud en el marco del psicoanálisis —especialmente en su primera tópica— ha sido durante más de un siglo uno de los pilares de la psicología dinámica. Sin embargo, los avances de la neurociencia cognitiva han generado un cuerpo de evidencia empírica sobre los procesos mentales no conscientes que invita a examinar críticamente la vigencia y pertinencia de dicho modelo. El presente artículo de reflexión tiene como objetivo analizar críticamente los fundamentos del concepto de inconsciente en la primera tópica freudiana a la luz de la evidencia neurocientífica actual, con el propósito de contribuir a la discusión teórica sobre una posible reconfiguración del rol del preconscious como instancia mediadora entre los procesos automáticos y la conciencia. Para ello, se empleó una metodología hermenéutica que combina la revisión de la literatura neurocientífica con la literatura psicoanalítica clásica y contemporánea, identificando convergencias y tensiones conceptuales entre ambas tradiciones. Los resultados de la revisión muestran que los procesos automáticos descritos por la neurociencia se corresponden con un inconsciente inaccesible a la conciencia directa, mientras que los contenidos que Freud atribuía al inconsciente dinámico —reprimidos, pero parcialmente recuperables mediante el análisis— resultan conceptualmente más afines al preconscious freudiano. Se propone, así, una lectura actualizada en la que el preconscious adquiere un papel central como espacio de mediación entre los procesos automáticos subyacentes y la integración consciente, en una perspectiva que no invalida el legado freudiano, sino que lo articula con la evidencia empírica contemporánea.

Palabras clave: inconsciente; preconscious; neurociencia cognitiva; procesos automáticos; psicoanálisis; neuropsicoanálisis

Abstract

The concept of the unconscious as formulated by Sigmund Freud within the psychoanalytic framework —particularly in his first topographical model— has for over a century been one of the cornerstones of dynamic psychology. However, advances in cognitive neuroscience have produced a growing body of empirical evidence regarding non-conscious mental processes, inviting a critical examination of the validity and relevance of this classical model. This reflection article aims to critically analyze the foundations of the unconscious in Freud's first topographical model in light of current neuroscientific evidence, with the purpose of contributing to the theoretical discussion about a possible reconfiguration of the preconscious as a mediating instance between automatic processes and consciousness. A hermeneutic methodology was employed, combining a review of neuroscientific literature with classical and contemporary psychoanalytic literature, identifying conceptual convergences and tensions between both traditions. The findings indicate that the automatic processes described by neuroscience correspond to an unconscious that is inaccessible to direct awareness, whereas the contents Freud attributed to the dynamic unconscious —repressed, yet partially recoverable through analysis— are conceptually more akin to the Freudian preconscious. An updated reading is proposed in which the preconscious assumes a central role as a space of mediation between underlying automatic processes and conscious integration, in a perspective that does not invalidate Freud's legacy but articulates it with contemporary empirical evidence.

Keywords: unconscious; preconscious; cognitive neuroscience; automatic processes; psychoanalysis; neuropsychanalysis

Introducción

La comprensión de la mente humana ha estado históricamente vinculada al concepto de inconsciente tal como fue formulado por Sigmund Freud en el marco del psicoanálisis. En su obra *La interpretación de los sueños*, Freud (1900/1979b) introdujo la primera tópica del aparato psíquico, que divide la mente en tres instancias —el inconsciente, el preconscious y el consciente—, cada una con funciones y características propias. El inconsciente fue concebido como el repositorio de contenidos reprimidos, impulsos y deseos que, por su carácter conflictivo, permanecen fuera del alcance de la conciencia y solo se expresan de forma indirecta, a través de los sueños, los lapsus o los síntomas neuróticos (Freud, 1915a/1979d). El preconscious, por su parte, fue descrito como la instancia intermedia que filtra y media entre los contenidos inconscientes y el acceso consciente, conteniendo pensamientos y recuerdos recuperables mediante un esfuerzo atencional mínimo (Freud, 1900/1979b). Este modelo, que Freud amplió

y reformuló posteriormente con la segunda tópica del Ello, Yo y Superyó (Freud, 1923/1979a), ha constituido durante más de un siglo el eje conceptual de la psicología dinámica y de la práctica clínica psicoanalítica.

No obstante, la búsqueda de una base neurológica para los procesos mentales descritos por el psicoanálisis no es una empresa nueva. El propio Freud, antes de consolidar su modelo psicoanalítico, intentó formular una psicología fundada sobre principios neurológicos en su *Proyecto de una psicología para neurólogos* (Freud, 1895/1976), texto en el que concebía los procesos mentales —incluyendo los inconscientes— como fenómenos explicables en términos de circuitos neuronales y flujos de energía. Aunque Freud acabó abandonando este programa, su intento revela que la tensión entre psicoanálisis y neurociencia tiene raíces en los propios orígenes del pensamiento freudiano (Kandel, 1999). Esta tensión histórica ha reaparecido con fuerza en el contexto contemporáneo: desde la segunda mitad del siglo XX, la neurociencia cognitiva ha producido un cuerpo creciente de evidencia empírica sobre la naturaleza de los procesos mentales no conscientes, lo que ha reavivado el debate sobre la vigencia y la pertinencia de los conceptos psicoanalíticos clásicos (Solms y Turnbull, 2011; García-de Frutos, 2011).

La existencia de procesos mentales no conscientes ha sido ampliamente respaldada por estudios en neurociencia cognitiva y experimental. A continuación, se presenta una síntesis de las evidencias más relevantes que, procedentes de distintos ámbitos de investigación, documentan el papel del inconsciente como sistema funcional del cerebro humano. Esta revisión constituye la base empírica a partir de la cual se examinará, posteriormente, la compatibilidad de dichos hallazgos con el modelo freudiano de la primera tópica.

El procesamiento inconsciente se manifiesta en cómo el cerebro responde a estímulos que no alcanzan la conciencia. La percepción subliminal ocurre cuando estímulos presentados por debajo del umbral de la conciencia influyen en el comportamiento (Whalen et al., 1998), y este fenómeno ha sido extensamente documentado también en casos como la visión ciega (*blindsight*), donde personas con daño en el córtex visual primario detectan estímulos visuales sin experiencia consciente (Weiskrantz, 1996). Además, el procesamiento visual inconsciente permite analizar información semántica compleja (Kutas y Federmeier, 2011), reconocer rostros

familiares sin conciencia explícita (Tranel y Damasio, 1985), e integrar estímulos complejos como escenas y patrones (Moutoussis y Zeki, 2002).

Desde la neurociencia se ha identificado que el cerebro a menudo toma decisiones antes de que seamos conscientes de ellas. Estudios han mostrado que la actividad cerebral en regiones como el córtex prefrontal puede predecir elecciones antes de que los participantes sean conscientes de su decisión (Soon et al., 2008). En contextos de alta incertidumbre, el inconsciente permite tomar decisiones rápidas (Bechara et al., 1997), guiando la atención hacia estímulos relevantes sin necesidad de percepción consciente (Pessoa et al., 2005). Además, parece especialmente útil en decisiones complejas, donde demasiada información puede sobrecargar la conciencia (Dijksterhuis et al., 2006), y puede incluso anticipar movimientos antes de que decidamos realizarlos conscientemente (Libet et al., 1983).

La memoria implícita evidencia cómo podemos almacenar y recuperar información sin conciencia de ello. Pacientes con amnesia han mostrado que pueden aprender habilidades o preferencias sin recordar conscientemente el aprendizaje (Squire y Zola, 1996), y la memoria emocional puede activarse sin conciencia, a través de estructuras como el sistema límbico (Phelps y LeDoux, 2005). La consolidación de la memoria durante el sueño (Walker y Stickgold, 2004) y la evocación emocional inconsciente mediante estímulos olfativos (Zald y Pardo, 1997) son también ejemplos de la implicación del inconsciente en la memoria. La memoria implícita permite recordar patrones y habilidades aprendidas sin conciencia explícita (Schacter, 1987), siendo un proceso clave en el desarrollo de hábitos (Yin y Knowlton, 2006).

En la regulación emocional, el inconsciente actúa de forma automática y veloz. Las emociones pueden ser desencadenadas sin experiencia consciente directa, como ocurre con estímulos visuales breves y enmascarados (Pessoa, 2005), o con expresiones faciales presentadas de forma subliminal (Morris et al., 1998). El inconsciente regula reacciones emocionales, modulando la respuesta del sistema autónomo (Gross, 2002), incluyendo la activación del eje hipotalámico-hipofisario-adrenal (van Honk et al., 2003). Estas respuestas pueden influir en nuestras decisiones morales (Greene et al., 2001), en la detección de señales sociales (Adolphs, 2009), y en la percepción del dolor (Baliki et al., 2008), incluso sin atención consciente.

Otro fenómeno destacado es el “*priming*”, en el que la exposición previa a un estímulo influye en la respuesta a otro posterior, sin que el individuo sea consciente de dicha conexión (Dehaene et al., 2001). El inconsciente también participa en procesos atencionales: filtra estímulos irrelevantes (Luck y Vogel, 1997), orienta la atención sin percepción consciente (Koch y Tsuchiya, 2007), y gestiona múltiples flujos de información en tareas de atención dividida (Corbetta y Shulman, 2002).

A nivel cognitivo, el inconsciente es capaz de detectar errores antes de que lleguen a la conciencia, como lo demuestra la actividad ERN en EEG (Nieuwenhuis et al., 2001; Maier et al., 2011). También puede resolver ambigüedades lingüísticas y visuales automáticamente (Binder et al., 1999), procesar el lenguaje de forma subliminal (Dehaene et al., 1998), y analizar significados incluso sin percepción explícita. La creatividad, por su parte, se ve potenciada por procesos inconscientes que integran información durante el reposo o estados de relajación (Christoff et al., 2009; Ellamil et al., 2012).

El aprendizaje implícito se manifiesta tanto en la adquisición de gramáticas artificiales (Reber, 1989) como en el aprendizaje por observación, a través de la activación de neuronas espejo (Rizzolatti et al., 1996). Durante la práctica motora, el control consciente se transfiere al inconsciente, automatizando movimientos complejos (Doyon y Benali, 2005; Sumner et al., 2007). Además, el inconsciente regula la ejecución de hábitos y comportamientos rutinarios (Yin y Knowlton, 2006), respondiendo incluso a estímulos de recompensa presentados de forma subliminal (Pessiglione et al., 2007).

El inconsciente también permite al cerebro realizar predicciones automáticas basadas en experiencias pasadas, ajustando la percepción y el comportamiento (Friston, 2010). Esta capacidad se extiende a la simulación inconsciente de eventos futuros (Buckner y Carroll, 2007), contribuyendo a la eficiencia adaptativa del organismo.

En conjunto, los hallazgos revisados revelan que el inconsciente constituye un constructo teórico empíricamente respaldado, con una implicación profunda y transversal en funciones fundamentales del cerebro humano: desde la percepción, la atención y la memoria, hasta la toma de decisiones, la regulación emocional y la creatividad. Esta evidencia pone en entredicho los modelos clásicos que limitaban el funcionamiento mental a procesos conscientes y obliga a reconsiderar, desde una perspectiva crítica, los

supuestos del modelo psicoanalítico freudiano. Sin embargo, esta reconsideración no implica necesariamente una invalidación del psicoanálisis: como han señalado autores situados en la interfaz entre ambas disciplinas, la neurociencia y el psicoanálisis pueden mantenerse en un diálogo productivo que enriquezca la comprensión de la mente humana (Kandel, 1999; Solms y Turnbull, 2011).

La principal tensión que emerge de esta confrontación entre marcos es de naturaleza conceptual. Mientras que la neurociencia cognitiva concibe los procesos inconscientes como automáticos, modulares e inaccesibles a la conciencia directa (Shevrin y Dickman, 1980), el modelo freudiano atribuye al inconsciente una dinámica de represión activa y postula la posibilidad de acceso parcial a sus contenidos mediante el trabajo analítico (Freud, 1915a/1979d, 1915b/1979c). Esta diferencia conceptual no es trivial: implica distintas concepciones sobre la naturaleza de los contenidos mentales no conscientes, sobre su accesibilidad terapéutica y sobre el papel mediador del preconscious como instancia de tránsito entre ambos niveles. Identificar con precisión dónde convergen y dónde divergen ambos marcos es una tarea que la literatura especializada ha abordado de forma aún incipiente, y que este trabajo se propone retomar desde una perspectiva reflexiva e integradora.

El presente artículo de reflexión tiene como objetivo analizar críticamente los fundamentos del concepto de inconsciente en la primera tópica freudiana (Freud, 1900/1979b, 1915a/1979d) a la luz de los avances de la neurociencia cognitiva, con el propósito de examinar en qué medida la evidencia empírica actual resulta compatible con dicho modelo y contribuir a la discusión teórica sobre una posible reconfiguración del rol del preconscious como instancia mediadora entre los procesos automáticos y la conciencia. Para ello, se ha empleado una metodología hermenéutica que combina la revisión de la literatura neurocientífica con la literatura psicoanalítica clásica y contemporánea, buscando identificar convergencias, tensiones y posibilidades de integración conceptual entre ambas tradiciones.

Método

Diseño del estudio

El presente trabajo adopta un diseño de artículo de reflexión teórica con metodología hermenéutica comparativa (Bleicher, 1980; Gadamer, 1975). Este tipo de diseño es apropiado cuando el objetivo no es generar datos empíricos originales, sino someter un cuerpo de conocimiento existente a un proceso crítico de lectura, interpretación y rearticulación conceptual. La naturaleza bidisciplinar del estudio —que involucra tanto la teoría psicoanalítica como la neurociencia cognitiva— hace del enfoque hermenéutico el más adecuado, en tanto permite identificar convergencias, tensiones y posibilidades de diálogo entre dos tradiciones con marcos epistemológicos distintos.

Fuentes y estrategia de búsqueda bibliográfica

La revisión bibliográfica se organizó en dos corpus diferenciados, consultados de forma paralela y posteriormente sometidos a comparación:

Corpus 1 — Literatura neurocientífica. Se realizó una búsqueda bibliográfica estructurada en las bases de datos PubMed, PsycINFO y Web of Science, utilizando los términos: unconscious processes, implicit memory, subliminal perception, automatic processing, cognitive neuroscience, non-conscious cognition y sus equivalentes en español. La búsqueda se acotó a publicaciones en revistas indexadas con revisión por pares, sin restricción temporal en los estudios clásicos —por su valor fundacional— y con prioridad en publicaciones desde 1980 hasta la actualidad para la evidencia empírica contemporánea.

Corpus 2 — Literatura psicoanalítica y psicoanálisis-neurociencia. Se revisaron las obras originales de Sigmund Freud en su edición canónica de las *Obras completas* (Ammorrtu, traducción de Strachey), con especial atención a los textos directamente relacionados con la primera tópica: *Proyecto de una psicología para neurólogos* (Freud, 1895/1976), *La interpretación de los sueños* (Freud, 1900/1979b), *Lo inconsciente* (Freud, 1915a/1979d), *La represión* (Freud, 1915b/1979c), *Más allá del principio del placer* (Freud, 1920/1979e) y *El yo y el ello* (Freud, 1923/1979a). Complementariamente,

se consultaron artículos de revistas especializadas en la interfaz entre psicoanálisis y neurociencia, incluyendo *Neuropsychanalysis*, *Revista de la Asociación Española de Neuropsiquiatría* y *American Journal of Psychiatry*, entre otras.

Criterios de inclusión y exclusión

Para garantizar la pertinencia y coherencia interna del corpus analizado, se aplicaron los siguientes criterios:

Criterios de inclusión:

- Estudios empíricos o teóricos que abordan directamente el procesamiento no consciente, la memoria implícita, la toma de decisiones automática, la regulación emocional no consciente o el aprendizaje implícito.
- Obras y artículos que desarrollan, critican o actualizan los conceptos freudianos de inconsciente, preconsciente y consciente.
- Publicaciones situadas en la interfaz entre psicoanálisis y neurociencia cognitiva.
- Textos con impacto documentado en sus respectivos campos, independientemente de su antigüedad, cuando constituyeran referencias fundacionales.

Criterios de exclusión:

- Estudios clínicos sobre patologías específicas no directamente relacionados con el procesamiento inconsciente como fenómeno general.
- Publicaciones de divulgación sin respaldo empírico o teórico contrastado.
- Textos que abordan el inconsciente desde perspectivas exclusivamente filosóficas o literarias, sin conexión con el debate psicológico o neurocientífico.

Consideraciones epistemológicas

Conviene explicitar que la metodología hermenéutica adoptada implica necesariamente un posicionamiento interpretativo por parte de las personas autoras, inherente a todo trabajo de reflexión teórica (Bleicher, 1980). Las conclusiones que se derivan del análisis no pretenden tener el carácter de verdades definitivas, sino de proposiciones argumentadas y abiertas al debate académico. En este sentido, el trabajo se inscribe en la tradición de los artículos de reflexión teórica que han contribuido históricamente al avance del conocimiento en psicología, aportando marcos interpretativos que permiten integrar hallazgos dispersos en una visión conceptualmente coherente.

Resultados

La evidencia empírica reunida en estos estudios permite comprender el papel del inconsciente en diversas funciones cerebrales. En primer lugar, la percepción subliminal ha sido ampliamente documentada: se ha demostrado que imágenes subliminales activan regiones como la amígdala, incluso sin conciencia del estímulo (Whalen et al., 1998), y que la corteza fusiforme responde a rostros presentados subliminalmente (Moutoussis y Zeki, 2002). Este procesamiento inconsciente de la información visual se extiende también al reconocimiento emocional, con respuestas automáticas a caras con expresiones de miedo (Pessoa, 2005; Morris et al., 1998) y a señales de amenaza en rostros y posturas (Adolphs, 2009). Del mismo modo, el sistema límbico, incluyendo la corteza auditiva y la amígdala, responde a estímulos musicales o emocionales sin necesidad de conciencia explícita (Koelsch et al., 2005; Barrett et al., 2007).

En el ámbito de la atención y el control cognitivo, se ha observado que estímulos enmascarados pueden guiar la atención y la conducta (Koch y Tsuchiya, 2007), y que el cerebro detecta conflictos antes del reporte consciente, como en tareas de Stroop (Botvinick et al., 2004) o en la detección de errores (Nieuwenhuis et al., 2001; Maier et al., 2011). La corteza cingulada anterior, por ejemplo, participa en la detección inconsciente de errores y conflictos cognitivos.

La toma de decisiones también está influida por procesos no conscientes. En experimentos de elección, la actividad en el córtex prefrontal y parietal se anticipa a la decisión consciente (Soon et al., 2008; Bechara et al., 1997), y

se ha reportado que el cerebro puede elegir opciones óptimas tras un periodo de descanso inconsciente, conocido como “efecto de la mente inconsciente” (Dijksterhuis et al., 2006). Además, el test de asociaciones implícitas (IAT) ha revelado correlaciones entre respuestas automáticas y la actividad en regiones cerebrales como la amígdala (Phelps et al., 2000), y estudios con imagen por resonancia magnética funcional (IRMf) muestran que juicios morales involucran la activación de la corteza prefrontal ventromedial y la amígdala, aun sin conciencia emocional explícita (Greene et al., 2001).

En cuanto al aprendizaje y la memoria, los resultados sugieren que procesos inconscientes intervienen en la formación de hábitos (Yin y Knowlton, 2006), la ejecución de comportamientos automáticos (Doyon y Benali, 2005), y la consolidación de memoria durante el sueño (Walker y Stickgold, 2004). Pacientes amnésicos conservan habilidades de memoria implícita (Squire y Zola, 1996), mientras que personas con prosopagnosia presentan activación en regiones cerebrales como la corteza fusiforme al ver rostros familiares, a pesar de no reconocerlos conscientemente (Tranel y Damasio, 1985). Asimismo, el aprendizaje de gramáticas artificiales y secuencias motoras puede producirse sin conocimiento explícito de las reglas (Reber, 1989).

Los estudios sobre emociones revelan que estímulos emocionales subliminales pueden provocar respuestas fisiológicas, como el aumento de la conductancia de la piel (Öhman y Soares, 1998), activar el eje hipotálamico-hipofisario-adrenal (van Honk et al., 2003), o modular el sistema autónomo (Barrett et al., 2007). La amígdala también responde al recuerdo emocional inconsciente (Phelps y LeDoux, 2005), y participa en la regulación emocional junto con la corteza prefrontal medial (Gross, 2002).

Además, la investigación ha mostrado que la actividad cerebral asociada con el insight ocurre sin deliberación consciente, implicando al lóbulo temporal y la corteza prefrontal (Bowden et al., 2005). En tareas motoras, estímulos enmascarados pueden activar la corteza motora y los ganglios basales, influyendo en la preparación y ejecución del movimiento (Sumner et al., 2007). Durante el aprendizaje motor, el control pasa de la corteza prefrontal al núcleo estriado, señalando un traspaso del control consciente al inconsciente (Doyon y Benali, 2005).

La evidencia también indica que el cerebro utiliza modelos predictivos inconscientes para ajustar la percepción y las respuestas motoras (Friston,

2010), y que regiones como el colículo superior, el tálamo y el cerebelo participan en la integración y modulación de estímulos multisensoriales sin intervención consciente (Stein y Stanford, 2008). En cuanto al lenguaje y la percepción, regiones como el área de Broca y la corteza occipital resuelven ambigüedades de forma automática (Binder et al., 1999), y se ha detectado la activación de la N400 ante incongruencias semánticas subliminales (Kutas y Federmeier, 2011).

Finalmente, estudios pioneros como los de Libet et al. (1983) sugieren que el potencial de preparación en la corteza motora antecede a la conciencia de la intención de moverse, lo que refuerza la hipótesis de que muchas acciones voluntarias se originan inconscientemente. Este hallazgo, junto con los resultados mencionados, pone de relieve el papel central y multifacético de los procesos inconscientes en la organización del comportamiento humano. Desde la regulación perceptiva y emocional hasta la toma de decisiones, la formación de hábitos y la ejecución motora, el inconsciente emerge como un sistema funcional distribuido, eficiente y neurobiológicamente fundamentado. Esta evidencia, en su conjunto, revela que el procesamiento no consciente no constituye un fenómeno residual o secundario, sino un componente estructural y activo de la arquitectura cognitiva humana, cuya comprensión resulta indispensable para cualquier intento de revisión o actualización de los modelos teóricos clásicos sobre el funcionamiento de la mente.

Discusión y conclusiones

La primera tópica freudiana es un modelo teórico desarrollado por Sigmund Freud para explicar el funcionamiento de la mente humana. Introducida principalmente en *La interpretación de los sueños* (Freud, 1900/1979b) y sistematizada en *Lo inconsciente* (Freud, 1915a/1979d), divide la psique en tres sistemas: el inconsciente, el preconsciente y el consciente. La transición hacia un modelo revisado —la segunda tópica del Ello, Yo y Superyó— fue iniciada por el propio Freud en obras posteriores como *Más allá del principio del placer* (Freud, 1920/1979e) y *El yo y el ello* (Freud, 1923/1979a), lo que evidencia que la primera tópica representó una etapa evolutiva dentro de su propio pensamiento. Desde una perspectiva biográfico-psicológica, García Sánchez (2026) ha argumentado que esta evolución teórica no puede comprenderse al margen del carácter y la historia personal

de su autor. Cada sistema de la primera tópica tiene funciones específicas y características particulares que se describen a continuación.

El inconsciente

El inconsciente representa el nivel más profundo y constituye el núcleo de la psique según Freud. En él se almacenan pensamientos, deseos, recuerdos y pulsiones que permanecen fuera del alcance de la conciencia, debido a que resultan inaceptables o perturbadores para el individuo. Entre sus características principales se encuentra la presencia de contenido reprimido, como impulsos sexuales o agresivos, que son desplazados fuera de la conciencia por su carácter conflictivo mediante el mecanismo de la represión. El inconsciente opera mediante procesos primarios, como la condensación y el desplazamiento, que son característicos de los sueños y de los mecanismos de defensa. Presenta también atemporalidad: sus contenidos no están sujetos a la lógica racional ni a la secuencia cronológica. Además, se caracteriza por su no accesibilidad directa: solo puede accederse a él de forma indirecta, a través de actos fallidos, sueños, lapsus o mediante el trabajo psicoanalítico. En conjunto, el inconsciente funciona como un depósito de deseos reprimidos y pulsiones que, aunque no sean conscientes, determinan gran parte del comportamiento humano.

El preconscious

El preconscious es el sistema intermedio entre el inconsciente y el consciente. Contiene información que no está presente en la conciencia inmediata, pero que puede recuperarse fácilmente con un esfuerzo mínimo de atención. Entre sus características principales destaca su accesibilidad potencial: los contenidos del preconscious pueden volverse conscientes si el sujeto dirige su atención hacia ellos. Además, se compone de contenido no conflictivo, es decir, pensamientos y recuerdos que no están reprimidos ni generan conflicto dinámico, a diferencia del material propiamente inconsciente. Actúa también como puente entre sistemas, permitiendo que algunos contenidos inconscientes accedan a la conciencia bajo ciertas condiciones, como en los sueños o mediante el análisis. En este sentido, el preconscious funciona como un almacén temporal de ideas y recuerdos que, aunque no estén en uso inmediato, pueden resultar relevantes y recuperables en el futuro.

El consciente

El consciente es la parte de la mente directamente accesible, vinculada con la percepción del entorno externo y los pensamientos inmediatos del individuo. Se caracteriza por una percepción activa, siendo responsable del análisis sensorial y lógico del entorno. Su funcionamiento se basa en procesos secundarios —pensamiento organizado, lógico y cronológico—, a diferencia de los procesos primarios que rigen el inconsciente. Presenta una limitación de capacidad, ya que solo puede manejar una cantidad reducida de información de forma simultánea. Está regido por el principio de realidad, operando en estrecha relación con el entorno y adaptándose a las demandas del mundo externo. En conjunto, el consciente permite al individuo interactuar con su entorno, tomar decisiones y realizar actividades cotidianas de manera lógica y organizada.

Interacciones entre los sistemas

La primera tópica freudiana describe cómo estos tres sistemas interactúan entre sí:

Represión: los contenidos perturbadores son empujados fuera de la conciencia mediante el mecanismo de defensa de la represión, que opera de forma activa e inconsciente.

Fugas del inconsciente: aunque el inconsciente está reprimido, sus contenidos buscan expresarse indirectamente, en los sueños, los lapsus lingüísticos o los síntomas neuróticos.

Filtración del preconscious: antes de llegar a la conciencia, los contenidos inconscientes deben pasar por el filtro del preconscious, donde son neutralizados o modificados para resultar admisibles.

Conflicto entre sistemas: existe una tensión constante entre el inconsciente —pulsiones y deseos— y el consciente —control lógico y exigencias morales—, mediada por el preconscious.

En sus estudios posteriores, Freud amplió y reorganizó este modelo con la segunda tópica, que introduce las instancias del Ello, Yo y Superyó (Freud, 1923/1979a). Sin embargo, la primera tópica sigue siendo fundamental para entender los cimientos del psicoanálisis y las dinámicas entre los procesos conscientes e inconscientes.

Reformulación de la primera tópica freudiana

La neurociencia ha demostrado que los procesos mentales no conscientes, aunque fundamentales en la regulación del comportamiento, no son accesibles directamente a la conciencia (Shevrin y Dickman, 1980), lo que contrasta con la idea freudiana de que el inconsciente puede explorarse parcialmente mediante la interpretación analítica (Freud, 1900/1979b, 1915a/1979d). Esta diferencia no implica que todos los procesos no conscientes sean igualmente inaccesibles: es necesario distinguir entre dos categorías conceptualmente distintas.

Por un lado, los procesos automáticos propiamente inconscientes —identificados por la neurociencia cognitiva— operan de forma independiente, rápida y modular, sin que ningún procedimiento terapéutico o introspectivo pueda hacerlos directamente accesibles a la conciencia (Shevrin y Dickman, 1980; Friston, 2010). Estos corresponden al inconsciente en el sentido neurocientífico del término, y no al inconsciente freudiano reprimido.

Por otro lado, los contenidos latentes —aquellos que Freud atribuía al inconsciente dinámico— pueden, en realidad, ser recuperados bajo condiciones específicas como la reflexión dirigida, la asociación libre o la intervención terapéutica. Desde una perspectiva neurocientífica, estos contenidos se corresponden mejor con el concepto de preconscious: un nivel de procesamiento donde la información, aunque no se activa en la conciencia, resulta recuperable mediante un proceso de activación intencional o contextual.

En consecuencia, lo que Freud denominaba “inconsciente” —en su dimensión de contenidos reprimidos accesibles mediante el análisis— se reposiciona en este modelo como funcionalmente equivalente al preconscious. El inconsciente neurocientífico, en cambio, se refiere a procesos automáticos más profundos e inaccesibles que el propio Freud no pudo contemplar en su totalidad, aunque su *Proyecto de una psicología para neurólogos* (Freud, 1895/1976) constituyó un primer y temprano intento de aproximación a esta dimensión neurológica.

Nueva reformulación

A partir del análisis precedente, el modelo reformulado de la primera tópica puede describirse en los siguientes términos. El inconsciente queda redefinido como el conjunto de procesos automáticos, modulares y neurobiológicamente organizados que regulan la conducta sin ser accesibles a la conciencia directa (Shevrin y Dickman, 1980; Friston, 2010). El preconscious pasa a englobar aquellos contenidos que Freud consideraba inconscientes en sentido dinámico: pensamientos, recuerdos y representaciones que, aunque latentes, pueden ser recuperados mediante esfuerzo atencional, reflexión o mediación terapéutica (Freud, 1900/1979b, 1915a/1979d; Solms y Turnbull, 2011). El consciente, finalmente, mantiene su función de integración y reflexión, constituyendo el espacio donde los contenidos preconscious son organizados, interpretados y articulados con la experiencia presente (Freud, 1923/1979a). Esta redistribución conceptual no invalida el modelo freudiano, sino que lo actualiza a la luz de los hallazgos neurocientíficos, reconociendo que las fronteras entre los tres niveles son más permeables y dinámicas de lo que la primera tópica original contemplaba (Kandel, 1999; García-de Frutos, 2011).

El inconsciente reconfigurado: Desarrollo de la Teoría del Preconscious

Este nuevo enfoque supone una integración de la psicología dinámica y la neurociencia cognitiva (Kandel, 1999; Solms y Turnbull, 2011), lo que permite realizar una revisión crítica de los postulados originales sobre el inconsciente tal como se concibió en la primera tópica, para reentender la mente humana desde una perspectiva evolutiva y empíricamente fundamentada.

Si bien la estructura freudiana ha sido esencial para comprender la mente humana, los desarrollos actuales exigen una reconfiguración que integre las nuevas evidencias empíricas. El inconsciente, como proceso automático y no accesible directamente, no debe entenderse como un conjunto de representaciones reprimidas a las que se puede acceder mediante la interpretación de sueños o actos fallidos. En lugar de ello, el inconsciente se conceptualiza como un sistema de procesos automáticos y no conscientes, esenciales para la adaptación y la regulación del comportamiento, pero inaccesibles de manera directa por la conciencia (Shevrin y Dickman, 1980). El cerebro prioriza la eficiencia y la adaptación mediante estos procesos automáticos, que actúan como reguladores subyacentes de las respuestas emocionales y

cognitivas (Friston, 2010). Aunque influyen profundamente en la conducta, no están disponibles para el acceso consciente ni para la exploración analítica directa, lo que los diferencia cualitativamente del inconsciente dinámico freudiano (Freud, 1915a/1979d; Kandel, 1999).

El preconscious como espacio de activación de contenidos latentes

A diferencia de los procesos automáticos propiamente inconscientes, los contenidos que Freud atribuyó al inconsciente dinámico pueden reubicarse en el preconscious: un espacio mental donde la información, aunque no se activa en la conciencia, resulta recuperable mediante esfuerzo dirigido. Los recuerdos, pensamientos y representaciones previamente clasificados como inconscientes se entienden ahora como contenidos latentes que pueden ser activados bajo condiciones específicas, como la reflexión, la asociación libre o la intervención psicoanalítica (Freud, 1900/1979b; Solms y Turnbull, 2011). En este sentido, el preconscious actúa como un espacio dinámico de mediación que permite el tránsito de la información desde los procesos automáticos subyacentes hacia la conciencia reflexiva, de manera controlada y dirigida (García-de Frutos, 2011).

La plenitud del inconsciente y su relación con la plasticidad cerebral

En la nueva perspectiva, el inconsciente no es únicamente un repositorio de contenidos reprimidos o conflictos no resueltos, sino una parte activa del sistema nervioso que posibilita la adaptación continua a nuevas experiencias, en consonancia con los principios de la plasticidad cerebral (Friston, 2010). Los contenidos que anteriormente se consideraban inaccesibles debido a mecanismos de represión activa (Freud, 1915b/1979c) pueden entenderse ahora como productos de adaptaciones neurocognitivas organizadas según principios de eficiencia biológica (Shevrin y Dickman, 1980; Kandel, 1999). Desde esta perspectiva integradora, la represión, más que un mecanismo de defensa psicológico en el sentido freudiano estricto, puede reinterpretarse como una metáfora funcional de procesos regulatorios automáticos del sistema nervioso que facilitan la gestión eficiente de la experiencia emocional y cognitiva (Solms y Turnbull, 2011; García-de Frutos, 2011). Esta reinterpretación no niega la utilidad clínica del concepto de represión, sino que lo sitúa en un marco explicativo más compatible con la evidencia neurobiológica actual.

El consciente como proceso de integración y reflexión

Finalmente, el consciente mantiene su función de integración y reflexión, es decir, la capacidad para organizar, analizar y reinterpretar las experiencias pasadas y presentes. Sin embargo, en lugar de actuar como el único espacio donde se resuelven los conflictos inconscientes, el consciente se presenta como el lugar donde los contenidos preconscious son organizados, y donde la conciencia puede acceder a ellos mediante la reflexión activa y la interpretación. Es en el ámbito consciente donde se realiza la integración de los procesos automáticos inconscientes y las experiencias recuperadas desde el preconscious (Freud, 1923/1979a), constituyendo así el nivel de procesamiento donde la psicología dinámica y la neurociencia cognitiva encuentran su punto de mayor convergencia (Kandel, 1999; Solms y Turnbull, 2011).

Este modelo reformulado permite comprender el inconsciente de una manera más coherente con las actuales evidencias neurocientíficas, sin perder la rica complejidad de la psicología dinámica. La mente humana, lejos de ser un espacio estático dividido entre lo consciente y lo inconsciente, se revela como un sistema flexible, en el que las fronteras entre estos niveles de conciencia son mucho más permeables de lo que previamente se había concebido. Este modelo actualizado mantiene la esencia de la teoría psicoanalítica, pero se ajusta a las nuevas comprensiones científicas, haciendo de la mente humana un sistema más dinámico y accesible a los procesos de integración consciente.

A modo de conclusión, puede considerarse que la teoría del inconsciente se enriquece con una visión más compleja y dinámica en la que los procesos automáticos y preconscious desempeñan un papel crucial en la regulación del comportamiento (Shevrin y Dickman, 1980; Friston, 2010). Este enfoque integrado reconoce las contribuciones fundamentales del psicoanálisis freudiano (Freud, 1900/1979b, 1915a/1979d, 1923/1979a), pero las articula con los avances modernos de la neurociencia cognitiva, dando lugar a un modelo conceptualmente más coherente con las evidencias empíricas sobre el funcionamiento del cerebro y la mente (Kandel, 1999; García-de Frutos, 2011). La Teoría del Preconscious que aquí se esboza tiene como propósito contribuir a la discusión sobre cómo los conceptos fundamentales del edificio conceptual freudiano pueden ser reinterpretados y enriquecidos a la luz de los conocimientos neurocientíficos contemporáneos (Solms y Turnbull, 2011).

Referencias bibliográficas

- Adolphs, R. (2009). The social brain: Neural basis of social knowledge. *Annual Review of Psychology*, 60, 693–716.
<https://doi.org/10.1146/annurev.psych.60.110707.163514>
- Baliki, M. N., Geha, P. Y., Apkarian, A. V. y Chialvo, D. R. (2008). Beyond feeling: Chronic pain hurts the brain, disrupting the default-mode network dynamics. *The Journal of Neuroscience*, 28(6), 1398–1403.
<https://doi.org/10.1523/JNEUROSCI.4123-07.2008>
- Barrett, L. F., Mesquita, B., Ochsner, K. N. y Gross, J. J. (2007). The experience of emotion. *Annual Review of Psychology*, 58, 373–404.
<https://doi.org/10.1146/annurev.psych.58.110405.085709>
- Bechara, A., Damasio, H., Tranel, D. y Damasio, A. R. (1997). Deciding advantageously before knowing the advantageous strategy. *Science*, 275(5304), 1293–1295. <https://doi.org/10.1126/science.275.5304.1293>
- Binder, J. R., Frost, J. A., Hammeke, T. A., Bellgowan, P. S., Rao, S. M. y Cox, R. W. (1999). Conceptual processing during the conscious resting state: A functional MRI study. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 11(1), 80–95. <https://doi.org/10.1162/089892999563265>
- Bleicher, J. (1980). *Contemporary hermeneutics: Hermeneutics as method, philosophy and critique*. Routledge.
- Botvinick, M. M., Cohen, J. D. y Carter, C. S. (2004). Conflict monitoring and anterior cingulate cortex: An update. *Trends in Cognitive Sciences*, 8(12), 539–546. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2004.10.003>
- Bowden, E. M., Jung-Beeman, M., Fleck, J. y Kounios, J. (2005). New approaches to demystifying insight. *Trends in Cognitive Sciences*, 9(7), 322–328. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2005.05.012>
- Buckner, R. L. y Carroll, D. C. (2007). Self-projection and the brain. *Trends in Cognitive Sciences*, 11(2), 49–57.
<https://doi.org/10.1016/j.tics.2006.11.004>
- Christoff, K., Gordon, A. M., Smallwood, J., Smith, R. y Schooler, J. W. (2009). Experience sampling during fMRI reveals default network and executive system contributions to mind wandering. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 106(21), 8719–8724.
<https://doi.org/10.1073/pnas.0900234106>

- Corbetta, M. y Shulman, G. L. (2002). Control of goal-directed and stimulus-driven attention in the brain. *Nature Reviews Neuroscience*, 3(3), 201–215. <https://doi.org/10.1038/nrn755>
- Dehaene, S., Naccache, L., Cohen, L., Bihan, D. L., Mangin, J. F., Poline, J. B. y Rivière, D. (2001). Cerebral mechanisms of word masking and unconscious repetition priming. *Nature Neuroscience*, 4(7), 752–758. <https://doi.org/10.1038/89551>
- Dehaene, S., Naccache, L., Le Clec'H, G., Koechlin, E., Mueller, M., Dehaene-Lambertz, G. y Le Bihan, D. L. (1998). Imaging unconscious semantic priming. *Nature*, 395(6702), 597–600. <https://doi.org/10.1038/26967>
- Dijksterhuis, A., Bos, M. W., Nordgren, L. F. y van Baaren, R. B. (2006). On making the right choice: The deliberation-without-attention effect. *Science*, 311(5763), 1005–1007. <https://doi.org/10.1126/science.1121629>
- Doyon, J. y Benali, H. (2005). Reorganization and plasticity in the adult brain during learning of motor skills. *Current Opinion in Neurobiology*, 15(2), 161–167. <https://doi.org/10.1016/j.conb.2005.03.004>
- Ellamil, M., Dobson, C., Beeman, M. y Christoff, K. (2012). Evaluative and generative modes of thought during the creative process. *NeuroImage*, 59(2), 1783–1794. <https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2011.08.008>
- Freud, S. (1976). *Proyecto de una psicología para neurólogos*. En J. L. Etcheverry (Trad.), *Obras completas* (Vol. 1, pp. 323–446). Amorrortu. (Trabajo original publicado en 1895).
- Freud, S. (1979a). *El yo y el ello*. En J. L. Etcheverry (Trad.), *Obras completas* (Vol. 19, pp. 1–66). Amorrortu. (Trabajo original publicado en 1923).
- Freud, S. (1979b). *La interpretación de los sueños*. En J. L. Etcheverry (Trad.), *Obras completas* (Vols. 4–5). Amorrortu. (Trabajo original publicado en 1900).
- Freud, S. (1979c). *La represión*. En J. L. Etcheverry (Trad.), *Obras completas* (Vol. 14, pp. 135–152). Amorrortu. (Trabajo original publicado en 1915b).

- Freud, S. (1979d). *Lo inconsciente*. En J. L. Etcheverry (Trad.), *Obras completas* (Vol. 14, pp. 153–213). Amorrortu. (Trabajo original publicado en 1915a).
- Freud, S. (1979e). *Más allá del principio del placer*. En J. L. Etcheverry (Trad.), *Obras completas* (Vol. 18, pp. 1–62). Amorrortu. (Trabajo original publicado en 1920).
- Friston, K. (2010). The free-energy principle: A unified brain theory? *Nature Reviews Neuroscience*, 11(2), 127–138. <https://doi.org/10.1038/nrn2787>
- Gadamer, H. G. (1975). *Truth and method* (G. Barden y J. Cumming, Trans.). Seabury Press. (Obra original publicada en 1960).
- García-de Frutos, H. (2011). Neurociencias y psicoanálisis: Consideraciones epistemológicas para una dialéctica posible sobre la subjetividad. *Revista de la Asociación Española de Neuropsiquiatría*, 31(4), 661–678. <https://doi.org/10.4321/S0211-57352011000400005>
- García Sánchez, R. (2026). *El narcisismo de Sigmund Freud: Neurosis y obsesión por la inmortalidad*. Ediciones Idea.
- Greene, J. D., Sommerville, R. B., Nystrom, L. E., Darley, J. M. y Cohen, J. D. (2001). An fMRI investigation of emotional engagement in moral judgment. *Science*, 293(5537), 2105–2108. <https://doi.org/10.1126/science.1062872>
- Gross, J. J. (2002). Emotion regulation: Affective, cognitive, and social consequences. *Psychophysiology*, 39(3), 281–291. <https://doi.org/10.1017/S0048577201393198>
- Kandel, E. R. (1999). Biology and the future of psychoanalysis: A new intellectual framework for psychiatry revisited. *American Journal of Psychiatry*, 156(4), 505–524. <https://doi.org/10.1176/ajp.156.4.505>
- Koch, C. y Tsuchiya, N. (2007). Attention and consciousness: Two distinct brain processes. *Trends in Cognitive Sciences*, 11(1), 16–22. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2006.10.012>
- Koelsch, S., Fritz, T., Cramon, D. Y. V., Müller, K. y Friederici, A. D. (2005). Investigating emotion with music: An fMRI study. *Human Brain Mapping*, 25(3), 255–266. <https://doi.org/10.1002/hbm.20180>
- Kutas, M. y Federmeier, K. D. (2011). Thirty years and counting: Finding meaning in the N400 component of the event-related brain potential

- (ERP). *Annual Review of Psychology*, 62, 621–647.
<https://doi.org/10.1146/annurev.psych.093008.131123>
- Libet, B., Gleason, C. A., Wright, E. W. y Pearl, D. K. (1983). Time of conscious intention to act in relation to onset of cerebral activity (readiness-potential): The unconscious initiation of a freely voluntary act. *Brain*, 106(3), 623–642. <https://doi.org/10.1093/brain/106.3.623>
- Luck, S. J. y Vogel, E. K. (1997). The capacity of visual working memory for features and conjunctions. *Nature*, 390(6657), 279–281.
<https://doi.org/10.1038/36846>
- Maier, M. E., Yeung, N. y Steinhauser, M. (2011). Error-related brain activity and adjustments of selective attention following errors. *NeuroImage*, 56(4), 2339–2347. <https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2011.03.072>
- Morris, J. S., Öhman, A. y Dolan, R. J. (1998). Conscious and unconscious emotional learning in the human amygdala. *Nature*, 393(6684), 467–470.
<https://doi.org/10.1038/30976>
- Moutoussis, K. y Zeki, S. (2002). The relationship between cortical activation and perception investigated with invisible stimuli. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 99(14), 9527–9532.
<https://doi.org/10.1073/pnas.142305699>
- Nieuwenhuis, S., Ridderinkhof, K. R., Blom, J., Band, G. P. y Kok, A. (2001). Error-related brain potentials are differentially related to awareness of response errors: Evidence from an antisaccade task. *Psychophysiology*, 38(5), 752–760.
<https://doi.org/10.1111/1469-8986.3850752>
- Öhman, A. y Soares, J. J. F. (1998). Emotional conditioning to masked stimuli: Expectancies for aversive outcomes following nonrecognized fear-relevant stimuli. *Journal of Experimental Psychology: General*, 127(1), 69–82. <https://doi.org/10.1037/0096-3445.127.1.69>
- Pessoa, L. (2005). To what extent are emotional visual stimuli processed without attention and awareness? *Current Opinion in Neurobiology*, 15(2), 188–196. <https://doi.org/10.1016/j.conb.2005.03.002>
- Pessoa, L., Japee, S. y Ungerleider, L. G. (2005). Visual awareness and the detection of fearful faces. *Emotion*, 5(2), 243–247.
<https://doi.org/10.1037/1528-3542.5.2.243>

- Pessiglione, M., Schmidt, L., Draganski, B., Kalisch, R., Lau, H., Dolan, R. J. y Frith, C. D. (2007). How the brain translates money into force: A neuroimaging study of subliminal motivation. *Science*, 316(5826), 904–906. <https://doi.org/10.1126/science.1140459>
- Phelps, E. A. y LeDoux, J. E. (2005). Contributions of the amygdala to emotion processing: From animal models to human behavior. *Neuron*, 48(2), 175–187. <https://doi.org/10.1016/j.neuron.2005.09.025>
- Phelps, E. A., O'Connor, K. J., Cunningham, W. A., Funayama, E. S., Gatenby, J. C., Gore, J. C. y Banaji, M. R. (2000). Performance on indirect measures of race evaluation predicts amygdala activation. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 12(5), 729–738. <https://doi.org/10.1162/089892900562552>
- Reber, A. S. (1989). Implicit learning and tacit knowledge. *Journal of Experimental Psychology: General*, 118(3), 219–235. <https://doi.org/10.1037/0096-3445.118.3.219>
- Rizzolatti, G., Fadiga, L., Gallese, V. y Fogassi, L. (1996). Premotor cortex and the recognition of motor actions. *Cognitive Brain Research*, 3(2), 131–141. [https://doi.org/10.1016/0926-6410\(95\)00038-0](https://doi.org/10.1016/0926-6410(95)00038-0)
- Schacter, D. L. (1987). Implicit memory: History and current status. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 13(3), 501–518. <https://doi.org/10.1037/0278-7393.13.3.501>
- Shevrin, H. y Dickman, S. (1980). The psychological unconscious: A necessary assumption for all psychological theory? *American Psychologist*, 35(5), 421–434. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.35.5.421>
- Solms, M. y Turnbull, O. (2011). What is neuropsychanalysis? *Neuropsychanalysis*, 13(2), 133–145. <https://doi.org/10.1080/15294145.2011.10773670>
- Soon, C. S., Brass, M., Heinze, H. J. y Haynes, J. D. (2008). Unconscious determinants of free decisions in the human brain. *Nature Neuroscience*, 11(5), 543–545. <https://doi.org/10.1038/nn.2112>
- Squire, L. R. y Zola, S. M. (1996). Structure and function of declarative and nondeclarative memory systems. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 93(24), 13515–13522. <https://doi.org/10.1073/pnas.93.24.13515>

- Stein, B. E. y Stanford, T. R. (2008). Multisensory integration: Current issues from the perspective of the single neuron. *Nature Reviews Neuroscience*, 9(4), 255–266. <https://doi.org/10.1038/nrn2331>
- Sumner, P., Nachev, P., Morris, P., Peters, A. M., Jackson, S. R., Kennard, C. y Husain, M. (2007). Human medial frontal cortex mediates unconscious inhibition of voluntary action. *Neuron*, 54(5), 697–711. <https://doi.org/10.1016/j.neuron.2007.05.016>
- Tranel, D. y Damasio, A. R. (1985). Knowledge without awareness: An autonomic index of facial recognition by prosopagnosics. *Science*, 228(4706), 1453–1454. <https://doi.org/10.1126/science.4012303>
- van Honk, J., Schutter, D. J. L. G., Hermans, E. J. y Putman, P. (2003). Low cortisol levels and the balance between punishment sensitivity and reward dependency. *Neuroreport*, 14(15), 1993–1996. <https://doi.org/10.1097/00001756-200310270-00023>
- Walker, M. P. y Stickgold, R. (2004). Sleep-dependent learning and memory consolidation. *Neuron*, 44(1), 121–133. <https://doi.org/10.1016/j.neuron.2004.08.031>
- Weiskrantz, L. (1996). Blindsight revisited. *Current Opinion in Neurobiology*, 6(2), 215–220. [https://doi.org/10.1016/S0959-4388\(96\)80075-4](https://doi.org/10.1016/S0959-4388(96)80075-4)
- Whalen, P. J., Rauch, S. L., Etcoff, N. L., McInerney, S. C., Lee, M. B. y Jenike, M. A. (1998). Masked presentations of emotional facial expressions modulate amygdala activity without explicit knowledge. *The Journal of Neuroscience*, 18(1), 411–418. <https://doi.org/10.1523/JNEUROSCI.18-01-00411.1998>
- Yin, H. H. y Knowlton, B. J. (2006). The role of the basal ganglia in habit formation. *Nature Reviews Neuroscience*, 7(6), 464–476. <https://doi.org/10.1038/nrn1919>
- Zald, D. H. y Pardo, J. V. (1997). Emotion, olfaction, and the human amygdala: Amygdala activation during aversive olfactory stimulation. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 94(8), 4119–4124. <https://doi.org/10.1073/pnas.94.8.4119>