

**LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y
Humanidades, Asunción, Paraguay.**

ISSN en línea: 2789-3855, 2025, Volumen VI

Explicación Neurocientífica de un Amor Platónico de más de 30 Años

Neuroscientific Explanation of a Platonic Love over 30 Years Old

Mauricio González Avilés

mauricio.gonzalez@uiim.edu.mx
<https://orcid.org/0000-0002-6775-1170>
Universidad Intercultural Indígena de
Michoacán
Pátzcuaro, Michoacán – México

Lorena Torres García

narresga@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0001-6474-8400>
Universidad Pedagógica Nacional
Zamora, Michoacán – México

DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v6i3.4159>

Artículo recibido: 17 de junio de 2025

Aceptado para publicación: 12 de julio de
2025.

Conflictos de Interés: Ninguno que declarar.


Redilat
Red de Investigadores
Latinoamericanos

NÚMERO

DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v6i3.4159>

Explicación Neurocientífica de un Amor Platónico de más de 30 Años

Neuroscientific Explanation of a Platonic Love over 30 Years Old

Mauricio González Avilés

mauricio.gonzalez@uiim.edu.mx

<https://orcid.org/0000-0002-6775-1170>

Universidad Intercultural Indígena de Michoacán

Pátzcuaro, Michoacán – México

Lorena Torres García

narresga@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0001-6474-8400>

Universidad Pedagógica Nacional

Zamora, Michoacán – México

Artículo recibido: 17 de junio de 2025. Aceptado para publicación: 12 de julio de 2025.
Conflictos de Interés: Ninguno que declarar.

Resumen

El amor platónico representa una conexión humana profunda caracterizada por la intimidad emocional sin atracción romántica o sexual. Las relaciones platónicas duraderas, como las que persisten por más de 30 años, son cruciales para el bienestar social y emocional. Este artículo explora la base neurocientífica de estos vínculos duraderos, examinando las regiones cerebrales implicadas (corteza prefrontal, unión temporoparietal, ínsula, sistema de recompensa, amígdala, precúneo), los neurotransmisores clave (oxitocina, vasopresina, dopamina, serotonina) y la dinámica neuronal evolutiva. Se discuten las distinciones neurobiológicas entre el amor platónico y el romántico, destacando diferencias en la intensidad de activación del sistema de recompensa y la ausencia de circuitos de deseo sexual en el amor platónico. Se aborda el papel de la teoría del apego, mediada por la oxitocina y la vasopresina, en el mantenimiento de la seguridad y estabilidad del vínculo. Finalmente, se considera la influencia de la nostalgia en el fortalecimiento de estas relaciones a largo plazo a través de la memoria compartida y la activación de sistemas de recompensa. Comprender esta neurobiología subraya la importancia de las conexiones sociales diversas para la salud mental y física.


Palabras clave: amor platónico, neurotransmisores, hormonas, vinculación social, apego, relaciones a largo plazo, nostalgia

Abstract

Platonic love represents a deep human connection characterized by emotional intimacy without romantic or sexual attraction. Long-lasting platonic relationships, such as those persisting for over 30 years, are crucial for social and emotional well-being. This article explores the neuroscientific basis of these enduring bonds, examining the brain regions involved (prefrontal cortex, temporoparietal junction, insula, reward system, amygdala, precuneus), key neurotransmitters (oxytocin, vasopressin, dopamine, serotonin), and evolving neural dynamics. Neurobiological distinctions between platonic and romantic love are discussed, highlighting differences in reward system activation intensity and the absence of sexual desire circuits in platonic love. The role of attachment theory, mediated by oxytocin and vasopressin, in maintaining the security and stability of the bond is addressed. Finally, the

influence of nostalgia in strengthening these long-term relationships through shared memory and reward system activation is considered. Understanding this neurobiology underscores the importance of diverse social connections for mental and physical health.

Keywords: platonische liebe, neurociencia, soziale verbundenheit, apego, oxitocina, dopamina, langfristige beziehungen, nostalgie

Todo el contenido de LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, publicado en este sitio está disponibles bajo Licencia Creative Commons. 

Cómo citar: González Avilés, M., & Torres García, L. (2025). Explicación Neurocientífica de un Amor Platónico de más de 30 Años. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades* 6 (3), 2788 – 2801. <https://doi.org/10.56712/latam.v6i3.4159>

INTRODUCCIÓN

COMPRENDIENDO LA NATURALEZA DURADERA DEL AMOR PLATÓNICO

El amor platónico, en su esencia, representa una forma de conexión humana profunda que se distingue por la ausencia de atracción romántica o sexual, pero que se caracteriza por una intensa intimidad emocional y conexión con el ser idealizado (Softmind India, s.f.-b). Este tipo de relación se podría fundamentar en la amistad, los intereses compartidos y una búsqueda mutua de la verdad y la sabiduría (Softmind India, s.f.-b). Las relaciones platónicas de larga duración, como la que perdura por más de 30 años, poseen una significación considerable para el bienestar social y emocional de los individuos, proporcionando un apoyo esencial, reduciendo los niveles de estrés y fomentando la resiliencia ante las adversidades de la vida (Simply Psychology, s.f.). Estas conexiones pueden ser tan profundas e impactantes como las relaciones románticas, e incluso pueden ofrecer una mayor estabilidad debido a la ausencia de las complejidades inherentes a la atracción romántica (Simply Psychology, s.f.). Desde una perspectiva neurocientífica, estos lazos duraderos tienen un sustrato biológico complejo que se manifiesta en la estructura y función cerebral, así como en la intrincada química del cerebro (Universidad de Wollongong, 2023).

La definición de amor platónico consistentemente subraya la falta de atracción sexual y la presencia de una profunda conexión emocional. Esto sugiere que las vías neuronales activadas en este tipo de amor podrían priorizar los sistemas de recompensa y vinculación social asociados con la compañía, en lugar de aquellos relacionados con el deseo sexual. Si el amor platónico se define por la ausencia de atracción sexual, entonces las regiones cerebrales primariamente vinculadas al deseo sexual, que potencialmente involucran de manera más directa a la testosterona y el estrógeno (Universidad de Wollongong, 2023), podrían mostrar patrones de activación diferentes en comparación con el amor romántico. En cambio, la atención se desplaza hacia los circuitos neuronales que sustentan la amistad y la intimidad emocional, los cuales están ligados a neurotransmisores como la oxitocina y la dopamina (Universidad de Wollongong, 2023). Los beneficios reportados de las relaciones platónicas, como el apoyo, la reducción del estrés y la resiliencia, implican la activación de regiones cerebrales involucradas en la regulación del estrés (p. ej., la corteza prefrontal que atenúa la actividad de la amígdala (Pacific Neuroscience Institute, s.f.)) y las vías de recompensa que refuerzan las interacciones sociales positivas (p. ej., la liberación de dopamina en el núcleo accumbens (Pacific Neuroscience Institute, s.f.)). Si las amistades de apoyo disminuyen la reactividad de la presión arterial durante situaciones de estrés (Resilience Lab, s.f.), esto indica que la presencia de un amigo platónico puede modular la respuesta fisiológica al estrés. Esta modulación probablemente involucra vías neuronales que conectan áreas de procesamiento social con el sistema nervioso autónomo, posiblemente a través de la influencia de la oxitocina, que se asocia con la calma y la seguridad (BetterHelp, s.f.-a).

LA NEUROCIENCIA FUNDACIONAL DE LA CONEXIÓN PLATÓNICA

Diversas regiones cerebrales desempeñan roles cruciales en la experiencia del afecto y la vinculación no románticos. La corteza prefrontal es fundamental para la cognición social, la comprensión de los pensamientos y emociones de otros (teoría de la mente) (Psychology Today, 2025a), la regulación emocional (Pacific Neuroscience Institute, s.f.) y la toma de decisiones en contextos sociales (Pacific Neuroscience Institute, s.f.). Su actividad es vital para navegar las complejidades de una relación a largo plazo. La unión temporoparietal (TPJ) participa en la cognición social, la empatía y la comprensión de perspectivas (Psychology Today, 2025a). Esta área ayuda a los individuos a conectarse a nivel emocional e intelectual en el amor platónico. La ínsula (anterior y posterior) procesa las emociones y la conciencia corporal (Psychology Today, 2025a). Es probable que la ínsula contribuya a la sensación de conexión y comprensión en las relaciones platónicas. El sistema de recompensa, que incluye el área tegmental ventral, el núcleo accumbens y el estriado, se activa mediante interacciones

sociales placenteras, liberando dopamina y reforzando las conductas de vinculación (Pacific Neuroscience Institute, s.f.). Este sistema asegura que mantener el vínculo platónico se sienta gratificante. La amígdala participa en el procesamiento de las emociones, particularmente el miedo y la ansiedad (Pacific Neuroscience Institute, s.f.). En relaciones platónicas seguras, la actividad de la amígdala podría estar modulada, lo que lleva a sentimientos de seguridad y confianza (Pacific Neuroscience Institute, s.f.). El precúneo y la corteza cingulada posterior están vinculados a la autoconciencia, la conexión emocional, la reflexión y la comprensión de las perspectivas de otros (Psychology Today, 2025a). Es probable que estas áreas contribuyan a la profunda sensación de conocer y ser conocido en el amor platónico a largo plazo.

Diversos neurotransmisores y hormonas desempeñan roles clave en la formación y mantenimiento de los lazos platónicos. La oxitocina, a menudo denominada la "hormona del vínculo", promueve la confianza, la empatía, la vinculación social y los sentimientos de calma y satisfacción (Universidad de Wollongong, 2023). Se libera durante interacciones sociales positivas y el contacto físico (incluso abrazos no románticos) (Universidad de Wollongong, 2023). La vasopresina participa en la conexión a largo plazo, la confianza y el comportamiento social (Universidad de Wollongong, 2023) y contribuye a la estabilidad y la duración del vínculo. La dopamina, el neurotransmisor del "bienestar", es crucial para la recompensa, la motivación y el placer en las interacciones sociales (Universidad de Wollongong, 2023) y refuerza el deseo de mantener la relación platónica. La serotonina regula el estado de ánimo y las emociones, contribuyendo a la estabilidad emocional en las relaciones a largo plazo (Pacific Neuroscience Institute, s.f.). Si bien pueden ocurrir fluctuaciones, en el amor platónico estable, los niveles probablemente se mantengan equilibrados.

La participación de regiones cerebrales asociadas con la cognición social, como la corteza prefrontal y la TPJ, subraya la importancia de comprender y sentir empatía por la pareja platónica para el mantenimiento de la relación a lo largo del tiempo. Las relaciones a largo plazo requieren navegar por diversos cambios y desafíos de la vida. La capacidad de comprender la perspectiva del amigo, empatizar con su situación y predecir sus reacciones, todo ello facilitado por la corteza prefrontal y la TPJ, se vuelve crucial para mantener la armonía y el apoyo dentro del vínculo platónico durante décadas. La activación del sistema de recompensa por el afecto non-romántico sugiere que las relaciones platónicas son intrínsecamente placenteras y motivadoras, lo que impulsa a los individuos a buscar y mantener estas conexiones por su valor intrínseco, más allá de cualquier incentivo romántico o sexual. Si el amor por los amigos activan áreas cerebrales similares al amor romántico, pero con menor intensidad (Psychology Today, 2025a), esto indica que las vías de recompensa están involucradas en las relaciones platónicas, aunque quizás en un grado diferente. Esta participación refuerza los sentimientos positivos asociados con la amistad, haciendo que los individuos deseen continuar la conexión.

LA EVOLUCIÓN NEURAL DEL AMOR PLATÓNICO A LARGO PLAZO

Las dinámicas cerebrales experimentan cambios significativos en las relaciones sostenidas. Las etapas iniciales de cualquier relación, incluidas las platónicas, podrían implicar una mayor actividad en los centros de recompensa y motivación a medida que se forma el vínculo (Pacific Neuroscience Institute, s.f.). Con el paso de las décadas, la intensidad de esta "chispa" inicial podría modularse, transitando hacia un patrón de actividad más estable asociado con el apego, la comodidad y la seguridad (Pacific Neuroscience Institute, s.f.). Esta transición refleja la evolución de las relaciones románticas del amor apasionado al amor de compañero (Pacific Neuroscience Institute, s.f.). Los compañeros platónicos a largo plazo podrían desarrollar una forma de comunicación y comprensión "abreviada", que potencialmente se refleja en un procesamiento neuronal más eficiente en las áreas relacionadas con la cognición social (American Psychological Association [APA], 2025).

La acumulación de experiencias compartidas crea un rico tapiz de recuerdos que se almacenan y recuperan, fortaleciendo las conexiones neuronales entre los individuos (Resilience Lab, s.f.). El recuerdo nostálgico de momentos positivos compartidos puede evocar sentimientos de calidez, conexión y reforzar el valor de la relación (Kersten et al., 2018). Las regiones cerebrales involucradas en la memoria (hipocampo (Hu et al., 2015)) y la emoción (amígdala (Pacific Neuroscience Institute, s.f.)) probablemente se activen durante estas reminiscencias (Oba et al., 2016). La historia compartida proporciona una base sólida de confianza y comprensión, lo que reduce la necesidad de una validación constante y potencialmente conduce a respuestas de estrés más bajas en la relación (Simply Psychology, s.f.).

La transición de la vinculación inicial al mantenimiento a largo plazo en el amor platónico probablemente implica un cambio de una fuerte dependencia de la recompensa impulsada por la dopamina a una influencia más sostenida de la oxitocina y la vasopresina, que respaldan el apego y la conexión a largo plazo. Si bien la formación inicial de la amistad puede ser emocionante y gratificante (dopamina), la duración de un vínculo platónico de 30 años sugiere un apego más profundo. La oxitocina y la vasopresina son actores clave en el fomento de este apego a largo plazo, promoviendo sentimientos de seguridad, confianza y cercanía emocional que van más allá de la novedad y la recompensa inicial (Universidad de Wollongong, 2023). La "abreviatura" desarrollada en las relaciones platónicas a largo plazo podría reflejarse neurológicamente en una mayor conectividad dentro de la red neuronal por defecto, que participa en el pensamiento sobre uno mismo y los demás, y la red de prominencia, que ayuda a priorizar las señales sociales importantes. Después de 30 años, los compañeros platónicos probablemente tengan una comprensión profunda de los pensamientos, sentimientos y patrones de comportamiento del otro. Esta comprensión compartida podría conducir a un procesamiento neuronal más eficiente en las redes cerebrales que manejan la información social y los estados mentales internos, lo que permite una comunicación fluida y la anticipación de las necesidades del otro (Coan et al., 2019).

DISTINCIONES NEUROCIÉNTÍFICAS ENTRE EL AMOR PLATÓNICO Y EL AMOR ROMÁNTICO

Estudios de resonancia magnética funcional (fMRI) indican que el amor romántico muestra una activación generalizada en regiones cerebrales asociadas con la recompensa, la motivación y la vinculación social, incluyendo el estriado, la amígdala, el tálamo, la corteza prefrontal medial y la unión temporoparietal (Psychology Today, 2025a). El amor platónico por los amigos activa áreas similares, pero a menudo con menor intensidad, lo que destaca el apoyo emocional y la empatía involucrados (Psychology Today, 2025a). El amor romántico típicamente involucra la activación en áreas relacionadas con el deseo sexual y la excitación, las cuales están ausentes o suprimidas en el amor platónico (Wikipedia, s.f.). Los estudios sugieren que la intensidad de la activación cerebral en los centros de recompensa podría ser un diferenciador clave, con el amor parental y romántico mostrando la actividad más robusta, seguido por el amor por los amigos (Psychology Today, 2024).

El amor romántico se asocia con un aumento de dopamina, norepinefrina y, a menudo, una disminución de serotonina en las etapas iniciales (Universidad de Wollongong, 2023). Si bien la oxitocina y la vasopresina son cruciales para el apego tanto en las relaciones románticas como en las platónicas (Universidad de Wollongong, 2023), los patrones específicos de liberación e interacción con otros neuroquímicos podrían diferir. La ausencia del intenso enfoque en la atracción sexual en el amor platónico sugiere un perfil hormonal diferente, potencialmente con una menor participación de hormonas sexuales como la testosterona y el estrógeno en el contexto de la relación misma (Universidad de Wollongong, 2023).

La menor intensidad de la activación del sistema de recompensa en el amor platónico en comparación con el amor romántico podría reflejar la ausencia de la recompensa específica asociada con la intimidad sexual, lo que sugiere que los lazos platónicos se mantienen por un tipo diferente de

recompensa, como la compañía y el apoyo emocional. Los estudios de fMRI muestran que el amor romántico activa el sistema de recompensa del cerebro con mayor intensidad que el amor por los amigos (Psychology Today, 2025a). Esta diferencia probablemente se deba al componente adicional de la atracción sexual y el impulso de la procreación en las relaciones románticas, los cuales proporcionan una poderosa recompensa evolutiva. El amor platónico, aunque sigue siendo gratificante (de ahí la activación), se centra en las recompensas de la conexión social, la confianza y las experiencias compartidas. Si bien tanto el amor platónico como el romántico involucran oxitocina y vasopresina para el apego, las acciones dependientes del contexto de estos neuropéptidos (Engert et al., 2017) podrían conducir a diferentes manifestaciones conductuales y procesamiento neuronal en los dos tipos de relaciones. La oxitocina, por ejemplo, facilita la vinculación en entornos seguros (Smith, s.f.). En el amor romántico, esta vinculación a menudo se entrelaza con la intimidad sexual, mientras que en el amor platónico, se da principalmente a través de la intimidad emocional y las experiencias compartidas. Las vías neuronales específicas y las interacciones de los receptores podrían modularse de manera diferente en estos contextos.

Tabla 1

Comparación de Regiones Cerebrales Involucradas en el Amor Platónico y Romántico

Región Cerebral	Amor Platónico (Intensidad/Actividad)	Amor Romántico (Intensidad/Actividad)	Función Principal
Corteza Prefrontal	Presente	Presente	Cognición social, regulación emocional, toma de decisiones
Unión Temporoparietal (TPJ)	Presente	Presente	Cognición social, empatía, comprensión de perspectivas
Ínsula	Presente	Presente	Procesamiento de emociones y conciencia corporal
Sistema de Recompensa	Moderada	Alta	Placer, motivación, refuerzo de conductas de vinculación
Amígdala	Modulada (seguridad y confianza)	Activada (especialmente en etapas tempranas)	Procesamiento de emociones, miedo y ansiedad
Precúneo/Corteza Cingulada Posterior	Presente	Presente	Autoconciencia, conexión emocional, reflexión, comprensión de perspectivas

Tabla 2

Comparación de Neurotransmisores y Hormonas Clave en el Amor Platónico y Romántico

Neurotransmisor/Hormona	Amor Platónico (Rol/Nivel)	Amor Romántico (Rol/Nivel)	Función Principal
Oxitocina	Alta importancia para la vinculación, calma	Crucial para el apego, calma, unión sexual	Promueve la confianza, la empatía, la vinculación social, sentimientos de calma y satisfacción

Vasopresina	Importante para la conexión a largo plazo, confianza	Importante para la conexión a largo plazo, territorialidad	Participa en la conexión a largo plazo, la confianza, el comportamiento social
Dopamina	Crucial para la recompensa social, motivación	Aumento inicial significativo, recompensa	Participa en la recompensa, la motivación, el placer en las interacciones sociales
Serotonina	Niveles probablemente estables	Disminución inicial	Regula el estado de ánimo y las emociones, contribuye a la estabilidad emocional
Norepinefrina	Nivel basal	Aumento inicial significativo	Aumento de la atención y la formación de la memoria
Testosterona/Estrógeno	Participación basal en el individuo	Mayor participación en el deseo sexual	Hormonas sexuales, influyen en el deseo sexual y la atracción (menor rol directo en el amor platónico)

EL PODER DEL APEGO EN LAS RELACIONES PLATÓNICAS A LARGO PLAZO

La teoría del apego postula que nuestras experiencias tempranas con los cuidadores moldean nuestra capacidad para formar relaciones profundas e íntimas a lo largo de la vida, incluyendo las platónicas (Softmind India, s.f.-a). La neurobiología del apego, establecida inicialmente en los vínculos madre-hijo, se reutiliza para los apegos posteriores, incluidas las amistades (Feldman, 2017). Esto implica la interacción de la dopamina y la oxitocina en el estriado, impulsando la motivación y el enfoque social (Feldman, 2017). Sentirse seguro en una amistad, de manera similar al apego a un cuidador, es un sello distintivo de estos vínculos (Coan et al., 2019).

La oxitocina está implicada en diversos vínculos humanos, incluidas las amistades cercanas, fomentando el compromiso y la recompensa social (Softmind India, s.f.-a). La vasopresina también desempeña un papel en el comportamiento social y la conexión a largo plazo, contribuyendo a la duración del vínculo platónico (Universidad de Wollongong, 2023). El equilibrio y la interacción entre la oxitocina y la vasopresina, influenciados por la genética y las experiencias, probablemente contribuyan a las diferencias individuales en la capacidad de formar y mantener fuertes apegos platónicos (Engert et al., 2017).

La reutilización de la maquinaria neuronal de los vínculos tempranos entre cuidador e hijo para las amistades adultas sugiere una base biológica fundamental para la necesidad humana de conexiones sociales cercanas, independientemente de la participación romántica. La teoría del apego destaca la importancia de los vínculos tempranos. El hecho de que sistemas neurobiológicos similares (que involucran oxitocina y dopamina) estén activos tanto en los apegos cuidador-hijo como en las amistades adultas indica una conservación evolutiva de estos mecanismos para fomentar los vínculos sociales cruciales para la supervivencia y el bienestar a lo largo de la vida (Feldman, 2017). La sensación de seguridad derivada de una relación platónica a largo plazo probablemente implica la modulación de las respuestas al estrés a través del sistema de oxitocina, creando un entorno seguro y de apoyo que refuerza el vínculo con el tiempo. Las figuras de apego proporcionan una sensación de seguridad. En las amistades platónicas, particularmente las de larga duración, esta seguridad podría estar mediada por la oxitocina, que se sabe que reduce la ansiedad y promueve la calma (BetterHelp, s.f.-a). Esta sensación de seguridad permite a los individuos ser vulnerables y construir una confianza más profunda, fortaleciendo el apego.

LA INFLUENCIA DE LA NOSTALGIA EN EL AMOR PLATÓNICO DE DÉCADAS

La nostalgia funciona como un unificador social y emocional, conectándonos con nuestros yo pasados y con los demás, fomentando un sentido de conexión social (APA, 2023). Reflexionar sobre recuerdos y experiencias positivas compartidas puede evocar nostalgia, reforzando el vínculo emocional en las relaciones platónicas a largo plazo (Kersten et al., 2018). La nostalgia involucra regiones cerebrales asociadas con la autorreflexión, la memoria autobiográfica (hipocampo (Hu et al., 2015)), la regulación emocional y el procesamiento de recompensas (liberación de dopamina (Oba et al., 2016)) (Oba et al., 2016; NW Noggin, 2023). Se han observado asociaciones positivas entre la nostalgia relacional y la satisfacción con la relación, lo que sugiere que recordar los buenos tiempos puede fortalecer el vínculo actual (Kersten et al., 2018).

La naturaleza agri dulce de la nostalgia (recordar buenos tiempos que no se pueden revivir por completo (APA, 2023)) podría paradójicamente fortalecer los lazos platónicos a largo plazo al resaltar la historia compartida y la naturaleza duradera de la conexión a pesar del paso del tiempo. La nostalgia a menudo implica un anhelo por el pasado. En una relación platónica a largo plazo, este anhelo es compartido, creando una apreciación mutua por la historia de la amistad. El hecho de que estos momentos están en el pasado subraya la longevidad del vínculo y la resiliencia de la conexión a través de diferentes fases de la vida. La activación de las vías de recompensa durante el recuerdo nostálgico de experiencias compartidas sugiere que recordar los momentos positivos vividos juntos continúa proporcionando un refuerzo emocional para mantener la relación platónica. Si la nostalgia desencadena la liberación de dopamina (Oba et al., 2016), y las relaciones platónicas a largo plazo implican una gran cantidad de recuerdos positivos compartidos, entonces el acto de recordar estos momentos juntos probablemente activará el sistema de recompensa del cerebro, reforzando los sentimientos positivos asociados con la amistad y motivando su continuación.

CONCLUSIÓN

El Tapiz Neurocientífico de un Amor Platónico de 30 Años

En resumen, la naturaleza duradera de un amor platónico que persiste durante más de 30 años se sustenta en la intrincada interacción de diversas regiones cerebrales, incluyendo la corteza prefrontal, la unión temporoparietal, la ínsula, el sistema de recompensa, la amígdala y el precúneo/corteza cingulada posterior. A nivel neuroquímico, la oxitocina, la vasopresina, la dopamina y la serotonina desempeñan roles fundamentales en el establecimiento y mantenimiento de este vínculo único. La dinámica neuronal experimenta una transformación desde la intensa actividad inicial asociada con la formación del vínculo hacia patrones más estables que reflejan el apego, la comodidad y la seguridad. La acumulación de una rica historia compartida y la evocación nostálgica de recuerdos positivos fortalecen aún más las conexiones neuronales entre los individuos.

Si bien el amor platónico comparte algunas bases neurobiológicas con el amor romántico, como la activación del sistema de recompensa y la liberación de oxitocina, se distingue por una menor intensidad en la activación de las áreas de recompensa y la ausencia de circuitos neuronales específicamente relacionados con el deseo sexual. El sistema de apego, mediado en gran medida por la oxitocina y la vasopresina, proporciona la seguridad y la estabilidad necesarias para que este tipo de relación perdure a lo largo de las décadas. En última instancia, la capacidad de mantener un amor platónico durante un período tan extenso es un testimonio de la naturaleza compleja y multifacética de la vinculación social humana, esencial para el bienestar social y emocional a lo largo de la vida.

Comprender la neurociencia del amor platónico a largo plazo ofrece valiosas perspectivas sobre la importancia de las diversas conexiones sociales para la salud mental y física en general, lo que podría informar enfoques terapéuticos para personas que luchan contra el aislamiento social o las

dificultades en las relaciones. La investigación futura debería centrarse en estudios longitudinales que utilicen técnicas de neuroimagen para rastrear la actividad cerebral y los cambios neuroquímicos en las relaciones platónicas a largo plazo. La comparación de estos patrones con los de las relaciones románticas a largo plazo y las amistades de menor duración proporciona información valiosa sobre las firmas neuronales únicas del amor platónico duradero.

REFERENCIAS

Acevedo, B. P., Aron, A., Fisher, H. E., & Brown, L. L. (2012). Neural correlates of long-term intense romantic love. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 7(2), 145–159. <https://doi.org/10.1093/scan/nsq092> (Referenciado indirectamente via HelenFisher.com y PMC)

Adam Lane Smith. (s.f.). Oxytocin and Vasopressin: Secrets of Love and Fear. Recuperado el 11 de mayo de 2025, de <https://adamlanesmith.com/oxytocin-and-vasopressin-secrets-of-love-and-fear/>

American Psychological Association. (2023, 13 de septiembre). Does nostalgia have a psychological purpose? With Krystine Batcho, PhD [Episodio de podcast de audio]. *Speaking of Psychology*. Recuperado el 11 de mayo de 2025, de <https://www.apa.org/news/podcasts/speaking-of-psychology/nostalgia>

American Psychological Association. (2023, junio). The science of why friendships keep us healthy. *Monitor on Psychology*. Recuperado el 11 de mayo de 2025, de <https://www.apa.org/monitor/2023/06/cover-story-science-friendship>

American Psychological Association. (2025, 11 de mayo). What happens in your brain when you're in love? Recuperado el 11 de mayo de 2025, de <https://www.apa.org/topics/marriage-relationships/brain-on-love>

BetterHelp. (s.f.-a). Your Brain In Love: Dopamine, Oxytocin, And More. Recuperado el 11 de mayo de 2025, de <https://www.betterhelp.com/advice/love/your-brain-on-love-neurotransmitters-and-their-effects/>

BetterHelp. (s.f.-b). The Neuroscience Of Relationships: Understanding How Love Changes Your Brain. Recuperado el 11 de mayo de 2025, de <https://www.betterhelp.com/advice/love/the-neuroscience-of-relationships-understanding-how-love-changes-your-brain/>

Coan, J. A., Beckes, L., & Allen, J. P. (2019). An attachment theoretical perspective for the neural representation of close others. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 14(3), 237–248. <https://doi.org/10.1093/scan/nsz002>

Eileen Wynne PhD. (s.f.). Cultivating Lasting Relationships: The Impact of Long-Term Friendships. Recuperado el 11 de mayo de 2025, de <https://www.eileenwynneph.com/blog/cultivating-lasting-relationships-the-impact-of-long-term-friendships>

Engert, V., Ragsdale, K. A., & Singer, T. (2017). The Oxytocin–Vasopressin Pathway in the Context of Love and Fear. *Frontiers in Endocrinology*, 8, 356. <https://doi.org/10.3389/fendo.2017.00356>

Feldman, R. (2017). The Neurobiology of Human Attachments. *Trends in Cognitive Sciences*, 21(2), 80–99. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2016.12.002> (Referenciado indirectamente via RuthFeldmanLab.com)

Fisher, H. (s.f.). Neural correlates of long-term intense romantic love. Recuperado el 11 de mayo de 2025, de <https://www.helenfisher.com/downloads/articles/Acevedo-et-alLong-term.pdf>

Frontiers. (2023). Romantic love evolved by co-opting mother-infant bonding. Recuperado el 11 de mayo de 2025, de <https://www.frontiersin.org/journals/psychology/articles/10.3389/fpsyg.2023.1176067/full>

Frontiers. (2024). Emotion and cognition: on the cognitive processing model of nostalgia. Recuperado el 11 de mayo de 2025, de <https://www.frontiersin.org/journals/psychology/articles/10.3389/fpsyg.2024.1440536/full>

Frontiers. (s.f.-a). Neuroscience of Human Attachment [Tema de Investigación]. Recuperado el 11 de mayo de 2025, de <https://www.frontiersin.org/research-topics/3053/neuroscience-of-human-attachment/magazine>

Frontiers. (s.f.-b). Social bonding: regulation by neuropeptides. Recuperado el 11 de mayo de 2025, de <https://www.frontiersin.org/journals/neuroscience/articles/10.3389/fnins.2014.00171/full>

Georgetown University. (s.f.). The Neuroscience of Love: What's Going on in the Lovestruck Brain? Recuperado el 11 de mayo de 2025, de <https://www.georgetown.edu/news/the-neuroscience-of-love-whats-going-on-in-the-lovestruck-brain/>

Georgia Association of Nurse Anesthetists (GANA). (s.f.). Let's Talk about Love (And Friendship). Recuperado el 11 de mayo de 2025, de <https://gana.org/lets-talk-about-love-and-friendship/>

Harvard Medical School. (s.f.). Love and the Brain. Recuperado el 11 de mayo de 2025, de <https://hms.harvard.edu/news-events/publications-archive/brain/love-brain>

Hu, Y., Wang, F., Li, H., Zhang, Y., & Wang, W. (2015). Love-related changes in the brain: a resting-state functional magnetic resonance imaging study. *Frontiers in Human Neuroscience*, 9, 71. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2015.00071>

International Journal of Scientific Research & Technology. (s.f.). Decoding the Neurobiology of Romantic Love: Mechanisms of Attachment, Desire and Emotional Bonding. Recuperado el 11 de mayo de 2025, de <https://www.ijstrjournal.com/article/Decoding-the-Neurobiology-of-Romantic-Love-Mechanisms-of-Attachment-Desire-and-Emotional-Bonding>

Kersten, M., Cox, C. R., & Van Enkevort, E. A. (2018). Remembering the good times: The influence of relationship nostalgia on relationship satisfaction across time. *Journal of Social and Personal Relationships*, 37(1), 337-358. <https://doi.org/10.1177/0265407518810295>

MDPI. (s.f.). The Neurobiology of Love and Pair Bonding from Human and Animal Perspectives. Recuperado el 11 de mayo de 2025, de <https://www.mdpi.com/2079-7737/12/6/844>

Michigan State University Libraries. (s.f.). Social Bonding – Foundations of Neuroscience. Recuperado el 11 de mayo de 2025, de <https://openbooks.lib.msu.edu/neuroscience/chapter/social-bonding/>

NW NOGGIN. (2023, 30 de marzo). The Art & Science of Nostalgia. Recuperado el 11 de mayo de 2025, de <https://nwnoggin.org/2023/03/30/the-neuroscience-of-nostalgia/>

Oba, K., Noriuchi, M., Atomi, T., Moriguchi, Y., & Kikuchi, Y. (2016). Memory and reward systems coproduce 'nostalgic' experiences in the brain. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 11(7), 1069–1077. <https://doi.org/10.1093/scan/nsw033>

OHSU Now. (s.f.). Your brain ... in love. Recuperado el 11 de mayo de 2025, de <https://now.ohsu.edu/post/your-brain-love/10349ce3-848f-43b3-85ea-034c34a0e7c8>

Oxford Research Encyclopedia of Neuroscience. (s.f.). Role of Oxytocin and Vasopressin in the Neural Regulation of Social Behavior. Recuperado el 11 de mayo de 2025, de <https://oxfordre.com/neuroscience/display/10.1093/acrefore/9780190264086.001.0001/acrefore-9780190264086-e-10>

Pacific Neuroscience Institute. (s.f.). The Neuroscience of Love and Connection. Recuperado el 11 de mayo de 2025, de <https://www.pacificneuroscienceinstitute.org/blog/brain-health/the-neuroscience-of-love-and-connection/>

Psychiatrist.com. (s.f.). Different Types of Love Activate the Brain Differently. Recuperado el 11 de mayo de 2025, de <https://www.psychiatrist.com/news/different-types-of-love-activate-the-brain-differently/>

Psychology Today. (2024, 9 de septiembre). Which Type of Love Is the Strongest? Recuperado el 11 de mayo de 2025, de <https://www.psychologytoday.com/us/blog/the-athletes-way/202409/why-some-types-of-love-feel-stronger-than-others>

Psychology Today. (2025a, 1 de enero). Different Feelings of Love in Different Parts of the Brain. Recuperado el 11 de mayo de 2025, de <https://www.psychologytoday.com/us/blog/motivated-behaviors/202501/different-feelings-of-love-in-different-parts-of-the-brain>

Psychology Today. (2025b, 4 de abril). Long-Term Relationships Are No Fun. Recuperado el 11 de mayo de 2025, de <https://www.psychologytoday.com/us/blog/get-some-help/202504/long-term-relationships-are-no-fun>

PsyPost. (s.f.). Scientists reveal how the brain responds to six different types of love. Recuperado el 11 de mayo de 2025, de <https://www.psypost.org/scientists-reveal-how-the-brain-responds-to-six-different-types-of-love/>

PubMed Central (PMC). (s.f.-a). The neuroendocrinology of love. Recuperado el 11 de mayo de 2025, de <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC4911849/>

PubMed Central (PMC). (s.f.-b). Neural correlates of long-term intense romantic love. Recuperado el 11 de mayo de 2025, de <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC3277362/>

PubMed Central (PMC). (s.f.-c). Oxytocin, Vasopressin, and Social Behavior: From Neural Circuits to Clinical Opportunities. Recuperado el 11 de mayo de 2025, de <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9337272/>

PubMed Central (PMC). (s.f.-d). The neuroethology of friendship. Recuperado el 11 de mayo de 2025, de <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC4045505/>

PubMed. (s.f.). Friendship changes differentially predict neural correlates of decision-making for friends across adolescence. Recuperado el 11 de mayo de 2025, de <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38219708/>

Qualia Life. (s.f.). Love On The Brain: The Neurobiology of Love. Recuperado el 11 de mayo de 2025, de <https://www.qualialife.com/neurobiology-of-love>

ResearchGate. (s.f.-a). The neuroimaging of love and desire: Review and future directions. Recuperado el 11 de mayo de 2025, de https://www.researchgate.net/publication/229424231_The_neuroimaging_of_love_and_desire_Review_and_future_directions

ResearchGate. (s.f.-b). The neuroethology of friendship: Neuroethology of friendship | Request PDF. Recuperado el 11 de mayo de 2025, de https://www.researchgate.net/publication/259315196_The_neuroethology_of_friendship_Neuroethology_of_friendship

ResearchGate. (s.f.-c). Psychological Health and Change in Closeness in Platonic and Romantic Relationships. Recuperado el 11 de mayo de 2025, de https://www.researchgate.net/publication/12668866_Psychological_Health_and_Change_in_Closeness_in_Platonic_and_Romantic_Relationships

ResearchGate. (s.f.-d). Neuroimaging of Love: fMRI Meta-Analysis Evidence toward New Perspectives in Sexual Medicine | Request PDF. Recuperado el 11 de mayo de 2025, de https://www.researchgate.net/publication/46107078_Neuroimaging_of_Love_fMRI_Meta-Analysis_Evidence_toward_New_Perspectives_in_Sexual_Medicine

Resilience Lab. (s.f.). What Is A Platonic Relationship? Recuperado el 11 de mayo de 2025, de <https://www.resiliencelab.us/thought-lab/platonic-relationships>

Right as Rain by UW Medicine. (s.f.). 3 Ways Brain Chemistry Influences Love and Attraction. Recuperado el 11 de mayo de 2025, de <https://rightasrain.uwmedicine.org/life/relationships/brain-chemistry-influences-love>

ScienceDaily. (2024, 26 de agosto). Finding love: Study reveals where love lives in the brain. Recuperado el 11 de mayo de 2025, de <https://www.sciencedaily.com/releases/2024/08/240826131233.htm>

Simply Psychology. (s.f.). What Is A Platonic Relationship? The Power Of Love Beyond Romance. Recuperado el 11 de mayo de 2025, de <https://www.simplypsychology.org/what-is-a-platonic-relationship.html>

Softmind India. (s.f.-a). The Psychology of Platonic Love. Recuperado el 11 de mayo de 2025, de <https://www.softmindindia.com/Blog/the-Psychology-of-Platonic-Love#:~:text=intimacy%20and%20connection,-,Platonic%20love%2C%20a%20love%20that%20lacks%20physical%20or%20sexual%20attraction,pursuit%20of%20truth%20and%20wisdom.>

Softmind India. (s.f.-b). The Psychology of Platonic Love - The Unique Dynamics of Non-Romantic Relationships. Recuperado el 11 de mayo de 2025, de <https://www.softmindindia.com/Blog/the-Psychology-of-Platonic-Love>

Universidad de Wollongong. (2023, 14 de febrero). What happens in our brain and body when we're in love? Recuperado el 11 de mayo de 2025, de <https://www.uow.edu.au/media/2023/what-happens-in-our-brain-and-body-when-were-inlove.php>


Varsity. (s.f.). Love, Actually: The neural basis of love. Recuperado el 11 de mayo de 2025, de <https://www.verity.co.uk/science/14446>

We Thrive Together. (2024, 19 de mayo). The Significance of Shared Experiences in Friendships: Building Bonds That Last. Recuperado el 11 de mayo de 2025, de <https://wethrivetogether.org/2024/05/19/the-significance-of-shared-experiences-in-friendships-building-bonds-that-last/>

West Georgia Psychiatric Center. (s.f.). The Science of Love: Neurological and Psychological Aspects. Recuperado el 11 de mayo de 2025, de <https://www.westgeorgiapsychiatriccenter.com/the-science-of-love-neurological-and-psychological-aspects.html>

Wikipedia. (s.f.). Platonic love. Recuperado el 11 de mayo de 2025, de https://en.wikipedia.org/wiki/Platonic_love

YouTube. (s.f.). You can Bond with Him Through VASOPRESSIN | Here's How... Recuperado el 11 de mayo de 2025, de <https://m.youtube.com/watch?v=X580zhScXZM&pp=ygUJl21hbGVib25k>

Todo el contenido de **LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades**, publicados en este sitio está disponibles bajo Licencia Creative Commons .