



UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE CUENCA

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE PSICOLOGÍA CLÍNICA**

**COVERGENCIAS TEORICAS ENTRE EL SISTEMA
RETICULAR ACTIVADOR ASCENDENTE, LA SINTERGIA
Y LA LEY DE ATRACCIÓN**

**PROYECTO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE LICENCIADO EN PSICOLOGÍA CLÍNICA**

AUTOR: DIEGO VICENTE RAMIREZ TORRES

DIRECTOR: GEOVANNY GENARO REIVAN ORTIZ

CUENCA – ECUADOR

2026

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE PSICOLOGÍA CLÍNICA**

**COVERGENCIAS TEORICAS ENTRE EL SISTEMA
RETICULAR ACTIVADOR ASCENDENTE, LA
SINTERGIA Y LA LEY DE ATRACCIÓN**

**PROYECTO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE LICENCIADO EN PSICOLOGÍA CLÍNICA**

AUTOR: DIEGO VICENTE RAMIREZ TORRES

DIRECTOR: GEOVANNY GENARO REIVAN ORTIZ

CUENCA – ECUADOR

2026

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO

Declaratoria de Autoría y Responsabilidad

Diego Vicente Ramírez Torres portador(a) de la cédula de ciudadanía N° **1105945370**. Declaro ser el autor de la obra: **“Convergencias teóricas entre el Sistema Reticular Activador Ascendente, la sintérgia y la ley de atracción.”**, sobre la cual me hago responsable sobre las opiniones, versiones e ideas expresadas. Declaro que la misma ha sido elaborada respetando los derechos de propiedad intelectual de terceros y eximo a la Universidad Católica de Cuenca sobre cualquier reclamación que pudiera existir al respecto. Declaro finalmente que mi obra ha sido realizada cumpliendo con todos los requisitos legales, éticos y bioéticos de investigación, que la misma no incumple con la normativa nacional e internacional en el área específica de investigación, sobre la que también me responsabilizo y eximo a la Universidad Católica de Cuenca de toda reclamación al respecto.

Cuenca, **10 de abril de 2026**

F: 

Diego Vicente Ramírez Torres

C.I. 1105945370

Cuenca, 10 de abril de 2026

CERTIFICACIÓN

Yo **GEOVANNY GENARO REIVAN ORTIZ**, con cedula de identidad N.º **0103687398**. En calidad de Director del Trabajo de Titulación con el tema: “**Convergencias teóricas entre el sistema reticular activador ascendente, la sintérgia y la ley de atracción**”, certifico que el presente trabajo fue desarrollado por **DIEGO VICENTE RAMIREZ TORRES**, bajo mi supervisión

Atentamente,

GEOVANNY GENARO Firmado digitalmente por
REIVAN ORTIZ GEOVANNY GENARO REIVAN ORTIZ
Fecha: 2026.04.10 12:04:23 -05'00'

**Dr. Geovanny Genaro Reivan Ortiz, PhD. DIRECTOR
DEL PROYECTO DE TITULACIÓN
DOCENTE DE LA CARRERA DE PSICOLOGÍA CLÍNICA**

Agradecimientos

Este logro no nace únicamente del esfuerzo académico, sino de un proceso interno lleno de dudas, cuestionamientos y momentos en los que ni siquiera yo mismo tenía claro hacia dónde iba. Por eso, más que un cierre, esto representa una forma de entender todo lo que hubo detrás.

Agradezco profundamente a mis padres, Ruddy Torres y Vicente Ramírez, por ser el sostén constante incluso cuando yo no lograba sostenerme a mí mismo. Por su apoyo, su presencia y por haber estado, incluso en los momentos donde yo estaba perdido en mis propias dudas.

A Verónica Serrano, por su compañía, paciencia y por caminar conmigo en un proceso que no siempre fue fácil de entender. Por estar, incluso cuando ni yo sabía explicarme.

A mis amigos, especialmente Julio Flores, David Gómez y Pablo Rivas, por las conversaciones, por el apoyo en momentos clave y por recordarme, a su manera, que no estaba solo en este camino.

A mi familia, por el respaldo constante, por la motivación y por ser una base que, aunque a veces no se diga, siempre está.

De manera especial, agradezco a Geovani Reivan, quien no solo aportó desde lo académico, sino también desde una presencia significativa dentro de este proceso, marcando un antes y un después en mi forma de asumir este camino.

A los docentes Galo Bravo, Juan Pablo Mazón, Gerardo Beltrán, Maribel Polo y Luis Miguel Ormaza, por su guía, conocimientos y acompañamiento en este proceso de formación.

A todos ellos, gracias por haber sido parte de este recorrido, no solo académico, sino también personal.

Dedicatoria

Dedico este logro, en primer lugar, a mis padres, por todo lo que representan y por haber sido parte fundamental de lo que hoy soy.

A las personas que estuvieron presentes en este proceso, acompañando, sosteniendo y creyendo, incluso cuando yo mismo dudaba.

Y, finalmente, me lo dedico a mí.

Por haber atravesado momentos de duda, de conflicto interno y de cuestionamiento constante. Por no haber tenido siempre claridad, pero aun así haber seguido. Por sostenerme incluso cuando no me entendía del todo.

Este logro no representa solo una meta cumplida, sino la prueba de que, incluso en medio de la incertidumbre, fui capaz de continuar.

Resumen

Introducción. La comprensión de la percepción humana ha evolucionado hacia modelos que reconocen la participación activa del sistema nervioso en la construcción de la experiencia subjetiva. No obstante, mientras la neurociencia ha estudiado mecanismos como el Sistema Reticular Activador Ascendente en la regulación de la atención y la conciencia, otras propuestas conceptuales han abordado la influencia de la atención y la intención desde perspectivas distintas. Esta diversidad evidencia la falta de análisis que integren estas perspectivas dentro de un mismo marco teórico. **Objetivo.** Analizar las convergencias teóricas entre el Sistema Reticular Activador Ascendente, la Teoría Sintérgica y la Ley de la Atracción, a partir de la literatura científica. **Metodología.** Se desarrolló una revisión bibliográfica narrativa con enfoque cualitativo y alcance exploratorio-analítico. La información fue obtenida mediante la consulta de bases de datos científicas especializadas (Scopus, PubMed y ScienceDirect), empleando descriptores como attention, perception, consciousness, intention y ascending reticular activating system, combinados mediante operadores booleanos AND y OR. Se consideraron artículos revisados por pares y fuentes teóricas pertinentes. **Resultados.** La literatura revisada muestra que el Sistema Reticular Activador Ascendente cuenta con respaldo empírico en la regulación de la atención y los estados de conciencia, mientras que los modelos neurocognitivos describen la percepción como un proceso constructivo. Asimismo, los planteamientos teóricos indican que la Teoría Sintérgica y la Ley de la Atracción abordan la relación entre atención, intención y experiencia subjetiva desde marcos conceptuales distintos. **Conclusión.** La integración teórica sugiere convergencias conceptuales, particularmente en el carácter activo de la percepción y la influencia de procesos atencionales en la experiencia humana.

Palabras clave: Atención, percepción, conciencia, sistema reticular activador ascendente, teoría sintérgica.

Abstract

Introduction. The understanding of human perception has evolved toward models that recognize the active participation of the nervous system in the construction of subjective experience. However, while neuroscience has studied mechanisms such as the Ascending Reticular Activating System in the regulation of attention and consciousness, other conceptual approaches have addressed the influence of attention and intention from different perspectives. This diversity highlights the lack of analyses that integrate these perspectives within a unified theoretical framework. **Objective.** To analyze the theoretical convergences between the Ascending Reticular Activating System, the Syntropic Theory, and the Law of Attraction, based on the scientific literature. **Methodology.** A narrative literature review was conducted using a qualitative approach with an exploratory-analytical scope. Information was obtained by consulting specialized scientific databases (Scopus, PubMed, and ScienceDirect) using descriptors such as attention, perception, consciousness, intention, and ascending reticular activating system, combined using the Boolean operators AND and OR. Peer-reviewed articles and relevant theoretical sources were considered. **Results.** The reviewed literature shows that the Ascending Reticular Activating System has empirical support in the regulation of attention and states of consciousness, while neurocognitive models describe perception as a constructive process. Additionally, theoretical approaches indicate that the Syntropic Theory and the Law of Attraction address the relationship between attention, intention, and subjective experience from distinct conceptual frameworks. **Conclusion.** The theoretical integration suggests conceptual convergences, particularly regarding the active nature of perception and the influence of attentional processes on human experience.

Keywords: Attention, perception, consciousness, ascending reticular activating system, syntropic theory.

Contenido

Introducción.....	8
Materiales y métodos.....	10
Estrategia de búsqueda.....	10
Criterios de selección.....	11
Criterios de inclusión:.....	11
Criterios de exclusión:.....	11
Figura 1.....	12
Extracción de datos.....	13
Análisis de datos.....	13
Desarrollo.....	15
2.1 Enfoques tradicionales sobre la percepción.....	15
2.1.1 Enfoques neurocientíficos y modelos predictivos de la percepción.....	16
2.2 La Teoría Sintérgica de Jacobo Grinberg.....	18
2.3 El Sistema Reticular Activador Ascendente (SRAA) y la atención perceptual.....	20
2.4 La Ley de la Atracción desde la perspectiva psicológica y neurocientífica.....	24
2.5 Campos de conciencia y dinámica cerebral: un enfoque integrador.....	27
2.5.1 Epistemología cognitiva y construcción de la realidad percibida.....	28
Conclusiones.....	33

Introducción

En la psicología y la neurociencia contemporáneas, la percepción se concibe como un proceso dinámico en el cual el sistema nervioso participa activamente en la interpretación de la información sensorial, integrando factores biológicos, cognitivos y contextuales. Esta perspectiva contrasta con concepciones tradicionales que la entendían como una mera recepción pasiva de estímulos (Purves et al., 2018). Dentro de este marco, la atención adquiere un papel central al permitir la selección y priorización de información relevante para el organismo, modulando el acceso de los estímulos a la conciencia y contribuyendo a la configuración de la experiencia subjetiva (Damasio, 2010). La conciencia se vincula con estados de activación y procesamiento que posibilitan la integración de la información, mientras que la intención se asocia con procesos cognitivos orientados a metas que influyen tanto en la conducta como en la interpretación del entorno.

Desde la neurociencia cognitiva, el Sistema Reticular Activador Ascendente (SRAA), localizado en el tronco encefálico, ha sido ampliamente estudiado por su papel en la regulación del estado de alerta, la atención y la activación cortical, procesos fundamentales para el acceso a la conciencia (Moruzzi & Magoun, 1949; Purves et al., 2018; Sarter et al., 2021). Desde una perspectiva funcional, este sistema participa en la modulación de la información sensorial que alcanza la corteza cerebral, contribuyendo a priorizar los estímulos relevantes del entorno (Purves et al., 2018). Paralelamente, modelos contemporáneos como el procesamiento predictivo proponen que la percepción emerge de la interacción entre señales sensoriales y expectativas previas, lo que permite anticipar el entorno y orientar la conducta (Friston et al., 2021; Clark, 2013).

En este contexto, la Teoría Sintérgica propuesta por Grinberg-Zylberbaum plantea que la experiencia consciente se construye a partir de la interacción entre la actividad neuronal y lo que el autor denomina estructura preespacial, concepto con el que describe un campo informacional hipotético que serviría como base para la organización de la experiencia perceptiva. Dentro de esta propuesta, la coherencia neuronal se refiere al grado de organización y sincronización de los patrones de actividad cerebral que participarían en la construcción de la experiencia consciente (Martínez González, 2007; Pribram, 1991). Aunque esta perspectiva no forma parte del paradigma neurocientífico dominante, su énfasis en el carácter constructivo de la percepción la sitúa como una aproximación teórica utilizada en algunos estudios sobre conciencia.

De manera similar, la denominada Ley de la Atracción, difundida principalmente en el ámbito cultural contemporáneo, sostiene que los pensamientos y emociones influyen en los acontecimientos que experimentan las personas; sin embargo, este planteamiento puede explicarse a través del sesgo de confirmación, entendido como la tendencia a interpretar la información de acuerdo con creencias previas, así como mediante mecanismos de atención selectiva que priorizan información congruente con dichas creencias (Nickerson, 1998; Talluri et al., 2018).

Desde la psicología científica, algunos de estos planteamientos pueden reinterpretarse a partir de mecanismos conocidos como la atención selectiva, las expectativas y los sesgos motivacionales, los cuales influyen en la manera en que los individuos perciben y responden a su entorno. Diversas investigaciones en psicología cognitiva han mostrado que las expectativas y los estados motivacionales pueden modular los procesos perceptivos y la interpretación de la información disponible, favoreciendo la detección de estímulos congruentes con los objetivos o creencias del individuo (Balctis & Dunning, 2010; Kappes et al., 2020).

A pesar de los avances en neurociencia y psicología cognitiva, persiste una fragmentación teórica en la comprensión del papel de la atención y la intención en la construcción de la experiencia subjetiva. Mientras los modelos neurocientíficos explican la percepción como un proceso inferencial y predictivo, otras propuestas teóricas y enfoques culturales plantean interpretaciones alternativas sobre la influencia de la conciencia en la realidad percibida, lo que genera discrepancias conceptuales y dificultades para integrar explicaciones provenientes de distintos campos del conocimiento. Esta situación evidencia la necesidad de analizar de manera crítica y articulada las distintas perspectivas que abordan el papel de la atención y la intención en la experiencia humana.

En este sentido, surge la siguiente pregunta de investigación: ¿Existen convergencias teóricas entre el Sistema Reticular Activador Ascendente, la Teoría Sintérgica y los planteamientos asociados a la denominada Ley de la Atracción en relación con el papel de la atención y la intención en la construcción de la experiencia subjetiva? La presente investigación posee relevancia teórica y científica al contribuir a la integración conceptual entre modelos neurocientíficos consolidados y propuestas teóricas menos exploradas dentro de la psicología académica, así como al análisis crítico de fenómenos culturales relacionados con la influencia de los pensamientos en la realidad desde una perspectiva basada en

evidencia.

En coherencia con ello, el objetivo general del estudio consiste en analizar las convergencias teóricas entre el Sistema Reticular Activador Ascendente, la Teoría Sintérgica y la denominada Ley de la Atracción, a partir de la literatura científica y teórica disponible, mientras que los objetivos específicos se orientan a describir los modelos contemporáneos de la percepción, analizar el papel del SRAA en la regulación de la atención y la conciencia, exponer los fundamentos conceptuales de la Teoría Sintérgica, examinar los mecanismos psicológicos asociados a fenómenos atribuidos a la Ley de la Atracción e identificar posibles convergencias teóricas entre los enfoques analizados.

Materiales y métodos

La presente investigación se desarrolló bajo un enfoque cualitativo, mediante un diseño de revisión bibliográfica narrativa con alcance exploratorio–analítico. Este diseño permitió recopilar, analizar y sintetizar de manera crítica la literatura científica y teórica relacionada con la percepción, la atención, la conciencia y la intención, así como las convergencias conceptuales entre el Sistema Reticular Activador Ascendente, la Teoría Sintérgica y la denominada Ley de la Atracción.

La revisión bibliográfica narrativa resultó pertinente para los objetivos del estudio, debido a que permitió integrar y contrastar distintos marcos teóricos provenientes de la psicología, la neurociencia cognitiva y la psicología transpersonal, sin la pretensión de realizar un metaanálisis ni una evaluación cuantitativa de efectos.

Estrategia de búsqueda

La búsqueda de información se realizó en bases de datos académicas especializadas de acceso institucional y abierto, entre las que se incluyeron Scopus, PubMed y Sciencedirect. Se emplearon descriptores en idioma español e inglés, priorizando términos validados en los tesauros DeCS y MeSH, tales como attention, perception, consciousness, intention y ascending reticular activating system. Estos descriptores se combinaron mediante operadores booleanos AND y OR, con el fin de ampliar o delimitar los resultados según la pertinencia temática.

Con base en estos descriptores se formularon ecuaciones de búsqueda utilizando operadores booleanos. Entre las combinaciones empleadas se incluyeron: (“*ascending*

reticular activating system” AND attention), (“attention” AND consciousness), (“perception” AND predictive processing) y (“syntérgic theory” OR “law of attraction”) AND perception. Estas ecuaciones permitieron recuperar literatura científica y teórica relacionada con los mecanismos neurocognitivos de la atención y la percepción, así como con los enfoques conceptuales analizados en el presente estudio.

Asimismo, se incorporaron términos teóricos específicos, como *syntérgic theory* y *law of attraction*, utilizados como descriptores libres para identificar literatura conceptual relevante. La estrategia de búsqueda se orientó a recuperar artículos científicos revisados por pares, libros académicos y textos teóricos fundamentales vinculados con los objetivos de la investigación.

Criterios de selección

Para la selección de los documentos se establecieron criterios de inclusión y exclusión previamente definidos.

Criterios de inclusión:

Se incluyeron publicaciones en idioma español e inglés, tales como artículos científicos revisados por pares, libros académicos y textos teóricos relevantes para el desarrollo del tema. Asimismo, se consideraron estudios relacionados con los procesos de percepción, atención, conciencia, intención y los sistemas neurocognitivos asociados, pertenecientes principalmente a las áreas de Psicología, Neurociencia Cognitiva y disciplinas afines. Se priorizaron investigaciones publicadas entre los años 2000 y 2024; no obstante, también se incorporaron obras clásicas consideradas fundamentales para la construcción teórica del campo de estudio

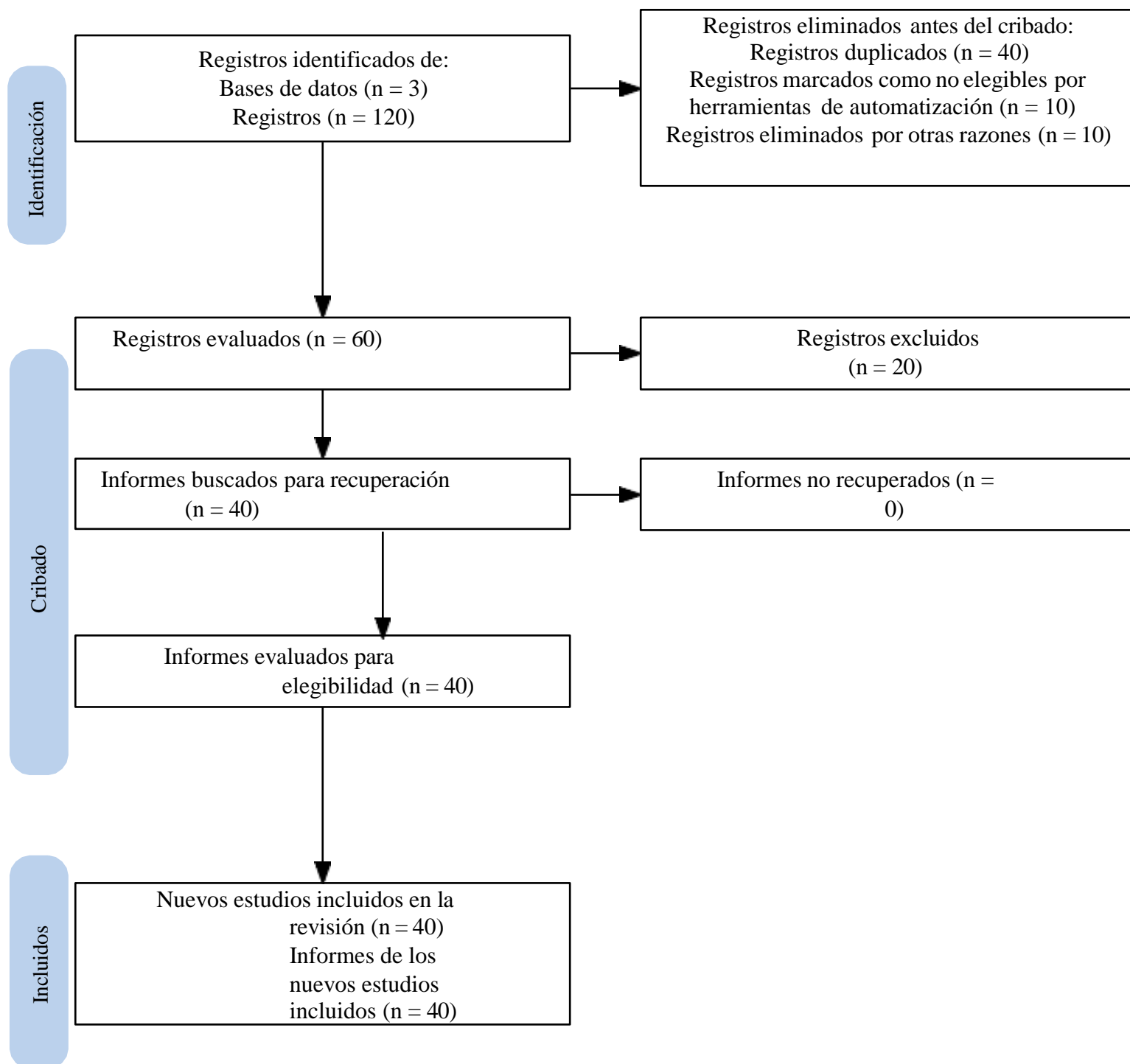
Criterios de exclusión:

Se excluyeron publicaciones de carácter divulgativo que no contaran con respaldo académico, materiales que carecieran de referencias bibliográficas verificables y documentos que no presentaran una relación directa con los objetivos planteados en la investigación.

Figura 1

Diagrama de flujo PRISMA de identificación y selección de estudios

Identificación de nuevos estudios a través de bases de datos y registros



El proceso de identificación, selección y organización de la literatura se realizó siguiendo los lineamientos del protocolo PRISMA. En una primera fase, se identificaron 120 registros provenientes de tres bases de datos académicas. Posteriormente, se eliminaron 60 registros debido a duplicidad, filtrado automatizado y otros criterios metodológicos, quedando un total de 60 registros para el proceso de cribado.

Durante esta etapa, se excluyeron 20 registros por no cumplir con los criterios de relevancia temática y pertinencia teórica. En consecuencia, 40 informes fueron seleccionados para su recuperación, sin presentarse pérdidas en esta fase.

Posteriormente, los 40 informes fueron evaluados en términos de elegibilidad, cumpliendo en su totalidad con los criterios establecidos. Finalmente, se incluyeron 40 estudios en la revisión, los cuales constituyen la base teórica para el desarrollo del presente trabajo.

Extracción de datos

La extracción de la información se realizó mediante el uso de fichas bibliográficas elaboradas para cada documento seleccionado. Estas fichas incluyeron los siguientes elementos: autor y año de publicación, propósito del estudio, marco teórico, tipo de investigación o diseño metodológico, conceptos clave abordados y principales aportes o conclusiones.

El proceso de extracción se llevó a cabo de forma sistemática, iniciando con la identificación de los documentos a partir de las estrategias de búsqueda, seguida de la lectura exploratoria de títulos y resúmenes, y posteriormente de la revisión completa de los textos seleccionados. Únicamente se incluyeron en el análisis aquellos documentos que presentaron coherencia directa con los objetivos planteados en la investigación.

Análisis de datos

El análisis de la información se realizó de manera cualitativa, mediante un proceso de lectura analítica y comparativa de los documentos seleccionados. Se evaluó la calidad de las fuentes considerando criterios como la relevancia disciplinar, el rigor conceptual, la procedencia de revistas científicas especializadas y la coherencia teórica de los planteamientos.

El análisis se orientó a identificar convergencias y divergencias conceptuales entre los distintos enfoques teóricos, prestando especial atención al papel atribuido a la atención, la intención y la conciencia en la construcción de la experiencia subjetiva. Asimismo, se realizó una organización temática de los hallazgos de acuerdo con los objetivos específicos del estudio, lo que permitió estructurar el desarrollo del manuscrito de manera coherente y progresiva.

Desarrollo

2.1 Enfoques tradicionales sobre la percepción

Esta sección responde al Objetivo específico 1: describir los principales enfoques tradicionales de la percepción y su contribución al entendimiento del carácter activo del proceso perceptivo. A lo largo del siglo XX surgieron diversas teorías que intentaron explicar cómo los seres humanos perciben el mundo, enfatizando distintos mecanismos cognitivos y sensoriales. Entre las primeras aproximaciones destaca la escuela de la Gestalt, iniciada por autores como Wertheimer, Köhler y Koffka, quienes propusieron que la percepción no consiste en la suma de estímulos aislados, sino en la organización estructurada de patrones significativos. Los principios gestálticos de organización perceptiva como proximidad, similitud o cierre evidencian la tendencia del sistema perceptivo a generar configuraciones coherentes a partir de estímulos incompletos, lo que respalda la idea de que la experiencia perceptiva implica procesos activos de organización interna (Koffka, 1935, citado en Wagemans et al., 2012).

Otro enfoque relevante corresponde al empirismo constructivista, influido por las propuestas de Helmholtz y posteriormente desarrollado por Gregory, quien planteó que la percepción implica inferencias inconscientes basadas en la experiencia previa. Desde esta perspectiva, el cerebro formula hipótesis para interpretar señales sensoriales ambiguas, integrando información sensorial con conocimientos almacenados, lo que explica fenómenos como las ilusiones perceptivas (Gregory, 1980). Este modelo enfatiza la influencia de procesos cognitivos descendentes (*top-down*) sobre la experiencia perceptiva.

En contraste, el enfoque ecológico propuesto por Gibson (1979) sostuvo que la información presente en el entorno contiene suficientes invariantes para permitir una percepción directa, sin necesidad de inferencias internas complejas. Gibson introdujo el concepto de *affordances* o posibilidades de acción ofrecidas por el entorno, subrayando la relación dinámica entre organismo y medio. Aunque esta perspectiva minimiza el papel de procesos cognitivos internos, también reconoce la participación activa del organismo en la exploración perceptiva.

Por su parte, los modelos computacionales de la visión, especialmente los desarrollados por Marr (1982), propusieron que la percepción visual puede entenderse como una serie de transformaciones jerárquicas desde representaciones sensoriales básicas hasta descripciones tridimensionales del entorno. Este enfoque integró la psicología con la neurociencia y la informática, contribuyendo al desarrollo de modelos formales del procesamiento perceptivo.

En conjunto, los enfoques tradicionales oscilaron entre posturas que enfatizan la riqueza de la información sensorial y aquellas que destacan la construcción cognitiva de la percepción. Estas perspectivas sentaron las bases para modelos contemporáneos que integran procesos *bottom-up* y *top-down*, permitiendo comprender la percepción como un fenómeno dinámico en el que el cerebro organiza activamente la información disponible. Investigaciones posteriores han reinterpretado algunos principios clásicos desde marcos de inferencia bayesiana y autoorganización neuronal, lo que evidencia la continuidad conceptual entre teorías tradicionales y modelos neurocientíficos actuales (Wagemans et al., 2012).

2.1.1 Enfoques neurocientíficos y modelos predictivos de la percepción

Esta sección complementa el Objetivo específico 1, ampliando la revisión de los enfoques tradicionales de la percepción mediante la incorporación de modelos neurocientíficos contemporáneos que conceptualizan la percepción como un proceso inferencial activo.

El desarrollo de la neurociencia cognitiva ha permitido comprender la percepción no como una copia pasiva del entorno, sino como el resultado de la interacción dinámica entre información sensorial y modelos internos generados por el cerebro (Clark, 2013; Friston et al., 2021).

Uno de los marcos teóricos más influyentes es la codificación predictiva (*predictive coding*), según la cual el cerebro genera constantemente predicciones sobre la información sensorial entrante y las compara con los datos reales. Las discrepancias entre las predicciones generadas por el cerebro y la información sensorial entrante, conocidas como errores de predicción, se utilizan para actualizar los modelos internos y mejorar la precisión de las inferencias perceptivas. (Rao & Ballard, 1999; Friston, 2010; Clark, 2013). Este enfoque plantea una organización jerárquica del sistema nervioso, donde las áreas corticales superiores envían predicciones a niveles inferiores, mientras que las señales de error ascienden para ajustar dichas hipótesis.

En este contexto surge el concepto del “cerebro bayesiano”, que describe la percepción como un proceso probabilístico en el cual el sistema nervioso integra la evidencia sensorial con expectativas previas derivadas de la experiencia. La percepción resultante corresponde a la inferencia más probable dadas las condiciones disponibles, lo que explica tanto la estabilidad perceptiva frente a información ambigua como la aparición de ilusiones cuando las predicciones no coinciden con la realidad física (Knill & Richards, 1996; Press et al., 2020; Yon et al., 2021).

El principio de energía libre propuesto por Friston (2010) amplía esta perspectiva al plantear que los sistemas biológicos buscan minimizar la incertidumbre o sorpresa mediante la actualización continua de sus modelos internos. Desde esta perspectiva, la percepción, el aprendizaje y la acción forman parte de un mismo proceso adaptativo orientado a reducir el error de predicción. Este marco también integra procesos motivacionales y de toma de decisiones, vinculando la percepción con la conducta orientada a metas.

Autores como Clark (2013) han descrito el cerebro como una “máquina de predicción” que genera modelos internos del mundo y los ajusta mediante la información sensorial, lo que implica que la experiencia perceptiva puede entenderse como una forma de “alucinación controlada” por los sentidos. Esta concepción permite explicar fenómenos cotidianos, como la anticipación perceptiva o la influencia de expectativas sobre la interpretación de estímulos.

La evidencia neurofisiológica respalda este enfoque. Estudios han demostrado que las predicciones pueden modular la actividad de áreas sensoriales tempranas antes de la consolidación consciente del estímulo, lo que sugiere una influencia descendente en el procesamiento perceptivo (Bar, 2007; Teufel & Fletcher, 2020). Asimismo, modelos computacionales han reproducido dinámicas corticales observadas empíricamente, apoyando la hipótesis de que la percepción emerge de procesos jerárquicos recurrentes que integran información sensorial y expectativas (Press et al., 2020).

En conjunto, los enfoques neurocientíficos contemporáneos convergen en la idea de que la percepción es un proceso constructivo y predictivo, en el cual el cerebro genera interpretaciones del entorno basadas en la experiencia previa y la información disponible. Esta perspectiva permite integrar aportes de teorías clásicas con modelos computacionales modernos, constituyendo un marco conceptual fundamental para comprender la relación entre atención, intención y experiencia subjetiva que se desarrollará en las secciones posteriores.

2.2 La Teoría Sintérgica de Jacobo Grinberg

Esta sección responde al Objetivo específico 3: exponer los fundamentos conceptuales de la Teoría Sintérgica y su aproximación a la relación percepción–conciencia, considerando también sus principales cuestionamientos. La Teoría Sintérgica, propuesta por Grinberg-Zylberbaum (1989), plantea que la conciencia y la percepción emergen de la interacción entre la actividad neuronal y una estructura informacional subyacente del universo denominada estructura pre-espacial. Según este modelo, el cerebro actuaría como un transductor capaz de interactuar con dicho campo, generando la experiencia consciente a partir de la organización coherente de la actividad neuronal.

Desde esta perspectiva, la realidad percibida no sería una representación directa del entorno físico, sino el resultado de una interacción sinérgica entre la actividad cerebral y este campo informacional. Grinberg introdujo el concepto de coeficiente sintérgico para describir el grado de coherencia neuronal, proponiendo que una mayor sincronización entre neuronas se asociaría con una percepción más clara y organizada. Aunque este constructo no fue ampliamente operacionalizado, su planteamiento guarda relación con investigaciones contemporáneas sobre sincronización neuronal y coherencia cerebral en la experiencia consciente.

La teoría también intentó incorporar evidencia experimental. En estudios de electroencefalografía realizados con participantes aislados físicamente, Grinberg-Zylberbaum et al. (1994) reportaron correlaciones entre la actividad cerebral de dos sujetos previamente sincronizados mediante prácticas meditativas, fenómeno denominado “potencial transferido”. Estos hallazgos fueron interpretados como indicios de interconexión entre sistemas nerviosos a través de un campo informacional compartido. No obstante, estudios posteriores han señalado dificultades para la replicación independiente de los efectos reportados, así como limitaciones metodológicas relacionadas con tamaños muestrales reducidos, posibles artefactos electrofisiológicos y controles experimentales insuficientes. Estas consideraciones han generado escepticismo dentro de la comunidad científica respecto a la interpretación de las correlaciones electroencefalográficas observadas como evidencia concluyente de interacción cerebral no local.

En términos académicos, la recepción de la Teoría Sintérgica ha sido diversa. Sus postulados se ubican en un plano explicativo que no coincide completamente con los modelos neurocientíficos convencionales, particularmente al proponer la existencia de un campo informacional cuya verificación empírica directa permanece limitada por las herramientas metodológicas disponibles. En consecuencia, la teoría ha sido tratada principalmente como una propuesta conceptual dentro del ámbito de los estudios de la conciencia. Sin embargo, varios de sus planteamientos, especialmente aquellos relacionados con la coherencia neuronal, la participación del observador y la naturaleza constructiva de la percepción, permiten establecer convergencias teóricas con investigaciones contemporáneas sobre sincronización cerebral, dinámica de redes neuronales y cambios funcionales asociados a prácticas de meditación y entrenamiento atencional (Fox et al., 2016; Lutz et al., 2008).

En la neurociencia contemporánea, la relación entre sincronización neuronal y experiencia consciente ha sido ampliamente investigada dentro del estudio de las dinámicas de redes cerebrales. Diversos trabajos han mostrado que la conciencia no depende únicamente de la activación localizada de regiones específicas, sino de la coordinación funcional entre múltiples sistemas neuronales distribuidos. En este sentido, la sincronización oscilatoria entre distintas áreas corticales ha sido propuesta como un mecanismo clave para la integración de información y la generación de estados conscientes (Engel, Gerloff, Hilgetag & Nolte, 2013; Deco, Kringelbach, Jirsa & Ritter, 2017). Estas investigaciones sugieren que la coherencia funcional entre redes cerebrales constituye un elemento central en la organización de la experiencia consciente, lo que permite establecer ciertos paralelismos conceptuales con la noción de coherencia neuronal planteada en la Teoría Sintérgica.

Desde una perspectiva más amplia, varios modelos contemporáneos de la conciencia han enfatizado la importancia de la integración global de la información en el cerebro. La teoría del espacio de trabajo global y los modelos de redes cerebrales sugieren que la experiencia consciente emerge cuando la información se integra y se vuelve accesible a múltiples sistemas cognitivos distribuidos (Dehaene, Lau & Kouider, 2017; Mashour, Roelfsema, Changeux & Dehaene, 2020). Estas aproximaciones coinciden en considerar la conciencia como un fenómeno emergente de la interacción dinámica entre redes neuronales, más que como el resultado de la actividad de una región aislada. En este contexto, algunas intuiciones presentes en la Teoría Sintérgica, particularmente aquellas relacionadas con la organización global de la

actividad cerebral en la experiencia perceptiva, pueden interpretarse como antecedentes conceptuales de estas aproximaciones integradoras.

Desde una perspectiva integradora, la Teoría Sintérgica puede interpretarse como un intento temprano de articular la relación entre actividad cerebral y experiencia subjetiva mediante un marco holístico. Aunque sus postulados no han sido confirmados empíricamente en términos de campos informacionales extracerebrales, su valor conceptual radica en destacar la importancia de la organización global de la actividad neuronal en la construcción de la percepción y la conciencia, aspecto que converge parcialmente con modelos neurocientíficos contemporáneos de integración cerebral.

En el contexto del presente estudio, la Teoría Sintérgica aporta una perspectiva que enfatiza la interacción entre atención, coherencia neuronal y experiencia subjetiva. Desde este enfoque, la organización global de la actividad cerebral desempeña un papel central en la configuración de la experiencia perceptiva. En este sentido, es posible establecer comparaciones conceptuales con el Sistema Reticular Activador Ascendente cuya función en la regulación del estado de alerta y la modulación de la atención influye en la selección de la información sensorial que alcanza la corteza cerebral. Asimismo, los modelos predictivos de la percepción proponen que la experiencia perceptiva emerge de la interacción entre señales sensoriales entrantes y modelos internos generados por el cerebro, lo que resalta el carácter activo y constructivo de la percepción. De este modo, aunque estos enfoques surgen de marcos teóricos distintos, todos coinciden en destacar el papel de la organización dinámica de la actividad cerebral en la configuración de la experiencia consciente. Esta aproximación facilita el análisis de convergencias teóricas sin asumir postulados metafísicos, manteniendo el enfoque dentro de un marco psicológico y neurocientífico.

2.3 El Sistema Reticular Activador Ascendente (SRAA) y la atención perceptual

Esta sección responde al Objetivo específico 2: analizar el papel del Sistema Reticular Activador Ascendente en la regulación de la atención, la vigilia y el acceso a la experiencia consciente. El Sistema Reticular Activador Ascendente (SRAA) corresponde a una red de neuronas localizada en el tronco encefálico, particularmente en la formación reticular del mesencéfalo y la protuberancia, con proyecciones difusas hacia el tálamo intralaminar y diversas regiones de la corteza cerebral. Este sistema constituye un componente central en la

regulación de los estados de alerta, la vigilia y la atención, al modular la actividad cortical mediante circuitos ascendentes que conectan estructuras del tronco encefálico con regiones subcorticales y corticales (Taran et al., 2023; Wijdicks, 2019).

Su descubrimiento a finales de la década de 1940 revolucionó la comprensión de los mecanismos neurofisiológicos de la vigilia. Investigaciones experimentales realizadas por Moruzzi y Magoun demostraron que la estimulación eléctrica de regiones específicas de la formación reticular en modelos animales producía cambios rápidos en los patrones electroencefalográficos, pasando de ondas lentas características del sueño a patrones asociados con la vigilia. Estos hallazgos permitieron establecer que el tronco encefálico no actúa únicamente como una vía de transmisión sensorial, sino como un sistema activador fundamental para el mantenimiento del estado de alerta (Moruzzi & Magoun, 1949), planteamiento que ha sido posteriormente respaldado por investigaciones contemporáneas (Wijdicks, 2019).

Asimismo, se observó que lesiones en la región reticular rostral podían inducir estados de pérdida de conciencia, lo que consolidó la comprensión del SRAA como un componente esencial para la activación cortical. En la actualidad, se reconoce que este sistema desempeña un papel crítico en la generación de la arousal o activación cortical necesaria para la conciencia, dado que su integridad resulta indispensable para que la corteza cerebral pueda sostener procesos perceptivos conscientes (Edlow et al., 2012; Taran et al., 2023). Desde entonces, el SRAA se reconoce como el sustrato anatómico fundamental de la arousal o activación cortical necesaria para la conciencia: si el SRAA está inactivo o desconectado, la corteza no puede sostener la percepción consciente a pesar de recibir inputs sensoriales. Desde una perspectiva funcional, el SRAA puede entenderse como un sistema modulador que participa en la selección y priorización de la información sensorial que alcanza la corteza cerebral. Las señales aferentes provenientes de diferentes modalidades sensoriales activan neuronas de la formación reticular, las cuales incrementan la excitabilidad cortical mediante proyecciones tálamo-corticales difusas. Este proceso favorece que determinados estímulos, especialmente aquellos novedosos o relevantes para el organismo, accedan a niveles conscientes de procesamiento, mientras que otros estímulos menos significativos son atenuados. Cuando la actividad de este sistema disminuye, como ocurre durante el sueño profundo o bajo anestesia, la capacidad de

procesamiento consciente se reduce significativamente, lo que evidencia su papel central en el mantenimiento de la vigilia.

Una forma ilustrativa de comprender la función del SRAA consiste en considerarlo como un mecanismo de filtrado atencional que contribuye a regular el volumen de información sensorial procesada conscientemente. Los sistemas sensoriales generan continuamente grandes cantidades de datos, de los cuales solo una parte limitada alcanza la conciencia. El SRAA participa en este proceso al potenciar la transmisión de señales que poseen relevancia biológica o contextual, al mismo tiempo que reduce la influencia de estímulos repetitivos o irrelevantes. Este mecanismo permite explicar fenómenos cotidianos como la habituación a estímulos constantes del entorno o la rápida orientación de la atención hacia señales inesperadas que requieren respuesta adaptativa. En suma, el SRAA selecciona qué parte del torrente sensorial ascendente será tomada en cuenta por la corteza consciente. De forma complementaria, el control atencional voluntario y la orientación hacia estímulos relevantes involucran redes frontoparietales distribuidas que coordinan la selección y priorización de la información (Corbetta et al., 2022).

Investigaciones neurocientíficas posteriores han permitido caracterizar con mayor precisión la organización neuroquímica del SRAA. Este sistema está conformado por diversos núcleos que utilizan neurotransmisores moduladores, entre ellos neuronas colinérgicas del tegmento pedunculopontino y del núcleo basal, neuronas noradrenérgicas del locus coeruleus, células serotoninérgicas de los núcleos del rafe, poblaciones dopaminérgicas mesencefálicas y sistemas histaminérgicos hipotalámicos. La interacción coordinada de estos sistemas permite regular distintos componentes de la activación cortical, incluyendo la atención sostenida, la vigilancia y el control cognitivo (Sarter et al., 2021). La modulación neuroquímica asociada a estos circuitos influye en los patrones electroencefalográficos vinculados a los estados de alerta y reposo. Una característica relevante del SRAA es su participación en niveles preconscientes de procesamiento, asociados a mecanismos de vigilancia basal del entorno. Incluso en ausencia de atención consciente dirigida, este sistema mantiene una monitorización continua de los estímulos sensoriales, permitiendo que cambios significativos o potencialmente relevantes generen una rápida activación cortical y la posterior orientación de la atención. Este funcionamiento ha sido relacionado con patrones oscilatorios neuronales, particularmente en bandas gamma, que contribuyen a la integración de la información en la experiencia consciente (Brown et al., 2012; Urbano et al., 2012).

Desde una perspectiva interpretativa, algunos autores han propuesto que ciertos fenómenos atribuidos en el discurso popular a la denominada Ley de la Atracción podrían comprenderse parcialmente a partir de los mecanismos de filtrado atencional asociados al SRAA. La orientación sostenida de la atención hacia objetivos específicos puede incrementar la sensibilidad perceptiva hacia estímulos congruentes con dichos objetivos, favoreciendo la detección de oportunidades previamente inadvertidas. Este proceso no implica la existencia de mecanismos causales externos, sino la influencia de la atención y las expectativas sobre la percepción y la conducta.

Desde una perspectiva clínica y experimental, el SRAA también está vinculado a trastornos del contenido de la conciencia. Lesiones o disfunciones en el SRAA (por ejemplo, por infartos en el tronco cerebral) pueden llevar a estados de coma o conciencia mínima, incluso si la corteza cerebral permanece estructuralmente intacta. Esto subraya que la activación reticular constituye una condición necesaria para la conciencia (Edlow et al., 2012; Parvizi & Damasio, 2003). Estudios neuroanatómicos y de neuroimagen han mostrado que las alteraciones en las conexiones del sistema reticular ascendente se asocian directamente con trastornos de la conciencia y con variaciones en el nivel de alerta en pacientes con daño cerebral (Jang, 2020; He et al., 2025).

Análogamente, variaciones en la modulación reticular pueden manifestarse en patologías relacionadas con la regulación de la atención y el estado de alerta. Alteraciones en los circuitos de activación ascendente pueden contribuir a estados de hipoactivación asociados a letargia o disminución del nivel de alerta, mientras que una activación excesiva de los sistemas neuromoduladores del tronco encefálico puede relacionarse con estados de hiperalerta o incremento de la reactividad fisiológica (Aston-Jones & Cohen, 2005; McBurney-Lin et al., 2019).

Asimismo, diferentes intervenciones farmacológicas y estados neurofisiológicos pueden influir en la actividad de estos circuitos. Fármacos psicoestimulantes, por ejemplo, pueden incrementar la liberación de neurotransmisores excitadores dentro de las redes de activación cortical, elevando los niveles de vigilia y atención. Por otro lado, ciertos estados introspectivos asociados a prácticas contemplativas han mostrado modificaciones en los patrones de activación cortical y en la regulación atencional, lo que sugiere posibles modulaciones funcionales de los sistemas de alerta cerebral (Lutz et al., 2008; Tang et al., 2015).

En síntesis, el Sistema Reticular Activador Ascendente constituye un sistema modulador esencial para la activación cortical y el acceso a la experiencia consciente. Su funcionamiento permite regular el equilibrio entre estados de alerta y reposo, optimizando la selección de información relevante para el organismo. Además, la evidencia contemporánea sugiere que estos mecanismos interactúan con procesos predictivos corticales y sistemas motivacionales, contribuyendo a la construcción dinámica de la percepción y la experiencia subjetiva.

2.4 La Ley de la Atracción desde la perspectiva psicológica y neurocientífica

Esta sección responde al Objetivo específico 4: analizar el fenómeno cultural popularmente denominado Ley de la Atracción desde mecanismos psicológicos y neurocognitivos relacionados con la expectativa, la atención y la intención, delimitando su alcance sin recurrir a explicaciones metafísicas.

En este contexto, la denominada Ley de la Atracción puede entenderse como un fenómeno cultural que plantea que los pensamientos, emociones o intenciones influyen en la experiencia de la realidad. No obstante, en el presente análisis esta propuesta no es abordada como un principio causal externo, sino como un conjunto de experiencias subjetivas que pueden reinterpretarse a partir de mecanismos psicológicos y neurocognitivos. Desde este enfoque, procesos como la expectativa, la atención selectiva y la motivación han demostrado influir en la percepción, la conducta y la evaluación de la realidad (Balcetis & Dunning, 2010; Friston, 2010; Clark, 2013). En particular, el marco del procesamiento predictivo permite comprender cómo el cerebro construye activamente la experiencia a partir de modelos internos y anticipaciones, modulando la interpretación de los estímulos en función de metas y estados previos (Friston, 2010; Press et al., 2020). De este modo, los fenómenos asociados a la Ley de la Atracción pueden analizarse desde una perspectiva científica como el resultado de la interacción entre expectativa, atención e intención, sin recurrir a explicaciones no sustentadas empíricamente.

La experiencia subjetiva no puede entenderse como un resultado pasivo de la estimulación ambiental, sino como el producto de la interacción dinámica entre procesos perceptivos, atencionales y motivacionales (Clark, 2013; Gregory, 1980). En las últimas décadas, la psicología cognitiva y la neurociencia han coincidido en señalar que la percepción se encuentra modulada por expectativas previas, metas activas y mecanismos de atención selectiva (Friston, 2010; Kok et al., 2012). Este enfoque permite analizar fenómenos culturales

frecuentemente interpretados desde perspectivas no científicas dentro de un marco empírico fundamentado, sin recurrir a supuestos causales externas (Lilienfeld et al., 2009). En este sentido, el presente trabajo no pretende validar postulados ontológicos, sino examinar convergencias funcionales entre atención, intención, expectativa y regulación emocional que influyen en la experiencia subjetiva y la conducta dirigida a objetivos. Desde el marco del procesamiento predictivo, el cerebro puede comprenderse como un sistema inferencial que construye modelos internos del entorno con el propósito de anticipar estados futuros y reducir la incertidumbre (Friston, 2010; Clark, 2013). Estos modelos se actualizan continuamente mediante la comparación entre predicciones y señales sensoriales entrantes, lo que convierte a la expectativa en un componente central del funcionamiento cognitivo que orienta la interpretación de los estímulos y la conducta adaptativa (Friston et al., 2021; Press et al., 2020). En consecuencia, la percepción puede interpretarse como el resultado de la integración entre la información sensorial disponible y las anticipaciones generadas por el organismo.

La atención cumple una función esencial dentro de este proceso al modular la ganancia sensorial y priorizar la información relevante para los objetivos del individuo. Investigaciones recientes sugieren que la atención puede amplificar o reducir el impacto de las predicciones sobre la percepción dependiendo del contexto y las demandas de la tarea, lo que evidencia una interacción compleja entre expectativa y procesamiento sensorial (Kok et al., 2022; Corbetta et al., 2022). A nivel neurofuncional, esta modulación se sustenta en sistemas distribuidos que integran regiones corticales y subcorticales, permitiendo que ciertos estímulos alcancen relevancia consciente mientras otros permanecen fuera del foco atencional (Sarter et al., 2021). La intención, entendida como la orientación cognitiva y motivacional hacia metas específicas, constituye otro componente relevante en la construcción de la experiencia subjetiva. Además de dirigir la conducta, influye en la manera en que el entorno es percibido y evaluado. Estudios experimentales han mostrado que la acción intencional puede modificar las representaciones sensoriales en función de los objetivos activos del organismo (Yon et al., 2021), lo que sugiere que la percepción se ajusta dinámicamente a las posibilidades de acción y a los propósitos individuales.

En este contexto, distintas investigaciones han evidenciado que la motivación y el deseo pueden influir en la percepción y en la evaluación de la realidad. El fenómeno denominado *wishful seeing* describe cómo los resultados deseados tienden a percibirse como más accesibles o probables, reflejando la influencia motivacional sobre los procesos perceptivos (Balctis &

Dunning, 2010). Asimismo, las expectativas pueden modificar la persistencia conductual y el procesamiento emocional, incrementando la probabilidad de alcanzar determinados resultados mediante mecanismos de aprendizaje y adaptación, más que por una influencia directa sobre los eventos externos (Baker et al., 2022).

No obstante, la evidencia empírica también señala la existencia de límites en estos procesos. Las expectativas positivas y la intención orientada a metas resultan adaptativas cuando se acompañan de evaluación realista y planificación conductual, pero pueden volverse disfuncionales cuando derivan en sobreconfianza o sustituyen la toma de decisiones informada. Investigaciones recientes indican que ciertas creencias centradas en la expectativa de éxito se asocian tanto con mayor motivación como con mayor propensión al riesgo, lo que pone de manifiesto la necesidad de comprender estos procesos dentro de un continuo que oscila entre adaptación y distorsión cognitiva (Kappes et al., 2020; Dixon et al., 2023). Desde una perspectiva integradora, los fenómenos atribuidos en el discurso popular a fuerzas externas pueden reinterpretarse como el resultado de la convergencia entre expectativa, atención e intención dentro del sistema cognitivo. Estas convergencias no implican la existencia de principios causales no demostrados, sino la capacidad del cerebro para construir experiencias coherentes a partir de modelos internos, objetivos motivacionales y mecanismos atencionales. Comprender esta interacción permite rescatar el valor psicológico de la orientación a metas, al mismo tiempo que se delimitan claramente sus alcances desde un enfoque científico.

En síntesis, la experiencia subjetiva puede entenderse como el resultado de un proceso activo en el que expectativa, intención y atención interactúan de manera interdependiente, configurando tanto la percepción del entorno como la conducta orientada a metas. Este enfoque integrador proporciona un marco teórico sólido para analizar fenómenos contemporáneos relacionados con la construcción de significado y la percepción de oportunidades sin recurrir a explicaciones no sustentadas empíricamente, fortaleciendo la comprensión científica del papel del cerebro en la configuración de la realidad subjetiva.

2.5 Campos de conciencia y dinámica cerebral: un enfoque integrador

Esta sección responde al Objetivo específico 5: integrar aportes contemporáneos sobre dinámicas globales cerebrales y teorías de campos de conciencia en relación con la unificación de la experiencia perceptiva. La investigación neurocientífica ha propuesto que la conciencia no emerge únicamente de la actividad neuronal localizada, sino de patrones dinámicos globales que coordinan múltiples regiones cerebrales de manera coherente.

Una de las propuestas relevantes es la teoría del campo electromagnético consciente (CEMI), desarrollada por McFadden, la cual plantea que la actividad eléctrica sincronizada de poblaciones neuronales genera un campo electromagnético unificado capaz de integrar la información distribuida en el cerebro, constituyendo un posible sustrato de la experiencia consciente (McFadden, 2002). Aunque esta propuesta continúa en evaluación empírica, ha contribuido al análisis de los mecanismos de integración neural asociados a la conciencia.

De manera complementaria, la hipótesis de la sincronización neuronal sostiene que la conciencia surge cuando poblaciones neuronales distribuidas oscilan de forma coherente en el tiempo, especialmente en la banda gamma. Investigaciones han mostrado que la sincronía temporal entre regiones cerebrales facilita la integración perceptiva y se incrementa durante estados conscientes en comparación con estados de inconsciencia (Melloni et al., 2007).

Otras aproximaciones contemporáneas abordan la conciencia desde la perspectiva de la información integrada. La Teoría de la Información Integrada propone que la experiencia consciente emerge cuando un sistema presenta un alto grado de integración y diferenciación de información, lo que sugiere que la conciencia corresponde a una propiedad global del sistema neuronal y no a procesos aislados (Tononi, 2004).

Asimismo, estudios sobre oscilaciones tálamo-corticales indican que la conciencia podría depender de patrones resonantes globales alrededor de 40 Hz que sincronizan la actividad entre el tálamo y la corteza, facilitando la integración sensorial y cognitiva (Llinás et al., 1998).

En conjunto, estas propuestas coinciden en que la conciencia emerge de dinámicas neuronales globales caracterizadas por coherencia e integración funcional. Este enfoque permite establecer puentes conceptuales con la Teoría Sintérgica, en la medida en que ambas perspectivas destacan la organización global de la actividad neuronal como factor central de la experiencia, aunque difieren en la postulación de campos extracerebrales.

Desde una perspectiva integradora, los modelos contemporáneos sugieren que la percepción consciente surge cuando múltiples sistemas neuronales se coordinan en patrones dinámicos coherentes que permiten la unificación de la experiencia subjetiva. Este marco resulta compatible con los modelos predictivos de la percepción y con el papel modulador del Sistema Reticular Activador Ascendente, contribuyendo a una comprensión integradora de la relación entre atención, conciencia y construcción de la realidad subjetiva.

2.5.1 Epistemología cognitiva y construcción de la realidad percibida

Esta sección complementa el Objetivo específico 5, articulando los hallazgos previos con una reflexión desde la epistemología cognitiva sobre la participación del observador en la construcción de la realidad percibida. La epistemología cognitiva se refiere al estudio de cómo los procesos mentales participan en la adquisición y validación del conocimiento sobre el mundo. A la luz de las teorías revisadas desde enfoques clásicos de la percepción hasta modelos contemporáneos de procesamiento predictivo, diversos autores han planteado que la percepción no constituye una copia pasiva de los estímulos externos, sino un proceso activo de construcción en el que el cerebro integra información sensorial con modelos internos del entorno (Gregory, 1980; Friston, 2010; Clark, 2013). Desde esta perspectiva, la percepción ocupa un lugar central en la comprensión del conocimiento, en la medida en que implica procesos inferenciales mediante los cuales los organismos interpretan los estímulos de acuerdo con expectativas previas, experiencia acumulada y contexto (Wagemans et al., 2012).

Desde una perspectiva filosófica, diversos autores han señalado que el conocimiento humano se encuentra mediado por estructuras cognitivas que organizan la experiencia. Kant planteó que los seres humanos no acceden directamente a la “cosa en sí”, sino a fenómenos estructurados por formas a priori de la sensibilidad y categorías del entendimiento (Kant, 1781/2007). En el ámbito de la psicología del siglo XX, la escuela de la Gestalt reforzó la idea de que el sistema perceptivo organiza activamente la información sensorial de acuerdo con principios de agrupación como proximidad, similitud o cierre, lo que permite percibir configuraciones coherentes incluso cuando la información es incompleta (Wagemans et al., 2012). Posteriormente, enfoques constructivistas de la percepción plantearon que el cerebro interpreta los estímulos mediante inferencias basadas en la experiencia previa, describiendo la percepción como un proceso de formulación y verificación de hipótesis sobre el entorno (Gregory, 1980). Más recientemente, los modelos de procesamiento predictivo han retomado

esta perspectiva constructiva al proponer que el cerebro genera continuamente predicciones sobre la información sensorial entrante y actualiza dichos modelos mediante la corrección de errores de predicción (Friston, 2010; Clark, 2013).

Un ejemplo ampliamente documentado que ilustra el carácter constructivo de la percepción es el fenómeno de las ilusiones perceptivas. Diversos estudios han mostrado que el sistema visual puede generar interpretaciones sistemáticas de los estímulos que no corresponden directamente con las propiedades físicas del entorno, como ocurre en ilusiones geométricas clásicas (por ejemplo, la ilusión de Müller-Lyer) o en ilusiones de contraste y luminancia donde el contexto altera la percepción del brillo o el color (Gregory, 1980; Wagemans et al., 2012). Estas distorsiones perceptivas no constituyen errores aleatorios, sino consecuencias de los mecanismos mediante los cuales el sistema visual interpreta la información sensorial a partir de regularidades estadísticas del entorno. En este sentido, el cerebro utiliza supuestos implícitos derivados de la experiencia previa para inferir las propiedades más probables de los estímulos, lo que puede producir discrepancias entre la estimulación física y la percepción consciente. Investigaciones contemporáneas en neurociencia cognitiva han interpretado estos fenómenos como evidencia de procesos inferenciales en la percepción, en los cuales el cerebro integra información sensorial con modelos internos del entorno para generar interpretaciones coherentes de la realidad (Clark, 2013; Friston, 2010).

Desde una perspectiva epistemológica, diversos modelos contemporáneos de la percepción sugieren que el acceso al entorno se encuentra mediado por representaciones y modelos internos generados por el sistema nervioso. En lugar de registrar de forma directa las propiedades físicas del estímulo, el sistema perceptivo interpreta la información sensorial en función del contexto, la experiencia previa y las expectativas del organismo (Gregory, 1980; Clark, 2013). En este sentido, la percepción puede entenderse como un proceso inferencial mediante el cual el cerebro estima las causas más probables de la estimulación sensorial. Este carácter inferencial permite explicar por qué, en determinadas condiciones, pueden producirse discrepancias entre las propiedades físicas del estímulo y la experiencia perceptiva consciente, como ocurre en diversas ilusiones visuales donde estímulos bidimensionales son interpretados como configuraciones tridimensionales (Wagemans et al., 2012).

La filosofía y las ciencias cognitivas contemporáneas han convergido en señalar el carácter activo de la percepción. Uno de los enfoques más influyentes en este sentido es la

perspectiva enactiva propuesta por Varela, Thompson y Rosch (1991). En esta aproximación, la percepción no se concibe como una representación pasiva de un mundo predefinido, sino como un proceso que emerge de la interacción dinámica entre el organismo y su entorno. Desde esta perspectiva, los sistemas cognitivos generan significado a partir de la actividad sensorimotora y de la relación continua con el ambiente. En el ámbito de la percepción visual, por ejemplo, la exploración activa mediante movimientos oculares y corporales desempeña un papel fundamental en la construcción de la experiencia perceptiva. Investigaciones posteriores en ciencia cognitiva han reforzado esta idea al mostrar que la percepción depende de circuitos sensorimotores y de la interacción entre el organismo y el entorno, lo que ha dado lugar a enfoques como la cognición corporizada o *embodied cognition* (Varela et al., 1991; Thompson, 2007).

Esta postura (llamada a veces *constructivismo radical* u *objetividad entre paréntesis*) remarca que todo conocimiento es dependiente del observador. Nuestras percepciones son válidas para nosotros, en nuestro dominio de experiencia, pero no pueden asumirse como la realidad independiente. (Lo cual concuerda con hallazgos de la neurociencia: cada especie tiene una percepción adaptada a su nicho –por ejemplo, las abejas ven ultravioleta, los murciélagos perciben por ecolocalización–; ningún sistema perceptual capta “toda la realidad”, sino solo aquella necesaria para sobrevivir).

Por supuesto, este énfasis en la construcción interna no significa que vivamos en fantasías completamente arbitrarias. Hay una correspondencia funcional entre nuestras construcciones y el mundo, moldeada por la evolución y la interacción. Por ejemplo, aunque los colores son creaciones cerebrales a partir de longitudes de onda, cumplen una función: segmentar objetos, señalar propiedades (frutas maduras vs verdes, etc.), lo cual tiene valor adaptativo. Según la teoría evolutiva de la percepción (Hoffman, 2019), el cerebro evolucionó no para mostrar la *verdad*, sino para maximizar la supervivencia. Esto implica que nuestras percepciones son “útiles” más que “fieles” –una interfaz simplificada de la realidad, análoga a los íconos de una computadora que ocultan la complejidad del código binario subyacente. En este sentido, podemos decir que lo que llamamos realidad es, en parte, una simulación útil generada por nuestra mente. El neurocientífico Anil Seth resume esta idea diciendo: “Nuestra percepción es una *alucinación controlada*, de la que nunca nos desprendemos”. *Controlada*, porque está constreñida por la entrada sensorial y la necesidad de congruencia; pero *alucinación*, porque las cualidades que experimentamos (colores, sonidos, sabores) no existen

como tales fuera de la mente consciente.

La epistemología cognitiva, entonces, explora cuestiones como: ¿qué tan confiable es nuestro conocimiento perceptual? ¿Hasta qué punto proyectamos categorías y significados al mundo? La ciencia cognitiva ha demostrado múltiples sesgos: por ejemplo, la *pareidolia* (ver caras donde no las hay, como en las nubes o la superficie de Marte) evidencia nuestra propensión a imponer familiaridad incluso erróneamente. La atención selectiva muestra que podemos dejar de percibir elementos perfectamente visibles si no encajan con lo que buscamos: el famoso experimento del *gorila invisible* (Simons & Chabris, 1999) demostró que cerca de la mitad de los observadores, absortos en contar pases de balón en un video, no vieron atravesar la escena a una persona disfrazada de gorila durante 9 segundos. Esto sugiere que nuestra percepción es parcial y guiada por expectativas. Epistemológicamente, nos obliga a ser humildes: no vemos el mundo en su totalidad ni de forma “objetiva”, sino filtrado por nuestra biología y cogniciones.

Al mismo tiempo, la gran convergencia entre los cerebros humanos hace que compartamos en buena medida nuestras construcciones. Todos percibimos más o menos los mismos colores (salvo personas daltónicas), las mismas ilusiones nos engañan de forma consistente, etc., lo cual sugiere que nuestros “constructos” están anclados en la realidad física y son comparables intersubjetivamente. De hecho, la ciencia misma es posible gracias a que, pese a las construcciones individuales, podemos consensuar observaciones y depurar sesgos mediante métodos. Aquí es útil mencionar la frase de Humberto Maturana: “todo lo dicho es dicho por un observador”, pero mediante el lenguaje y la cultura, los observadores calibramos mutuamente nuestras descripciones hasta cierto punto. Los campos compartidos de experiencia (p. ej., la cultura científica) permiten sortear en parte el carácter subjetivo de la percepción, logrando conocimiento objetivo operativo (aunque sea, filosóficamente, conocimiento de segundo orden; es decir, conocimiento de cómo nuestros instrumentos y sentidos reaccionan bajo condiciones controladas, más que de una realidad incognoscible en sí misma).

Un concepto relevante es el de “realidad consensual”: la idea de que lo que tomamos por real es aquello sobre lo cual la mayoría de observadores concuerda, dentro de un marco dado. La percepción humana crea una realidad consensual –vemos un cielo azul, estamos de acuerdo en la existencia de objetos sólidos, etc.– que funciona para nuestra escala. Sin embargo, la ciencia nos ha enseñado que hay “realidades” más allá: el cielo no tiene color intrínseco (es luz dispersada selectivamente), los objetos sólidos en realidad son 99% espacio vacío entre

partículas subatómicas, etc. Aun así, nuestra percepción no capta eso ni necesita captarlo para fines prácticos; nuestro cerebro simplifica la ontología. Esto conecta con lo discutido sobre los principios de *Prägnanz* y eficiencia: la mejor percepción no es la que refleja cada detalle, sino la que condensa la información de modo útil. Wagemans et al. (2012) destacaban que el sistema perceptual tiende a explicaciones simples y estables de los estímulos, lo cual en su análisis se vincula a estrategias óptimas de codificación. Un sistema perceptual que buscara analizar cada fotón individual o cada fluctuación cuántica sería inoperante; en cambio, nuestra percepción agrupa, segmenta e interpreta de modo que obtenemos un mundo estable (mesas, personas, árboles), ignorando la miríada de microdetalles irrelevantes.

Finalmente, es importante abordar cómo los avances en neurociencia han retroalimentado la epistemología filosófica. Tradicionalmente, corrientes como el realismo ingenuo asumían que percibimos el mundo tal cual es. Esa posición hoy es insostenible científicamente: sabemos que la percepción es activa, selectiva e inferencial. En cambio, posturas como el constructivismo, el idealismo epistemológico (lo que percibimos son ideas, no cosas en sí) o el perspectivismo encuentran apoyo en la evidencia cognitiva. Por ejemplo, la famosa máxima de Nietzsche “no hay hechos, solo interpretaciones” cobra matiz neurocientífico: todo *hecho* percibido es ya una interpretación neuronal. Sin embargo, también hay un peligro en el relativismo extremo: la realidad externa (como aquello que afecta a nuestros sentidos) impone restricciones firmes; no podemos percibir cualquier cosa arbitrariamente (nuestros predictores cerebrales deben encajar con las entradas sensoriales o de lo contrario sufrimos error, sorpresa, y normalmente corregimos). Por tanto, un consenso emergente es un realismo crítico o indirecto: existe un mundo externo objetivo, pero solo lo conocemos a través de nuestros modelos mentales. Es decir, la percepción nos brinda una representación utilitaria de la realidad, que suele ser adecuada para sobrevivir y operar, pero que no es la realidad misma. Como metáfora, es como un *mapa*: un mapa de carreteras es útil para conducir, pero no contiene toda la información del terreno (y puede contener convenciones simbólicas). Aun así, sería absurdo negar la existencia del terreno: simplemente sabemos que el mapa es una abstracción conveniente.

En conclusión, la epistemología cognitiva informada por la ciencia actual nos lleva a afirmar que “el observador participa en lo observado”. Nuestras percepciones están determinadas tanto por el mundo exterior como por las estructuras de nuestro sistema perceptivo y cognitivo. Esta idea, anticipada por corrientes fenomenológicas y constructivistas,

hoy recibe respaldo empírico desde las ilusiones hasta la neurofisiología predictiva. *Traemos forth* un mundo en nuestra experiencia, como poetizaron Maturana y Varela, usualmente en convivencia con otros con quienes coordinamos esa *traída al frente* (por ejemplo, mediante el lenguaje acordamos qué es “lo que hay”). Para cualquier marco teórico sobre percepción y conciencia, esto implica que debemos considerar al cognoscente (el cerebro, la mente) como parte integral de la ecuación del conocimiento. Ya no es sostenible la visión de la percepción como ventana transparente; es más bien un espejo semitransparente, donde vemos el mundo mezclado con reflejos de nuestra propia estructura cognitiva. Reconocer esto nos permite comprender mejor por qué diferentes personas o especies pueden tener percepciones distintas de una misma realidad, y cómo nuestros propios sesgos y expectativas moldean lo que tomamos por verdad. También abre la puerta a desarrollar herramientas para mejorar o expandir nuestra percepción (tecnologías sensoriales, entrenamiento atencional, etc.) y así refinar nuestro contacto con la realidad. En síntesis, desde la epistemología cognitiva moderna, conocer es en gran medida un acto creativo –y la percepción, lejos de ser un mero registro pasivo, es la primera e ineludible *creación* que hacemos del mundo a nuestro alrededor.

Conclusiones

En relación con el primer objetivo específico, orientado a describir los modelos contemporáneos de la percepción, el análisis realizado permitió confirmar que la percepción humana constituye un proceso activo y dinámico en el cual el sistema nervioso integra información sensorial con expectativas previas, memoria y contexto. Los enfoques neurocientíficos actuales, particularmente los modelos predictivos, respaldan la idea de que la experiencia perceptiva emerge de la interacción entre señales externas y modelos internos generados por el cerebro, superando concepciones tradicionales que consideraban la percepción como un proceso pasivo.

Respecto al segundo objetivo específico, centrado en analizar el papel del Sistema Reticular Activador Ascendente en la regulación de la atención y la conciencia, se evidenció que este sistema cumple una función fundamental como modulador de la activación cortical y del acceso a la información consciente. La literatura revisada permitió comprender que los mecanismos de filtrado atencional y regulación del estado de alerta asociados al SRAA contribuyen significativamente a la selección de estímulos relevantes para el organismo, constituyendo un componente esencial en la organización de la experiencia perceptiva.

En relación con el tercer objetivo específico, orientado a exponer los fundamentos

conceptuales de la Teoría Sintérgica, el análisis permitió identificar que esta propuesta enfatiza la participación activa de la conciencia y la coherencia neuronal en la construcción de la experiencia subjetiva. Aunque se trata de un modelo conceptual que no forma parte del paradigma neurocientífico dominante, varios de sus planteamientos presentan puntos de contacto con investigaciones contemporáneas sobre sincronización neuronal, integración funcional y dinámicas globales del cerebro, lo que facilita su análisis comparativo dentro de un marco científico.

En cuanto al cuarto objetivo específico, dirigido a examinar los fenómenos atribuidos a la denominada Ley de la Atracción desde mecanismos psicológicos y neurocognitivos, se observó que procesos como la atención selectiva, las expectativas y la orientación intencional hacia metas pueden influir en la percepción del entorno y en la conducta, generando experiencias que, en el discurso cultural, suelen interpretarse como efectos externos. La reinterpretación de estos fenómenos desde la psicología y la neurociencia permite delimitar sus alcances sin recurrir a explicaciones metafísicas, destacando la influencia de variables cognitivas y motivacionales en la experiencia subjetiva.

Finalmente, en relación con el quinto objetivo específico, enfocado en integrar aportes contemporáneos sobre dinámica cerebral y construcción de la realidad percibida, se evidenció que la conciencia puede comprenderse como un fenómeno emergente asociado a patrones de coordinación neuronal distribuida, en los cuales interactúan múltiples sistemas cerebrales. Esta perspectiva resulta coherente con la noción de que la realidad percibida surge de la interacción entre el entorno y los procesos cognitivos del observador, permitiendo establecer puentes conceptuales entre distintas aproximaciones teóricas dentro de un marco interdisciplinario.

De manera integradora, los resultados del presente trabajo sugieren que la percepción, la atención y la conciencia constituyen procesos interdependientes que participan activamente en la construcción de la experiencia humana, lo que respalda la pertinencia de aproximaciones teóricas que articulen niveles neurobiológicos, cognitivos y motivacionales para comprender la realidad subjetiva.

No obstante, el presente estudio presenta algunas consideraciones metodológicas propias de su naturaleza teórica que deben ser tomadas en cuenta. Al tratarse de una revisión bibliográfica narrativa, los resultados se sustentan en la integración y análisis crítico de fuentes científicas y conceptuales disponibles, sin incorporar evidencia empírica directa ni procedimientos cuantitativos. Asimismo, la inclusión de enfoques provenientes de distintos

marcos teóricos implica un nivel de heterogeneidad conceptual que puede limitar el alcance de generalización de los planteamientos, aunque al mismo tiempo constituye una oportunidad para el desarrollo de perspectivas integradoras en el campo de la psicología y la neurociencia.

En términos de implicaciones, los hallazgos sugieren la relevancia de continuar desarrollando marcos interdisciplinarios que permitan comprender la interacción entre procesos neurobiológicos, cognitivos y motivacionales en la construcción de la experiencia subjetiva, así como su potencial aplicación en contextos clínicos, educativos y de investigación psicológica.

Finalmente, se propone que futuras investigaciones puedan profundizar en la relación entre atención, intención y percepción mediante estudios empíricos experimentales y neurocientíficos que permitan evaluar con mayor precisión los mecanismos subyacentes.

Asimismo, resulta pertinente explorar aplicaciones clínicas de estos modelos en áreas como la regulación emocional, la motivación y los procesos terapéuticos basados en la atención y la conciencia, con el fin de ampliar la comprensión científica de la experiencia humana desde una perspectiva interdisciplinaria.

Referencias

- Balçetis, E., & Dunning, D. (2010). Wishful seeing: More desired objects are seen as closer. *Psychological Science*, 21(1), 147–152. <https://doi.org/10.1177/0956797609356283>
- Bar, M. (2007). The proactive brain: Using analogies and associations to generate predictions. *Trends in Cognitive Sciences*, 11(7), 280–289. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2007.05.005>
- Baker, C., et al. (2022). Motivation and cognitive processes. *Nature Reviews Psychology*. <https://doi.org/10.1038/s44159-022-00020-5>
- Carhart-Harris, R., & Friston, K. (2019). REBUS and the anarchic brain: Toward a unified model of the brain action of psychedelics. *Pharmacological Reviews*, 71(3), 316–344. <https://doi.org/10.1124/pr.118.017160>
- Clark, A. (2013). Whatever next? Predictive brains, situated agents, and the future of cognitive science. *Behavioral and Brain Sciences*, 36(3), 181–204. <https://doi.org/10.1017/S0140525X12000477>
- Corbetta, M., Shulman, G. L., & Santangelo, V. (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>
- Damasio, A. (2010). *Self comes to mind: Constructing the conscious brain*. Pantheon. <https://psycnet.apa.org/record/2010-24474-000>
- Brown, R. E., Basheer, R., McKenna, J. T., Strecker, R. E., & McCarley, R. W. (2012). Control of sleep and wakefulness. *Physiological Reviews*, 92(3), 1087–1187. <https://doi.org/10.1152/physrev.00032.2011>
- Dehaene, S., & Naccache, L. (2001). Towards a cognitive neuroscience of consciousness. *Cognition*, 79(1–2), 1–37. [https://doi.org/10.1016/S0010-0277\(00\)00123-2](https://doi.org/10.1016/S0010-0277(00)00123-2)
- Dixon, M. L., Thiruchselvam, R., Todd, R., & Christoff, K. (2017). Emotion and the prefrontal cortex: An integrative review. *Psychological Bulletin*, 143(10), 1033–1081. <https://doi.org/10.1037/bul0000096>
- Balçetis, E., & Dunning, D. (2010). Wishful seeing: More desired objects are seen as closer. *Psychological Science*, 21(1), 147–152. <https://doi.org/10.1177/0956797609356283>

- Felleman, D. J., & Van Essen, D. C. (1991). Distributed hierarchical processing in the primate cerebral cortex. *Cerebral Cortex*, 1(1), 1–47. <https://doi.org/10.1093/cercor/1.1.1>
- Friston, K. (2005). A theory of cortical responses. *Philosophical Transactions of the Royal Society B*, 360, 815–836. <https://doi.org/10.1098/rstb.2005.1622>
- Friston, K. (2010). The free-energy principle: A unified brain theory? *Nature Reviews Neuroscience*, 11(2), 127–138. <https://doi.org/10.1038/nrn2787>
- Friston, K., Parr, T., & de Vries, B. (2021). The graphical brain. *Network Neuroscience*, 5(3), 552–591. https://doi.org/10.1162/netn_a_00175
- Gibson, J. J. (1979). *The ecological approach to visual perception*. Houghton Mifflin. <https://philpapers.org/rec/GIBTEA>
- Gregory, R. L. (1980). *Perceptions as hypotheses*. Oxford University Press. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/6106237/>
- Hoffman, D. D. (2019). *The case against reality*. W. W. Norton. https://wwnorton.com/books/9780393254693?utm_source=chatgpt.com
- Hohwy, J. (2012). Attention and conscious perception in the hypothesis testing brain. *Frontiers in Psychology*, 3, 96. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2012.00096>
- Kappes, H. B., Harvey, A. H., Lohrenz, T., Montague, P. R., & Sharot, T. (2020). *Confirmation bias in the utilization of others' opinion strength*. *Nature Neuroscience*, 23(1), 130–137. <https://doi.org/10.1038/s41593-019-0549-2>
- Knill, D. C., & Richards, W. (1996). *Perception as Bayesian inference*. Cambridge University Press. <https://scholar.google.com/scholar?q=Perception+as+Bayesian+Inference+Knill+Richards+1996>
- Kok, P., Rahnev, D., Jehee, J., Lau, H., & de Lange, F. (2012). Attention reverses the effect of prediction in silencing sensory signals. *Cerebral Cortex*, 22(9), 2197–2206. <https://doi.org/10.1093/cercor/bhr310>
- Lambert, N., et al. (2013). Quantum biology. *Nature Physics*, 9, 10–18. <https://doi.org/10.1038/nphys2474>
- Llinás, R., Ribary, U., Contreras, D., & Pedroarena, C. (1998). The neuronal basis for consciousness. *Philosophical Transactions of the Royal Society B*, 353, 1841–1849. <https://doi.org/10.1098/rstb.1998.0336>
- Lutz, A., Greischar, L., Rawlings, N., Ricard, M., & Davidson, R. (2004). Long-term meditators

- self-induce high-amplitude gamma synchrony. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 101(46), 16369–16373. <https://doi.org/10.1073/pnas.0407401101>
- Lutz, A., Slagter, H., Dunne, J., & Davidson, R. (2008). Attention regulation and monitoring in meditation. *Trends in Cognitive Sciences*, 12(4), 163–169. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2008.01.005>
- Marais, A., et al. (2018). The future of quantum biology. *Journal of the Royal Society Interface*, 15(148), 20180640. <https://doi.org/10.1098/rsif.2018.0640>
- Marr, D. (1982). *Vision: A computational investigation into the human representation and processing of visual information*. MIT Press. https://books.google.com.ec/books?hl=es&lr=&id=D8XxCwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR7&dq=Marr+1982+Vision+computational+investigation&ots=KJQEL6Y0bD&sig=eALen758yaIUA4SqLypbRnVvCBU&redir_esc=y#v=onepage&q=Marr%201982%20Vision%20computational%20investigation&f=false
- Mashour, G. A., Roelfsema, P., Changeux, J.-P., & Dehaene, S. (2020). Conscious processing and the global neuronal workspace hypothesis. *Neuron*, 105(5), 776–798. <https://doi.org/10.1016/j.neuron.2020.01.026>
- Nickerson, R. S. (1998). *Confirmation bias: A ubiquitous phenomenon in many guises*. Review of General Psychology, 2(2), 175–220. <https://doi.org/10.1037/1089-2680.2.2.175>
- Parikh, V., Bangasser, DA (2020). Dinámica de la señalización colinérgica y control cognitivo de la atención. En: Shoaib, M., Wallace, T. (eds.) *Farmacología conductual del sistema colinérgico. Temas actuales en neurociencias del comportamiento*, vol. 45. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/7854_2020_133
- Melloni, L., Molina, C., Pena, M., Torres, D., Singer, W., & Rodriguez, E. (2007). Synchronization of neural activity across cortical areas correlates with conscious perception. *Journal of Neuroscience*, 27(11), 2858–2865. <https://doi.org/10.1523/JNEUROSCI.4623-06.2007>
- Pribram, K. H. (1991). *Brain and perception: Holonomy and structure in figural processing*. Lawrence Erlbaum.
- Press, C., Kok, P., & Yon, D. (2020). The perceptual prediction paradox. *Trends in Cognitive Sciences*, 24(1), 13–24. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2019.11.003>

- Rao, R. P. N., & Ballard, D. H. (1999). Predictive coding in the visual cortex: A functional interpretation of some extra-classical receptive-field effects. *Nature Neuroscience*, 2(1), 79–87. <https://doi.org/10.1038/4580>
- Sarter, M., Lustig, C., Berry, A., Gritton, H., & Howe, W. (2021). Cholinergic contributions to attention and cognitive control. *Neuron*, 109(9), 1350–1371. https://doi.org/10.1007/7854_2020_133
- Seth, A. K., & Bayne, T. (2022). Theories of consciousness. *Nature Reviews Neuroscience*, 23, 439–452. <https://doi.org/10.1038/s41583-022-00587-4>
- Simons, D. J., & Chabris, C. F. (1999). Gorillas in our midst: Sustained inattentive blindness for dynamic events. *Perception*, 28(9), 1059–1074. <https://doi.org/10.1068/p281059>
- Teufel, C., & Fletcher, P. C. (2020). Forms of prediction in the nervous system. *Nature Reviews Neuroscience*, 21(4), 231–242. <https://doi.org/10.1038/s41583-020-0275-5>
- Tononi, G. (2004). An information integration theory of consciousness. *BMC Neuroscience*, 5, 42. <https://doi.org/10.1186/1471-2202-5-42>
- Talluri, B. C., Urai, A. E., Tsetsos, K., Usher, M., & Donner, T. H. (2018). Confirmation bias through selective overweighting of choice-consistent evidence. *Current Biology*, 28(19), R1151–R1154. <https://doi.org/10.1016/j.cub.2018.08.024>
- Urbano, F., Leznik, E., & Llinás, R. (2012). Cortical activation patterns. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 109(20), 7987–7992. <https://doi.org/10.3389/fneur.2012.00006>
- Watkins, E. R., Moulds, M., & Mackintosh, B. (2008). Comparisons between rumination and worry. *Behaviour Research and Therapy*, 46(6), 647–655. <https://oxfordre.com/psychology/view/10.1093/acrefore/9780190236557.001.0001/9780190236557-e-330>.
- Wagemans, J., Elder, J., Kubovy, M., Palmer, S., Peterson, M., Singh, M., & von der Heydt, R. (2012). A century of Gestalt psychology in visual perception. *Psychological Bulletin*, 138(6), 1172–1217. <https://doi.org/10.1037/a0029333>
- Yon, D., Press, C., & Heyes, C. (2021). The predictive brain as a stubborn scientist. *Trends in Cognitive Sciences*, 25(1), 6–8.

<https://doi.org/10.1016/j.tics.2020.10.003>



Diego Vicente Ramirez Torres portador de la cédula de ciudadanía N.º **1105945370**. En calidad de autor y titular de los derechos patrimoniales del trabajo de titulación **“Convergencias teóricas entre el Sistema Reticular Activador Ascendente, la sintérgia y la ley de atracción.”** de conformidad a lo establecido en el artículo 114 Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, reconozco a favor de la Universidad Católica de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos y no comerciales. Autorizo además a la Universidad Católica de Cuenca, para que realice la publicación de éste trabajo de titulación en el Repositorio Institucional de conformidad a lo dispuesto en el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, **10 de abril de 2026**

F: 

Diego Vicente Ramirez Torres

C.I. 1105945370