

# Psicobiología del binomio ideas y acciones vinculadas

Psychobiology of the Ideas-Linked Actions Pairing

JOSÉ MANUEL BERTOLÍN-GUILLÉN

*Doctor en Medicina y Cirugía, Médico Especialista en Psiquiatría, Licenciado en Psicología. Consulta privada. ORCID iD: 0000-0001-8934-8051*

*Correspondencia: jmbertolin@comu.es*

Recibido: 15/09/2023; aceptado con modificaciones: 14/12/2023

Los contenidos de este artículo están bajo una Licencia Creative Commons CC BY-NC-SA 4.0 (Atribución-No Comercial-Compartir igual).



**Resumen:** Resulta prolija la información científica sobre la ideación y los comportamientos vinculados, sean normales o patológicos. Con esta revisión narrativa teórica se pretenden actualizar ciertos aspectos importantes conceptuales y psicobiológicos relacionados. Se abordarán la cualificación y la estrategia del “comportamiento planificado”, así como la actitud mental de “conciencia plena” o *mindfulness*. Tras la pertinente búsqueda electrónica y manual en distintos repertorios bibliográficos nacionales e internacionales, el número de referencias seleccionadas es  $n = 83$ . Hay suficientes evidencias científicas que apoyan la implementación conjunta favorecedora de la conciencia plena y del comportamiento planificado, que interactúan en el cerebro y proporcionan la sensación subjetiva de gestión y autocontrol emocionales mejorados. En la práctica ordinaria cotidiana son comunes los “supuestos saberes”, ya que la sensación de conocimiento es emocional, no cognitiva,

de modo que las pretendidas verdades o certezas serán solo ideas u opiniones. Las experiencias y elecciones pasadas influirán en las emociones presentes, que intermedian con las acciones. Podría ser diferente con un estado de conciencia plena cultivada, que con toda probabilidad afectará a las funciones de los sistemas nerviosos central y autónomo.

**Palabras clave:** comportamiento, conciencia plena, conocimiento, ideación, *mindfulness*.

**Abstract:** The scientific information on ideation and linked behaviors, whether being pathological or normal, is prolix. This theoretical review intends to update certain important conceptual and psychobiological aspects related to ideation and associated behaviors. The qualification and strategy of “planned behavior” as well as the “full awareness” mental attitude or *mindfulness* will be tackled. After a suitable electronic and manual search in several national and international bibliographic indexes, the number of selected references is  $n= 83$ . There is enough scientific evidence supporting the beneficial joint implementation of full awareness and planned behavior, which interact in the brain and will provide the subjective feeling of improved self-control and management. In ordinary daily practice, the “supposed knowledge” is common, since the sensation of knowledge is emotional, not cognitive, so the alleged truth or certainty will only be an idea or opinion. Past experiences and choices will influence present emotions, which intermediate with actions. A cultivated full awareness state could make a difference and will probably affect the functions of the autonomous and central nervous systems.

**Key words:** behavior, full awareness, ideation, knowledge, *mindfulness*.

## INTRODUCCIÓN

EN LA VIDA COTIDIANA, al binomio ideación-acción se le suele considerar una *diada* consistente, congruente y potente para conseguir resultados óptimos. A veces se considera la acción como la mejor forma fáctica de resolver una duda, de transitar de la imaginación a la realidad. Se entiende aquí el concepto de idea personal como el pensamiento a cuya semejanza se intentará ejecutar la actividad u obra. Las ideas de cada individuo estarán entrelazadas con los aspectos más propios, biopsíquicos, sociales y culturales que le atañan. Entre las señales contextuales de este binomio, las proporcionadas por las acciones de los otros serán particularmente relevantes en las interacciones sociales (1).

Al respecto y desde la perspectiva lo más positiva o centrada en las fortalezas posible, la psiquiatría como especialidad médica y la psicología clínica como especialidad psicológica buscan examinar ese binomio y la influencia de eventua-

les entidades psicopatológicas. Resulta muy abundante la información científica y paracientífica sobre la ideación y el comportamiento subsiguiente, sin y con psicopatologías que los distorsionen. Dado que la bibliografía publicada al respecto es tan vasta como por lo general de escasa calidad, el propósito de la presente revisión narrativa y teórica es actualizar y exponer sucintamente algunas cuestiones relevantes de la investigación conceptual y psico-neuro-fisiológica relacionada más cualificada.

Se señalará asimismo la importancia de la actitud personal de la llamada “conciencia plena” (*mindfulness* o *full awareness*), que puede implementarse para favorecer con eficiencia dicho binomio, que seguramente sea diferente en cada persona. El objeto de la conciencia plena será favorecer la percepción interna de los propios procesos mentales para regularlos mediante la que podríamos denominar “conciencia metacognitiva” en el desempeño de cualquier aspecto de toda actividad.

No se pretende con esta contribución realizar una revisión convencional exhaustiva, que sería imposible por la naturaleza del asunto abordado. El objetivo principal es esclarecer a grandes rasgos la habitual asociación ideas-acciones relacionadas, en la que se hallan tan involucrados el hipotálamo y el hipocampo, entre otras estructuras cerebrales. Además, las emociones mediarán usualmente en el binomio ideas-acciones y modularán conductas humanas complejas como el aprendizaje. Se van a examinar al respecto, en particular, el clásico y actual concepto de “comportamiento planificado”, así como la conveniencia de añadirle una actitud personal de conciencia plena para mejorar el resultado binomial referido.

## MATERIAL Y MÉTODO

En relación con la psicobiología de la ideación-acción consiguiente, se han revisado de forma selectiva, integradora y no sistemática los sistemas estructurados bibliográficos: *PubMed*, *SCILIT Indexing*, *APA PsycInfo*, Sistema de Información Científica Redalyc e ÍNDICES CSIC, principalmente, además de libros y otras fuentes complementarias. Para la búsqueda electrónica se han elegido con preferencia los términos “*intention-action*”, seguida de cribado manual. Se han excluido las contribuciones que eran solo la opinión de revistas o autores menos destacados, las básicamente redundantes y, por lo general, las más antiguas.

Con todo, las investigaciones halladas han sido demasiado numerosas para resultar operativas. Muchas utilizaban muestras reducidas y poco representativas o se basaban en la intención y planificación de acciones muy particulares, por lo que generalmente se han rechazado. Finalmente, para esta reflexión/revisión narrativa, necesariamente limitada y básicamente teórica, se han seleccionado 83 aportaciones científicas, importantes y recientes, cuando eso ha sido posible.

### *a) Teoría del Comportamiento Planificado*

Las actuaciones personales suelen estar desencadenadas por intenciones, incentivos o valores intrínsecos, que podrían llegar a generar comportamientos subóptimos (2). La representación mental de una cadena de hechos que se ubiquen en modo, lugar y momento dados será un buen origen de la acción concreta (3). Las estrategias de regulación emocional que se basen en un “propósito de implementación” en el que a menudo se detallarán fases, tácticas y recursos, se han asociado con la activación de la circunvolución frontal inferior derecha y la corteza ventroparietal, lo que contribuye a implementar con menos esfuerzo y más eficiencia las respuestas dirigidas a objetivos (4). Por regulación emocional se entiende el conjunto de habilidades y maniobras necesarias para influir o modificar las propias experiencias anímicas. Las intenciones de implementar métodos o formas de proceder especifican cómo responder ante una situación dada en función de la meta.

Por su parte, la experiencia de cualquier acción depende de la combinación dinámica de procesos predictivos e inferenciales. Asimismo, la causalidad es cuestión omnipresente en la mente humana. La capacidad de interpretar las múltiples contingencias posibles en términos de relaciones causales juega un papel clave en la comprensión del mundo (5,6). Muchas veces la sensación de ser el agente causal de las propias acciones es un juicio sesgado en lugar de una percepción clara (7), del mismo modo que la comprensión del comportamiento de los demás está determinada por su previsibilidad a partir de las intenciones que les haya atribuido el observador (8).

De acuerdo con la Teoría del Comportamiento Planificado (Theory of Planned Behavior) (9,10), que se fundamenta en la Teoría de la Acción Razonada (Theory of Reasoned Action) (11), hay suficientes evidencias que apoyan el efecto positivo de estrategias como las citadas intenciones de implementación, puesto que proporcionarán una sensación subjetiva de mejor gestión y autocontrol de la acción. Según esa primera teoría, las intenciones de realizar un determinado comportamiento son resultado de actitudes, normas y control percibido y, a su vez, las intenciones y el control percibido son los principales predictores de la conducta.

En términos generales, la Teoría del Comportamiento Planificado es un modelo socio-psicológico bien establecido y respaldado por evidencias empíricas. La teoría establece que la intención es el mejor predictor de la actuación que se realice. A su vez, la intención viene condicionada por las actitudes personales tras su evaluación subjetiva y la sensación de tener suficiente control para ejecutar la conducta. Sin embargo, su estimación es compleja, puesto que no siempre las actitudes expresadas coinciden con las sentidas.

Hay otras hipótesis o teorías anteriores a las dos nombradas, como la Teoría Causal revisada (12,13), y posteriores, como el Modelo Integrado de Cambio de Comportamiento (Integrated Behavior Change Model) (14), pero que no vamos a volver a comentar. También habrá que tener en cuenta la poderosa fuerza del hábito en el comportamiento final (15), así como que diferentes tipos de dilemas morales provocarán patrones decisorios discrepantes (16). De hecho, resulta de interés el uso de la Teoría de los Fundamentos Morales (Moral Foundations Theory) para comprender ideologías fuertes, relaciones intergrupales y la percepción de amenazas (17).

Como ejemplo del rol de la intencionalidad personal, en varios estudios el autocontrol ha parecido modelar especialmente la relación intención-conducta para con las restricciones dietéticas adecuadas y el manejo del abuso de alcohol (18-20). Los propósitos o intenciones consolidados, como se comentaba antes en relación a los hábitos, inducen mejores predicciones de la propia actuación, lo que reduce la brecha común entre acción e idea previa (21).

La biofísica del cerebro muestra una transferencia de información sorprendentemente lenta entre las unidades computacionales fundamentales que representan las neuronas (22,23). Probablemente la emoción y la conducta interactúan cerebralmente de modo importante, con la participación de la corteza cingulada media anterior (24). Se ha propuesto considerar esta corteza como un lugar central dentro de la red cerebral involucrada en el mecanismo ideomotor, asumiendo que resulta muy compleja la relación entre estructura y función cerebral (25). En la corteza cingulada anterior y prefrontal media, y a través de una vasta red estructural, el cerebro es capaz de diferenciar de otras causas la influencia única de las acciones. Asimismo, es capaz de establecer las distintas relaciones causales a partir de las que se formarán las asociaciones específicas para una concreta acción-resultado (26). La corteza prefrontal, como es sabido, es anterior a la motora primaria y premotora.

Las intenciones de implementar comportamientos son planes condicionados que especifican la actuación y circunstancias que puede involucrar la meta propuesta, y son particularmente útiles cuando el resultado previsto no sea hedónico (27). Son una herramienta efectiva de autorregulación, aunque falta información acerca de los correlatos neurofisiológicos subyacentes. Se viene sugiriendo determinada convergencia entre cerebro y conducta, que es congruente con transitar del comportamiento forzado al voluntario (28,29).

Las intenciones del sujeto explicarán solo una parte de la variación de su comportamiento. En particular, en relación con la actividad física se ha estimado en el 48% la brecha entre intención y conducta, y tal discordancia proviene de los que tienen el propósito, pero no actúan (30). De modo general, la intención es predicha tanto por el comportamiento pasado como por los determinantes sociocognitivos

actuales (31). Se ha constatado que explicitar el mapeo de las pretendidas intervenciones es una herramienta útil para llevarlas a cabo, completar y evaluar el deseado comportamiento propio (32).

### *b) Neurobiología, pensamiento y conducta*

En relación con lograr *eudaimonia* (floreCIMIENTO, plenitud, bienestar humano), desde la histórica perspectiva metafísica de Aristóteles, Séneca y otros estoicos, es importante conocer la frontera entre lo intrínseco, que pertenece a lo observado, y lo extrínseco, que forma parte del observador. Las crisis de múltiples tipos que afecten al observador serán oportunidades para el crecimiento, autenticidad, significado y excelencia del mismo (33). Naturalmente, en esa díada conjunta de percepción e interpretación que constituye la observación, el observador pasivo ordinario tendrá que querer darse cuenta de la posible implicación de su reactividad emocional y la influencia de la moralidad social vigente, algo prácticamente inevitable (34).

Por otra parte, el racionalismo de la modernidad genera ideologías sociales y políticas, de manera que en lugar de realizar lo idealizado, lo que se hace a menudo es idealizar e imponer la idea a la realidad observada en una aparente primacía de la primera sobre la segunda. Las ideologías polarizadas o extremas conllevan mecanismos cognitivos y motivacionales particulares basados en las informaciones recibidas y los objetivos asumidos o admitidos, a menudo de modo apriorístico. Los individuos más polarizados podrán expresar rigidez cognitiva, es decir, inflexibilidad psicológica y falta de adaptación a entornos nuevos y formas de pensar distintas (35).

El pensamiento es un proceso mental humano característico que permite reflexionar, juzgar, realizar abstracciones, así como proceder a los análisis y síntesis pertinentes. Las deficiencias motivacionales son típicas de ciertos trastornos mentales (36). En psicopatología, los trastornos del contenido del pensamiento lo son de la ideación, que necesariamente influirá en las motivaciones. Todo pensamiento es de significaciones y, en los razonamientos clínicamente deliroides secundarios a estímulos externos o internos, así como en los razonamientos delirantes primarios, se transformarán esos significados. Las ideas deliroides ocurrirán típicamente como síntomas de ciertos trastornos del estado de ánimo. En todo caso, ninguna interpretación será nunca cierta, sino probable o verosímil en mayor o menor grado.

En condiciones normales, entre albergar la idea de promover una conducta y realizarla hay que considerar, además, las emociones y deseos concurrentes, factores intermediarios que generalmente se hallarán presentes. Asimismo, las emociones alteradas o aberrantes pueden ser un componente integral de la fisiopatología de los denominados síntomas neurológicos funcionales, subsumidos en los trastornos disociativos con síntomas neurológicos no especificados de la CIE-11 para Estadísticas

de Mortalidad y Morbilidad. Las emociones alteradas también forman parte de la neurofisiopatología de otros síntomas somáticos relacionados (37) y de los demás trastornos mentales, del comportamiento y del neurodesarrollo.

El pensamiento sobre el futuro puede ser deliberado, controlado y lento, o espontáneo, involuntario y automático (38). El procesamiento predictivo sugiere que la preparación de una acción da lugar a su experiencia vivenciada. Además, durante la actividad la ideación y reflexión inmediata permitirán modificar, mejorar o transformar los planteamientos que estructuran el comportamiento o actuación (39). En particular y a modo de ejemplo, los objetos manipulables tienen potencial para evocar representaciones mentales de las acciones manuales que sean posibles (40).

Desde la perspectiva neurobiológica, los mecanismos neurales que subyacen al darse cuenta de la disposición personal a protagonizar cualquier acción son en gran parte desconocidos. Se ha propuesto, sin embargo, que tener *insight* o comprensión súbita de la resolución a tomar podría contar con un engarce estructural y funcional específico (41). La circunvolución frontal inferior bilateral, como se señalaba al comienzo, juega un papel importante en la mejora de la regulación emocional en las tareas reevaluativas. Estas tareas son estrategias regulatorias que implican resignificar el evento para cambiar su efecto emotivo (42).

Recordemos, para terminar este subapartado, que el conjunto de núcleos cerebrales que regulan las emociones constituye el complejo sistema límbico: área ventral tegmental, núcleo accumbens, hipocampo, núcleos septales laterales y también la amígdala y la corteza orbitofrontal. El sistema límbico, junto con determinadas estructuras de la corteza frontal, procesa los estímulos emocionales y los integra en funciones cerebrales más complejas (43). En concreto y de nuevo como ejemplo relacionado, el síndrome orbitofrontal involucra totalmente al llamado hipotéticamente “cerebro social” (44), que abarca desde las cortezas sensoriales inferiores a las asociativas superiores y que afecta a una amplia gama de funciones relacionadas con la cognición y el comportamiento. En consecuencia, la clínica sindrómica orbitofrontal se caracteriza típicamente por desinhibición, conductas inapropiadas, irritabilidad, labilidad emocional, distracciones fáciles y dificultades para responder a las señales colectivas.

### *c) Breve anatomofisiología de la conciencia y el conocimiento*

Continuando con la actitud interpretadora que resulta inherente a cualquier observación o percepción, en los binomios de ideas-acciones hay comúnmente pretendidos saberes, entendidos como la seguridad personal de la existencia o verdad de algo. En la práctica, sin embargo, serán realmente “supuestos saberes” más o menos extendidos o compartidos, pues la sensación de conocimiento es emocional,

aunque a menudo se vivencie como cognitiva. Todo esto ha sido y es fundamental en psicopatología.

El desarrollo socioemocional incluye muy especialmente el temperamento y el tipo de apego. Parece que la capacidad de conceptualizar y describir las propias emociones y las de los demás, llamada también “conciencia emocional”, facilita la mejor autorregulación de las emociones, el manejo de situaciones sociales complejas y la satisfacción en las relaciones interpersonales (45).

Con respecto a la conciencia en general, hay cierta proliferación de teorías neurocientíficas explicativas, aunque pocos dudan de que su generación sea un fenómeno fisicoquímico. Ningún modelo actual es unívocamente aceptado ni en términos teóricos ni empíricos. Sigue debatiéndose la aportación de Libet y otros en 1983 (46) acerca de que la actividad cerebral asociada con cualquier acto voluntario precede a la premonición consciente de que se va a actuar (47,48). La conciencia y sus mecanismos neuronales continúan siendo relativamente enigmáticos, por lo que parece necesaria una investigación teórica más integradora (49). Cuando las decisiones deban tomarse rápidamente, los procesos y aspectos emocionales dominarán, pues los procesos racionales consumen más tiempo y pueden resultar en una decisión más tardía (50).

La materia, ideas y emociones conforman un mismo entramado en el que se manifiestan las capacidades perceptivas y de actuación de las personas que, en conjunto, constituyen el campo propio de la conciencia. Véase al respecto, entre otros, a Clusella (51,52). Para solventar la brecha, entre otras distintas fisuras, de las características neuronales y fenoménicas relacionadas, se ha propuesto la llamada Teoría Tiempo-Espacial de la Conciencia, que ahora solo mencionamos (53).

Toda idea basada en conocimientos y más aún si se fundamenta en el *insight*, e incluso si se justifica epistémicamente, será en síntesis una opinión y no una verdad indiscutible. Sabemos bien que el *insight* es un proceso cognitivo esencial, decisivo en la resolución de problemas, creatividad e innovación. Se asemeja a la intuición, en tanto que ayuda especialmente a la toma de decisiones y resolución de problemas cuando el tiempo y la capacidad cognitiva son limitados y la información necesaria no está disponible (54).

Las decisiones intuitivas en asuntos muy diversos suelen basarse de modo prominente en la activación de conocimientos implícitos preexistentes (55), así como expresamente en la memoria. Asimismo, los trastornos mentales, del comportamiento y del neurodesarrollo son capaces de causar atribuciones erróneas en relación con el *insight* y la intuición y ocasionar en las personas efectos mórbidos o paradójicos. El estilo general del pensamiento intuitivo, en oposición al analítico, refuerza el sesgo cognitivo de tener que llegar necesariamente a conclusiones y podría ser un factor subyacente adicional para las ideas conspirativas y paranoicas (56). Aquí será rele-



vante la intervención terapéutica avalada por la ciencia por parte de los facultativos especialistas en salud mental que sean convenientes (57).

La psiquiatría y la psicológica clínica actuales transcurren en el contexto de la epistemología empirista. Para los individuos la idea de lo que es real o verdadero puede estar justificada epistémicamente, pero será inevitable que se halle influenciada o incluso determinada por múltiples factores propios y ajenos, reconocidos o no por el sujeto. De modo que se reafirma así que la verdad proclamada por personas, instituciones, sociedades u otros grupos humanos, será, en cambio, mera opinión (58).

El hecho de no diferenciar la información relevante de la que no lo es contribuye a la mala toma de decisiones en las personas afectadas con la llamada psicopatología externalizante (59); esto es, que manifiestan conductas desadaptativas dirigidas al entorno, características de algunos trastornos mentales específicos. Estas conductas a menudo implican problemas de desregulación emocional e impulsividad y se asocian con deficientes resultados en la toma de decisiones en situaciones que involucran señales simultáneas de acercamiento y evitación. Las activaciones de la corteza cingulada anterior dorsal y de la ínsula anterior durante la toma de resoluciones conflictivas y de resultados negativos tienen la capacidad de explicar esos comportamientos (60).

#### *d) Interés vivencial de la “conciencia plena”*

El estado habitual de conciencia plena influye en los resultados de salud, cognitivos, afectivos e interpersonales (61) y puede favorecer el desenlace práctico del binomio idea-acción vinculada. Por lo general, las preferencias e intenciones son las que deciden o incluso determinan la conducta, mientras que la racionalidad únicamente contribuye a explicarla (62). Normalmente, en el supuesto de que la ideación pretendidamente juiciosa y la decisión sucedan al mismo tiempo, las ideas y razonamientos vendrán condicionados por las experiencias anteriores, que a su vez habrán seguido el proceso acostumbrado y casi inevitable de subordinarse a sentimientos, emociones y afectos. Así pues, las experiencias y elecciones del pasado influyen en las emociones del presente (6,63). Todo lo cual podría ser muy diferente, si así se quisiera, con una actitud o disposición anímica personal basada en una conciencia plena adiestrada (64,65).

Hay evidencias convergentes bastante indiciarias de que el entrenamiento en conciencia plena influye en vías biológicas clave que se hallan involucradas en las consecuencias negativas a largo plazo para la salud relacionadas con adversidades de la vida temprana (66). Dicho entrenamiento afecta a las funciones de los sistemas nerviosos central y autónomo. La conciencia plena mejora en el cerebro la activación prefrontal y su control sobre la amígdala (67,68), estructura cuya morfometría es

muy sensible al estrés. La amígdala está implicada de manera crucial en el procesamiento de la información emocional de distintas modalidades sensoriales. Más que un estado, la conciencia plena es una actitud específica y personal ante las experiencias o vivencias propias (69,70), vivencias que clásicamente son llamadas *qualia* o cualidades sensoriales subjetivas.

El concepto genuino de *mindfulness* o conciencia plena está anclado en el budismo y actualmente transcurre entre el moderno cognitivismo y las neurociencias. En el ámbito psíquico y en particular en el psicopatológico, la conciencia plena y las psicoterapias tanto pueden concurrir convergiendo como no confluir, como concurrir sin converger. El *mindfulness* no sustituye a las intervenciones y tratamientos psicoterapéuticos ni tampoco a los psicofarmacológicos que estén empíricamente contrastados para los trastornos mentales, del comportamiento y del neurodesarrollo reconocidos por la comunidad científica internacional (71). Sin embargo, hay autores que, sin pruebas adecuadas de suficiente calidad, consideran el *mindfulness* como una terapia más (72) y no solo como la actitud personal adyuvante que es.

#### e) Adiestramiento *vipassanā* y el binomio idea-acción

En relación con el binomio idea-acción, la mejor instrucción o adiestramiento en poseer una actitud de conciencia plena, y, por tanto, de la atención completa subsumida en ella, es la llamada meditación *vipassanā*. Se trata de una meditación específica de conciencia plena que va a permitir al meditador desarrollar gradualmente la habilidad de estar despierto, atento y consciente (73). La meditación *vipassanā* es una estrategia autorregulada y secular que gana cada vez más interés tanto en filosofía aplicada como en educación y en las ciencias de la salud mental, aunque en sí misma tampoco sea ningún tratamiento. Este tipo de meditación puede considerarse un entrenamiento metacognitivo para lograr conciencia plena o *mindfulness*, que a su vez es una disposición mental que previsiblemente conllevará la conciencia, atención y conducta correctas. Ahora bien, es preciso reconocer que los aprendizajes en *vipassanā* y conciencia plena son sensibles a la mercadotecnia y al seudoconocimiento (74).

La actitud de conciencia plena ante cualquier cuestión carecerá de metas previas u objetivos, pues no va a pretender cambiar el carácter positivo o negativo de los pensamientos, ideas o acciones, sino observar únicamente cómo discurren y cuál es o podría ser la intención o voluntad de uno mismo. Semejante actitud mediará entre las ideas, deseos, querencias o intenciones y las actuaciones consiguientes, y sustituirá la acción-reacción emocional automática por la acción focalizada que sea elegida de manera más racional, deliberada, práctica y consciente (67,68).

Es oportuno recordar ahora el llamado efecto “*Einstellung*” descrito el pasado siglo por Luchins (75), aplicado a la tendencia a emplear complejos e innecesarios ra-

zonamientos cuando la realidad sea mucho más simple. Dicho efecto opera al sesgar la atención hacia las características del problema que están asociadas con la solución común o familiar en lugar de la óptima, en particular cuando la primera funcione aceptablemente (76).

Cosa evidente, pero distinta, es que los clásicos factores de la personalidad de Lewis R. Goldberg (extraversión, amabilidad, responsabilidad, neuroticismo y apertura a la experiencia) influyen en los sesgos comportamentales. Para cada individuo el grado de tolerancia al riesgo mejorará su participación en el proceso de tomar decisiones (77). La meditación de conciencia plena reduce la rigidez cognitiva característica de la tendencia a estar “cegados” por la experiencia (78), además de dar como resultado un cambio favorable específico del comportamiento saludable físico y mental.

Como ejemplo de modelos de selección atencional en determinados eventos conscientes, con relación al dolor hay suficientes pruebas de que aceptarlo correlaciona con mejores resultados funcionales y emocionales frente reducir o distraer la atención, o su continua vigilancia. En relación a la actividad corporal o física, la plena conciencia de estar predispuesto a ella se ha asociado con grados significativamente elevados de autodeterminación para llevarla a cabo (31,79). Lo mismo sucede respecto a la mejora de la prevención e intervención en el ámbito de la salud bucal (80) y de la buena alimentación (29), entre otros muchos comportamientos corrientes.

En lo que respecta a la analgesia en particular, están involucrados mecanismos psicológicos, fisiológicos y neurales. Se ha señalado que la relativa analgesia inducida por la meditación *vipassanā* se debe probablemente al mayor desacoplamiento del tálamo-precúneo y la desactivación de la extensa área prefrontal ventromedial, tan importante en la respuesta a eventos negativos. Esto denota que el dolor se modula a través de mecanismos funcionales neurales que respaldan el procesamiento mental autorreferencial. Otras investigaciones han concretado que el alivio del dolor basado en *vipassanā* y conciencia plena se ha asociado con debilitada conectividad talámica contralateral con la corteza somatosensorial prefrontal primaria (81,82).

En resumen, y para terminar, la práctica personal histórica y acumulada de variados tipos de meditación y en particular de *vipassanā* se ha asociado con resultados psicobiológicos significativamente favorables (83). Los beneficios de la meditación se acumulan con el tiempo de manera no lineal y con bastante probabilidad influirán de modo positivo en el oportuno binomio de las ideas y acciones vinculadas.

## CONCLUSIONES

Las actitudes personales, normas subjetivas y control conductual sobre la día-día intención y comportamiento consecuente son de mucha relevancia para cualquier persona en casi cualquier circunstancia. La actitud acerca de la conducta de uno

mismo se refiere a su autoevaluación. A la más antigua teoría de la acción razonada se le ha añadido después el componente del control percibido, incluido en la actual teoría de las acciones o conductas planificadas. Entre contemplar una idea y hacerla realidad habrá que tener en consideración, además, las emociones y deseos que confluirán de manera ineludible, bien de forma habitual u ocasional y tanto si son autorreconocidos como no.

Se ha subrayado en esta contribución el clásico efecto llamado “*Einstellung*”, que sesga el enfoque de la atención hacia lo que suele funcionar bien, en lugar de hacerlo sobre lo que podría resultar mejor o muy bien. Como contrapunto, con estado o actitud personal de conciencia plena o *mindfulness*, adiestrada en particular mediante la práctica habitual de la meditación introspectiva *vipassanā*, podrían soslayarse los abordajes o enfoques atencionales comunes, que la mayoría de las veces serán más limitados.

Hasta aquí se ha expuesto sucintamente la intencionalidad-causalidad y las relaciones mente-conducta, propias de la filosofía de las acciones como parte de la filosofía analítica de la mente, y que constituyen problemas epistémicos de primer orden. Debe asumirse, conforme a múltiples evidencias científicas cualificadas, que en toda acción mediarán los correlatos neurofisiológicos que correspondan para cada momento y persona. Como es lógico, también será destacable en la conducta final del sujeto, cuando sea el caso, el importante papel del aprendizaje sociocultural en el desarrollo de las habilidades y actividades que resulten más complejas.

#### CONFLICTOS DE INTERESES

No hay conflictos éticos ni de intereses. La presente investigación tampoco ha recibido ayudas específicas provenientes de agencias del sector público, comercial o entidades sin ánimo de lucro.

#### BIBLIOGRAFÍA

- (1) Rozzi S, Fogassi L. Neural coding for action execution and action observation in the prefrontal cortex and its role in the organization of socially driven behavior. *Front Neurosci*. 2017; 11:492.
- (2) Karayanni M, Nelken I. Extrinsic rewards, intrinsic rewards, and non-optimal behavior. *J Comput Neurosci*. 2022; 50(2):139-43.
- (3) Gollwitzer PM, Brandstätter V. Implementation intentions and effective goal pursuit. *J Pers Soc Psychol*. 1997; 73(1):186–99.
- (4) Hallam GP, Webb TL, Sheeran P, Miles E, Wilkinson ID, Hunter MD, et al. The neural correlates of emotion regulation by implementation intentions. *PLoS One*. 2015; 10(3):e0119500.

- (5) Moore JW, Lagnado D, Deal DC, Haggard P. Feelings of control: Contingency determines experience of action. *Cognition*. 2009; 110(2):279–83.
- (6) Deodato M, Melcher D. The effect of perceptual history on the interpretation of causality. *J Vis*. 2022; 22(11):13.
- (7) Reddy NN. The implicit sense of agency is not a perceptual effect but is a judgment effect. *Cogn Process*. 2022; 23(1):1–13.
- (8) Hudson M, Bach P, Nicholson T. You said you would! The predictability of other's behavior from their intentions determines predictive biases in action perception. *J Exp Psychol Hum Percept Perform*. 2018; 44(2):320–35.
- (9) Ajzen I. The theory of planned behavior. *Organ Behav Hum Decis Process*. 1991; 50(2):179–211.
- (10) Ajzen I. The theory of planned behavior: Frequently asked questions. *Hum Behav Emerg Technol*. 2020; 2:314–24.
- (11) Fishbein M, Ajzen I. *Belief, attitude, intention, and behavior: An introduction to theory and research*. Reading (Massachusetts, USA): Addison-Wesley, 1975.
- (12) Searle J. *Intentionality*. Cambridge (Cambridgeshire, UK): Cambridge University Press, 1983.
- (13) Ibarra RA, Amoroso L. Acción intencional, intención en acción y representaciones motoras: algunas puntualizaciones sobre la Teoría Causal revisada y su posible articulación con la neurofisiología de la acción. *Rev Argent Cien Comport*. 2011; 3(1):12–9.
- (14) More KR, Phillips LA. The utility of the integrated behavior change model as an extension of the theory of planned behavior. *Front Psychol*. 2022; 13:940777.
- (15) Phillips LA, More KR. Evaluating behavior change factors over time for a simple vs. complex health behavior. *Front Psychol*. 2022; 13:962150. Erratum in: *Front Psychol*. 2022; 13:1055474.
- (16) Shou Y, Olney J, Smithson M, Song F. Impact of uncertainty and ambiguous outcome phrasing on moral decision-making. *PLoS One*. 2020; 15(5):e0233127.
- (17) Morris DSM, Stewart BD. Moral values, social ideologies and threat-based cognition: Implications for intergroup relations. *Front Psychol*. 2022; 13:869121.
- (18) Hagger MS, Hankonen N, Kangro EM, Lintunen T, Pagaduan J, Polet J, et al. Trait self-control, social cognition constructs, and intentions: Correlational evidence for mediation and moderation effects in diverse health behaviours. *Appl Psychol Health Well Being*. 2019; 11(3):407–37.
- (19) Cutrín O, Mac-Fadden I, Ayers SL, Kulis SS, Gómez-Fraguela JA, Marsiglia FF. Applicability of the theory of planned behavior for predicting alcohol use in Spanish early adolescents. *Int J Environ Res Public Health*. 2020; 17(22):8539.
- (20) Favieri F, Marini A, Casagrande M. Emotional regulation and overeating behaviors in children and adolescents: A systematic review. *Behav Sci (Basel)*. 2021; 11(1):11.
- (21) Conner M, Norman P. Understanding the intention-behavior gap: The role of intention strength. *Front Psychol*. 2022; 13:923464.
- (22) Deco G, Liébana-García S, Sanz-Perl Y, Sporns O, Kringelbach ML. The effect of turbulence in brain dynamics information transfer measured with magnetoencephalography. *Commun Phys*. 2023; 6:74.

- (23) Deco G, Sanz-Perl Y, Ponce-Alvarez A, Tagliazucchi E, Whybrow PC, Fuster J, et al. One ring to rule them all: The unifying role of prefrontal cortex in steering task-related brain dynamics. *Prog Neurobiol.* 2023; 227:102468.
- (24) Lima-Portugal LC, Alves RCS, Junior OF, Sanchez TA, Mocaiber I, Volchan E, et al. Interactions between emotion and action in the brain. *Neuroimage.* 2020; 214:116728.
- (25) Michelet T, Badets A. The anterior midcingulate cortex might be a neuronal substrate for the ideomotor mechanism. *Exp Brain Res.* 2021; 239(8):2345–55.
- (26) Morris RW, Dezfouli A, Griffiths KR, Le-Pelley ME, Balleine BW. The neural bases of action-outcome learning in humans. *J Neurosci.* 2022; 42(17):3636–47.
- (27) Gallo IS, Gollwitzer PM. Implementation intentions: A look back at fifteen years of progress. *Psicothema.* 2007; 19(1):37–42.
- (28) Ludwig VU, Brown KW, Brewer JA. Self-regulation without force: Can awareness leverage reward to drive behavior change? *Perspect Psychol Sci.* 2020; 15(6):1382–99.
- (29) Taylor VA, Moseley I, Sun S, Smith R, Roy A, Ludwig VU, et al. Awareness drives changes in reward value which predict eating behavior change: Probing reinforcement learning using experience sampling from mobile mindfulness training for maladaptive eating. *J Behav Addict.* 2021; 10(3):482–97.
- (30) Rhodes RE, de-Brujin GJ. How big is the physical activity intention-behaviour gap? A meta-analysis using the action control framework. *Br J Health Psychol.* 2013; 18(2):296–309.
- (31) Preissner CE, Charles K, Knäuper B, Kaushal N. Predicting decisional determinants of physical activity among older adults: An integrated behavior approach. *J Aging Health.* 2022; 34(4-5):569–80.
- (32) Sun Y, Gao Y, Yu S, Wang A, Ou X, Tao D, et al. Promoting physical activity among workers: A review of literature and future directions on developing theory-based interventions. *Int J Environ Res Public Health.* 2022; 19(20):13594.
- (33) Crane B. Eudaimonia in crisis: How ethical purpose finding transforms crisis. *Humanist Manag J.* 2022; 7(3):391–416.
- (34) Zheng X, Lang A, Almond A, Yan HY. It takes guts to be a rebel! A dynamic coordination account of the relationship between motivational reactivity, social morality, and political ideology. *Politics Life Sci.* 2023; 41(1):28–37.
- (35) Jost JT, Baldassarri DS, Druckman JN. Cognitive-motivational mechanisms of political polarization in social-communicative contexts. *Nat Rev Psychol.* 2022; 1(10):560–76.
- (36) Morris LS, Grehl MM, Rutter SB, Mehta M, Westwater ML. On what motivates us: A detailed review of intrinsic v. extrinsic motivation. *Psychol Med.* 2022; 52(10):1801–16.
- (37) Jungilligens J, Paredes-Echeverri S, Popkirov S, Barrett LF, Perez DL. A new science of emotion: Implications for functional neurological disorder. *Brain.* 2022; 145(8):2648–63.
- (38) Cole S, Kvavilashvili L. Spontaneous and deliberate future thinking: A dual process account. *Psychol Res.* 2021; 85(2):464–79.

- (39) Schön DA. Educating the reflective practitioner. Toward a new design for teaching and learning in the professions. San Francisco (California, USA): Jossey-Bass Publishers, 1987.
- (40) Masson MEJ. Intentions and actions. *Can J Exp Psychol.* 2018; 72(4):219–28.
- (41) Lin J, Chen Y, Xie J, Cheng Q, Zou M, Mo L. Brain structural correlates of dispositional insight and the mediation role of neuroticism in young adults. *Front Behav Neurosci.* 2022; 16:846377.
- (42) Li W, Xie K, Ngetich RK, Zhang J, Jin Z, Li L. Inferior frontal gyrus-based resting-state functional connectivity and medium dispositional use of reappraisal strategy. *Front Neurosci.* 2021; 15:681859.
- (43) López-Mejía DI, Valdovinos-Yahya A, Méndez-Díaz M, Mendoza-Fernández V. El sistema límbico y las emociones: empatía en humanos y primates. *Psicol Iberoam.* 2009; 17(2):60–9.
- (44) Schurz M, Uddin LQ, Kanske P, Lamm C, Sallet J, Bernhardt BC, et al. Variability in brain structure and function reflects lack of peer support. *Cereb Cortex.* 2021; 31(10):4612–27.
- (45) Lane RD, Smith R. Levels of emotional awareness: Theory and measurement of a socio-emotional skill. *J Intell.* 2021; 9(3):42.
- (46) Libet B, Gleason CA, Wright EX, Pearl DK. Time of conscious intention to act in relation to onset of cerebral activity (readiness-potential): The unconscious initiation of a freely voluntary act. *Brain.* 1983; 106(3):623–42.
- (47) Frith CD, Haggard P. Volition and the brain - revisiting a classic experimental study. *Trends Neurosci.* 2018; 41(7):405–7.
- (48) Dominik T, Dostál D, Zielina M, Šmahaj J, Sedláčková Z, Procházka R. Libet's experiment: A complex replication. *Conscious Cogn.* 2018; 65:1–26.
- (49) Signorelli CM, Szczotka J, Prentner R. Explanatory profiles of models of consciousness - towards a systematic classification. *Neurosci Conscious.* 2021; 7(2):1–13.
- (50) Liljenström H. Consciousness, decision making, and volition: Freedom beyond chance and necessity. *Theory Biosci.* 2022; 141(2):125–40.
- (51) Clusella-Mor S. El debate sobre la conciencia en el pensamiento moderno y en la ciencia actual: otras perspectivas. Tesis doctoral. Barcelona: Facultad de Filosofía, Universitat de Barcelona, 2017.
- (52) Bertolín-Guillén JM. Psicopatología y el problema epistémico de la filosofía de la mente. *Norte de Salud Mental* 2023; 19(69):47–55.
- (53) Northoff G, Zilio F. Temporo-spatial Theory of Consciousness (TTC) - bridging the gap of neuronal activity and phenomenal states. *Behav Brain Res.* 2022; 424:113788.
- (54) Bertolín-Guillén JM. Importancia del insight y la intuición en la psicopatología actual. *Norte de Salud Mental* 2021; 17(65):72–6.
- (55) Eskinazi M, Giannopulu I. Continuity in intuition and insight: From real to naturalistic virtual environment. *Sci Rep.* 2021; 11(1):1876.
- (56) Pytlik N, Soll D, Mehl S. Thinking preferences and conspiracy belief: Intuitive thinking and the jumping to conclusions-bias as a basis for the belief in conspiracy theories. *Front Psychiatry.* 2020; 11:568942. Erratum in: *Front Psychiatry.* 2021; 12:664972.



- (57) Bertolín-Guillén JM. Psychiatric psychobiological treatment versus exclusive psychological treatment in depressive disorders. *Am J Psychiatr Neurosci*. 2023; 11(1):13–21.
- (58) Chen T, Wang Y, Yang J, Cong G. Modeling public opinion reversal process with the considerations of external intervention information and individual internal characteristics. *Healthcare (Basel)*. 2020; 8(2):160.
- (59) Lake AJ, Finn PR, James TW. Neural modulation in approach-avoidance conflicts in externalizing psychopathology. *Brain Imaging Behav*. 2021; 15(2):1007–24.
- (60) McDermott TJ, Kirlic N, Akeman E, Touthang J, Clausen AN, Kuplicki R, et al. Test-retest reliability of approach-avoidance conflict decision-making during functional magnetic resonance imaging in healthy adults. *Hum Brain Mapp*. 2021; 42(8):2347–61.
- (61) Creswell JD. Mindfulness interventions. *Annu Rev Psychol*. 2017; 68:491–516.
- (62) Bertolín-Guillén JM. Emoción, subjetividad, memoria y salud mental. *Rev Neuropsiquiatr*. 2022; 85(4):282–9.
- (63) Lantz PMV. Affecting argumentative action: The temporality of decisive emotion. *Argumentation* 2021; 35(4):603–27.
- (64) Bertolín-Guillén JM. La conciencia plena o «mindfulness» en la práctica clínica. En: Bertolín-Guillén JM (ed). *Seminarios del servicio de psiquiatría y salud mental del departamento de salud Valencia-Arnau de Vilanova-Llíria. Presentaciones docentes y resúmenes del año 2019*. Valencia: F. Morillo, 2020; pp 43–4.
- (65) Bertolín-Guillén JM. Current state of psychopharmacology, psychotherapies and other interventions in mental health problems and disorders. *Eur J Appl Sci*. 2021; 9(5):251–61.
- (66) Sun S, Sheridan MA, Tyrka AR, Donofry SD, Erickson KI, Loucks EB. Addressing the biological embedding of early life adversities (ELA) among adults through mindfulness: Proposed mechanisms and review of converging evidence. *Neurosci Biobehav Rev*. 2022; 134:104526.
- (67) Bertolín-Guillén JM. Sustratos psiconeurobiológicos de la meditación y la conciencia plena. *Psiquiatr Biol*. 2014; 21(2):59–64.
- (68) Bertolín-Guillén JM. *Conciencia plena y salud mental*. Madrid: Triacastela, 2014.
- (69) Schuman-Olivier Z, Trombka M, Lovas DA, Brewer JA, Vago DR, Gawande R, et al. Mindfulness and behavior change. *Harv Rev Psychiatry*. 2020; 28(6):371–94.
- (70) Redwine LS, Schwartz ER, Garland EL. Mindfulness promotes positive health behaviors by enhancing self-regulation, motivation, and learning: Perspectives from research and clinical care. *J Integr Complement Med*. 2022; 28(11):847–50.
- (71) Bertolín-Guillén JM. Full awareness or mindfulness in the practice of current clinical psychology and psychiatry: Explanatory contributions. *Ann Psychiatr Treatm*. 2019; 3(1):3–10.
- (72) Rosenberg K. Mindfulness-based stress reduction a viable option for treatment of anxiety. *Am J Nurs*. 2023; 123(2):62.
- (73) Chah A. *The key to liberation and the path to peace*. Gaithersburg (Maryland, USA): Prime Book Box, 1999.
- (74) Bertolín-Guillén JM. Meditación vipassana y conciencia plena o mindfulness: consideraciones actuales. *Psiquiatria.com*. 2021, 25.



- (75) Luchins AS. Mechanization in problem solving: The effect of Einstellung. *Psychol Monogr.* 1942; 54(6):i-95.
- (76) Ninomiya Y, Terai H, Miwa K. Differences in the distribution of attention to trained procedure between finders and non-finders of the alternative better procedure. *Front Psychol.* 2022; 13:934029.
- (77) Singh Y, Adil M, Haque SMI. Personality traits and behaviour biases: The moderating role of risk-tolerance. *Qual Quant.* 2023; 57:3549-73.
- (78) Greenberg J, Reiner K, Meiran N. "Mind the trap": Mindfulness practice reduces cognitive rigidity. *PLoS One.* 2012; 7(5):e36206.
- (79) Lynn S, Satyal MK, Smith AJ, Tasnim N, Gyamfi D, English DF, et al. Dispositional mindfulness and its relationship to exercise motivation and experience. *Front Sports Act Living.* 2022; 4:934657.
- (80) Rajeh MT. Modeling the theory of planned behavior to predict adults' intentions to improve oral health behaviors. *BMC Public Health.* 2022; 22(1):1391.
- (81) Jinich-Diamant A, Garland E, Baumgartner J, Gonzalez N, Riegner G, Birenbaum J, et al. Neurophysiological mechanisms supporting mindfulness meditation-based pain relief: An updated review. *Curr Pain Headache Rep.* 2020; 24(10):56.
- (82) Riegner G, Posey G, Oliva V, Jung Y, Mobley W, Zeidan F. Disentangling self from pain: Mindfulness meditation-induced pain relief is driven by thalamic-default mode network decoupling. *Pain* 2023; 164(2):280-91.
- (83) Bowles NI, Davies JN, Van-Dam NT. Dose-response relationship of reported lifetime meditation practice with mental health and wellbeing: A cross-sectional study. *Mindfulness (NY).* 2022; 13(10):2529-46.