

Consciencia, mente y cuerpo: Tres conceptos de actualidad

Joaquín Ocampo Martínez*

RESUMEN

En este artículo se hace referencia a los conceptos de conciencia, mente y cuerpo que forman parte de una amplia gama de objetos de reflexión, íntimamente vinculados a una gran cantidad de problemas que hoy constituyen el interés de muchos profesionales de diversas áreas del conocimiento, como la bioética, epistemología, psicología, neurociencias, antropología cognitiva y aun el ámbito de la práctica médica. El nivel desde el que se aborda el tema es meramente descriptivo y pretende ser una primera aproximación.

Palabras clave: Conciencia, conciencia moral, relación mente-cuerpo.

Existe una amplia gama de objetos de estudio y reflexión que están estrechamente vinculados a problemas que son el punto de partida del discurso bioético y de otras áreas como la epistemología, psicología, neurociencias, antropología cognitiva y aun del ámbito de la práctica médica. Tal es el caso de la conciencia, y de la relación mente-cuerpo.

Con respecto al fenómeno de la conciencia-conciencia hay que hacer primero algunas delimitaciones. Desde un enfoque eminentemente neurofisiológico se denomina conciencia al estado de vigilia o alerta, cuyo funcionamiento depende de la integridad del sistema reticular activador ascendente-descendente descrito por Moruzzi, Magoun y Hernández Peón desde hace varias décadas^{1,2} y es común a todos los mamíferos incluido el hombre. Dicho sistema permite que el

ABSTRACT

In this paper the author speaks of three concepts: conscience, mind, and body and which are part of a large range of matters for reflection. These concepts are intimately linked to bioethical, ethical, epistemological, psychological, neuroscientific, anthropological, and medical practice discourse, among others. All are concerned with many interesting problems and point them out from a merely descriptive level, pretending a first proximity to the subject.

Key words: Conscience, consciousness, mind-body relation.

individuo esté «conciente», es decir, que sea capaz de percibir y de responder adecuadamente a todos los estímulos que provienen tanto del ambiente natural como del social. Lo opuesto al estado de conciencia o vigilia es el sueño normal, o bien lo que se denomina perdida de la conciencia como sucede, por ejemplo, en el coma o en un traumatismo craneoencefálico.

Desde otra perspectiva, la conciencia ha tenido diversos significados a lo largo de la historia del pensamiento, desde nociones teológicas que la identifican con un «mundo interior» al que es posible acceder para conocer la «realidad divina»,³ hasta el que en el ámbito actual de la antropología cognitiva ubica a la conciencia como una dimensión esencial de la mente humana, junto con el lenguaje y el pensamiento (actividad intelectual o de la razón), entendiendo estos tres aspectos como funciones psíquicas superiores de la mente que constituyen un todo unitario. Actualmente se está priorizando el estudio de la conciencia como una vía de acceso privilegiado a la comprensión de la mente humana, la cual construye la cultura y a su vez es configurada por ella.⁴

* Departamento de Historia y Filosofía de la Medicina. Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México.

Recibido para publicación: 03/12/06. Aceptado: 18/12/06.

Correspondencia: Dr. Joaquín Ocampo Martínez
 E-mail:joaquinocampo@yahoo.com

Sin embargo, en este trabajo también se dirige la atención sobre el término conciencia, que en una primera instancia se entiende como el conocimiento inmediato que el sujeto tiene de sí mismo, de sus actos y reflexiones⁵ y que algunos filósofos han identificado como «autoconciencia» para referirse a la conciencia de sí mismo, es decir, como facultad del ser humano que le permite darse cuenta de que es y está en el mundo. «*No se puede pensar absolutamente en nada sin pensar al mismo tiempo en el propio Yo como conciente de sí mismo* (no nos podemos abstraer de la propia autoconciencia)».⁶

A la bioética le interesa particularmente determinar qué es la conciencia moral, cuya naturaleza está necesariamente inmersa en el ámbito de la conciencia. Una forma de definir a la conciencia moral es entenderla como esa capacidad humana mediante la cual los seres racionales perciben o conocen el bien y el mal, lo que les permite tanto evaluar y dirigir sus conductas morales como juzgarse a sí mismos y que remite al descubrimiento y aceptación de los valores que «deben guiar» el comportamiento humano. Es en ella en donde radica la facultad de captar y hacer juicios de valor tanto sobre la realidad como sobre las propias conductas morales «... es un fenómeno axiocéntrico (valorativo) y, en consecuencia, como el tribunal supremo y único ante el que todo hombre debe dar cuenta de sus propios actos».⁷

Por otra parte, se comprende a la conciencia moral como el ejercicio y expresión de una reflexión sobre la integridad personal, es decir, como una reflexión consciente acerca de la relación entre una cierta conducta con implicaciones morales y las propias convicciones morales. No se refiere a lo «universalmente» correcto o incorrecto de un acto particular, sino a las consecuencias que tiene para la integridad del sujeto llevarlo a cabo. En otras palabras, tiene que existir una armonía entre lo que se piensa, se dice y se hace.⁸

Se puede establecer que un animal es un ser consciente pero no consciente (autoconsciente), en tanto que se da cuenta de su entorno, pero no de su propia existencia y, por lo tanto, es incapaz de reflexionar sobre sus actos. Por otra parte, un sujeto puede estar consciente (en estado de vigilia),

pero no tener conciencia moral como ocurre con muchos psicópatas y sociópatas.^{9, 10} Sin embargo sería erróneo afirmar que uno de estos sujetos es equiparable a un animal, puesto que conserva funciones mentales que los animales no tienen.

La conciencia es, pues, un fenómeno vinculado a la conciencia pero de gran complejidad para las posibilidades de conocimiento humano, porque en su análisis el hombre es, al mismo tiempo, sujeto y objeto de estudio. No obstante, el interés por determinar el origen de la conciencia en las últimas décadas, por parte de las neurociencias ha llegado a plantear que, al igual que la conciencia, «... las alegrías y tristezas, memorias y ambiciones, el sentido de identidad personal y libre albedrío, no son más que el comportamiento de un vasto armazón de células nerviosas y moléculas asociadas».¹¹

Se ha mencionado en párrafos anteriores que la conciencia (incluyendo a la conciencia moral) forma parte de la mente, cuyo estudio remite inevitablemente al abordaje del ancestral problema de la relación mente-cuerpo. En esta reflexión conviene mencionar que cada uno de nosotros es un ser complejo que puede hacer muchas cosas. Podemos movernos, caminar, nadar, emitir sonidos y tener muchas otras actividades corporales. Tenemos claro que poseemos un cuerpo estudiado por las ciencias morfológicas, donde ocurren muchos procesos biofísicos y bioquímicos, y por tanto fisiológicos, que nos permiten actuar y mantenernos vivos.

Pero, además, hay muchas cosas que podemos hacer y que no son actividades corporales. Podemos soñar, pensar sobre ciertos objetos, tomar decisiones, desear algo, sufrir por la pérdida de un ser querido, enamorarnos de alguien, etcétera. Cuando nos referimos a esta clase de hechos decimos, sin ningún cuestionamiento previo, que pertenecen a la esfera mental y no a la corporal.

Cuando movemos bruscamente un brazo ante el contacto con una plancha caliente, aun sin haberla visto, decimos que hay un acto reflejo en cuya producción incide un componente aferente y otro eferente, mediado por cuerpos neuronales de la sustancia gris de la médula espinal, y por lo tanto es un movimiento involuntario e inconsciente. Sin

embargo, ese mismo movimiento brusco realizado intencionalmente, ante una determinada circunstancia, ya no es un acto reflejo porque ha necesitado para su realización de estructuras corticales relacionadas de alguna manera con el fenómeno de la voluntad, es decir, que tal movimiento requiere de un proceso mental inmediato previo a su realización. Por otra parte también hablamos del estado mental de un sujeto cuando decimos que está contento o angustiado, o que es un enfermo mental cuando tiene alucinaciones auditivas o visuales, amnesia u otros trastornos.

Cualquiera de nosotros no sólo es un cuerpo complejo, sino una entidad con algo más: «la mente», que pareciera distinta y por completo diferente al cuerpo. Hay inclusive quienes en el terreno de la religión han creído que el individuo es su mente y no su cuerpo. Buda decía, por ejemplo: «Yo no soy mi cuerpo, la prueba está en que mi cuerpo enferma aunque yo no quiera.» Sin embargo, en nuestra vida cotidiana no sólo tratamos a una persona como un cuerpo y una mente juntos, sino que también tratamos de explicarnos, en cierta medida, su comportamiento corporal y el funcionamiento de su mente, y al hacerlo, tendemos a establecer que hay una relación necesaria entre su mente y su cuerpo, y en el ámbito de la medicina basada en un saber científico-técnico, hay elementos para afirmar que ciertos fenómenos mentales pueden afectar al cuerpo y que, a su vez, ciertos fenómenos corporales pueden afectar a la mente del sujeto.¹²

El problema de la relación mente-cuerpo es importante para la filosofía, porque el objetivo central del quehacer filosófico siempre ha sido formarnos el mejor juicio posible acerca de lo que es el hombre en sus relaciones con el mundo, y también sobre la clase de vida que debiera llevar. El primer aspecto compete a la metafísica y el segundo a la ética, dos de las principales áreas de reflexión dentro de la filosofía. La reflexión filosófica sobre el problema mente-cuerpo es fundamental, puesto que forma parte integral de cualquier sistema de pensamiento racional que se quiera plantear acerca de la naturaleza humana.

Afirmar desde una visión religiosa que la mente es un alma o espíritu con existencia propia, in-

dependiente del cuerpo, que es inmortal e inmaterial y que puede reencarnar en otros cuerpos, no es lo mismo que buscar una respuesta objetiva al problema mente-cuerpo desde un enfoque científico y filosófico basado en argumentos racionales. Tampoco es lo mismo partir de la creencia de que un ser divino creó al hombre dotándolo de alma o espíritu, es decir, de una mente y una vida que le dirige y le quita cuando aquél así lo dispone, que dar una explicación ontológica del hombre a partir de nuestras propias facultades y posibilidades de conocer el universo, aun con las limitaciones que ello pudiera tener. La respuesta al problema mente-cuerpo basada en creencias religiosas y teológicas, o bien, fundamentada en argumentos científicos y filosóficos, determina el tipo de noción que tengamos acerca del hombre, su comportamiento y su futuro.¹³

Desde una perspectiva racional se ha conceptualizado a la mente —con algunas variantes—, como un conjunto de actividades y procesos psíquicos especialmente de carácter cognitivo que incluye sensaciones, percepciones, pensamiento, memoria, imaginación y creencias, así como voluntad, es decir, intenciones, decisiones y propósitos. Además se ha establecido que a la mente pertenecen los deseos, sentimientos, estados de ánimo, la conciencia y la consciencia, según se dijo en párrafos anteriores. Se incluyen además la inteligencia y el raciocinio. Esto significa que los vertebrados superiores filogenéticamente más cercanos al hombre presentan también algunos de estos procesos mentales.

En el devenir de la filosofía, la búsqueda de una explicación racional en torno al problema mente-cuerpo se ha dirigido a dilucidar si la mente es de naturaleza material o inmaterial y desde luego si tiene o no una relación con el cuerpo, y de haberla, determinar cuál es la naturaleza de esta relación. Es así que se ha transitado de las concepciones llamadas dualistas, hasta las tesis contemporáneas más bien monistas del *conductismo* y del llamado *materialismo de estado central*.

Las doctrinas dualistas sostienen que el cuerpo es material y la mente inmaterial, por lo tanto atribuyen al hombre una naturaleza dual. Se han formulado dos tipos de dualismo: uno que afir-

ma que mente y cuerpo interactúan y otro que niega tal interacción. En cualquier caso, un cuerpo está asociado siempre a una mente y sólo a una. Cada mente pertenece al cuerpo a través del cual percibe y actúa y a ningún otro. Los cuerpos y las mentes de las personas guardan una relación de uno a uno.

Son clásicos y muy conocidos los planteamientos del llamado dualismo interaccionista cartesiano, como se denomina a las tesis que René Descartes formuló en el siglo XVII sobre el problema mente-cuerpo y que se encuentran desarrolladas principalmente en dos de sus obras: *Meditaciones metafísicas* y *Tratado de las pasiones del alma*. Según el pensamiento cartesiano, el cuerpo es una entidad material (*res extensa*) mientras que la mente es una entidad inmaterial (*res cogitans*). Descartes creía que la mente se encuentra alojada en la epífisis o cuerpo pineal. No afirmó que esta estructura fuera la mente, sino que, según él, sirve como un punto de articulación que permite que cuerpo y mente interactúen causalmente, uno afectando a la otra y viceversa. De esta manera es que el filósofo francés señala que la mente interactúa sólo con el cerebro, pero la mente no es el cerebro.¹⁴⁻¹⁵

Dentro de esta concepción dualista mente-cuerpo, pero a diferencia de Descartes, Nicolás Malebranche postuló en la segunda mitad del siglo XVII en su obra *Diálogos sobre metafísica y religión*, que si bien es cierto que mente y cuerpo coexisten en el hombre, éstos no interactúan y por lo tanto no se afectan mutuamente. Decía que lo corporal y lo mental ocurren siempre por pasos, en forma siempre paralela, pero sin ninguna relación de tipo causal entre ambos. De ahí que a esta forma de dualismo —no interaccionista—, se le conozca también como *paralelismo*.¹⁶ Entre los siglos XVII y XVIII Gottfried Leibniz afirmó en su obra *Escritos filosóficos y cartas* que este paralelismo se explica por la existencia de una armonía preestablecida, pero no dio ninguna explicación racional al origen de tal armonía.¹⁷

Con el desarrollo de la filosofía positivista en la primera mitad del siglo XIX se comenzó a plantear otra forma de dualismo que en algún

sentido superó a los anteriores. Fue el llamado *epifenomenalismo* formulado por el evolucionista inglés Thomas H. Huxley. En su obra *Método y resultados* sostiene que:

En nosotros todos los estados de conciencia..., son causados de manera inmediata por cambios moleculares de la sustancia cerebral. Me parece que en los hombres, así como en los brutos (animales), no hay prueba de que algún estado de conciencia sea la causa del cambio que hay en el movimiento de la materia del organismo. Si estas posiciones están bien fundamentadas, se sigue que nuestras condiciones mentales son simplemente los símbolos (representaciones), en la conciencia, de los cambios que tienen lugar automáticamente en el organismo; y que, para tomar una ilustración extrema, el sentimiento que llamamos volición (intención) no es la causa de un acto voluntario, sino el símbolo de un acto del cerebro que es la causa inmediata del acto. Somos autómatas conscientes ...¹⁸

Como se puede notar, el epifenomenalismo es otra forma de plantear el dualismo mente-cuerpo. Difiere sustancialmente de los otros dualismos en que se postula que los fenómenos mentales son epifenómenos, es decir, fenómenos accesorios que acompañan a un fenómeno principal, pero que no tienen influencia sobre él. En otras palabras, los procesos mentales son expresiones de la funcionalidad del cerebro, pero no tienen ningún otro efecto sobre ninguna otra cosa. Así, el epifenomenalismo de Huxley establece que la interacción mente-cuerpo ocurre en una sola dirección, del cuerpo a la mente pero no a la inversa. Por otro lado, es importante señalar que el epifenomenalismo resuelve el problema de la forma en que se relacionan la mente y el cuerpo, apelando justamente a los procesos fisiológicos y bioquímicos que tienen lugar en el cerebro y no a fuerzas extrañas o divinas.

Sin embargo, como ocurre con las otras formas de plantear el dualismo mente-cuerpo, al epifenomenalismo se le pueden hacer algunas objeciones. Una de ellas es que no hay argumentos sólidos

para sostener que los procesos mentales no producen efectos en la actividad corporal de los individuos. Si así fuera, el devenir de la humanidad hubiera sido uniforme, sin cambio ni ruptura alguna. Si las angustias, odios, placeres, gustos, metas e ideales de los seres humanos no hubieran sido el motor de sus acciones, la humanidad, al igual que los grupos animales, carecería de historia.

Aunque el epifenomenalismo sigue planteando un dualismo mente-cuerpo, es indudable que constituye una transición hacia un monismo, a través de una explicación materialista de la relación mente-cuerpo en donde, tanto mente como cuerpo, se explican en términos materialistas, si bien no puede pasarse por alto que desde el siglo XVII otro filósofo inglés, Thomas Hobbes, ya había hecho consideraciones en ese sentido, planteando que si la mente es algo inmaterial, o bien no existe, o es totalmente idéntica a algo material. Hobbes no negó la existencia de los fenómenos mentales, más bien los redujo a procesos dinámicos en una dimensión material.¹⁹

La doctrina conductista aparecida en la segunda mitad del siglo XX, con Burrhus Frederic Skinner a la cabeza, planteó de manera radical que la mente no existe. Por lo tanto, carece de sentido tratar de encontrar la relación entre el cuerpo y algo que no existe. Señala el conductismo que las conductas humanas sólo pueden describirse.²⁰ Las descripciones de conductas que corresponden a lo que comúnmente se conoce como esfera mental, no son descripciones de la mente sino de la conducta corporal y de sus disposiciones para actuar. Por ejemplo, sentir dolor es tener la disposición para exhibir un número razonable de conductas como quejarse, llorar, sobar la parte afectada, cerrar los ojos, etcétera. Las diferencias entre los llamados estados mentales, dicen los conductistas, son solamente las diferencias entre patrones de conducta. Los términos que se usan para referirse a «lo mental» como arrogancia, sufrimiento, envidia, felicidad, odio, etcétera, carecen de sentido si no tienen un referente empírico, es decir, una conducta observable.

Se ha criticado al conductismo en cuanto a que si bien pretende abordar el problema mente-cuerpo desde una perspectiva científica, sólo determina

cómo funciona el cuerpo al producir las conductas que describimos con términos mentales como dolor, alegría, preocupación, etcétera, y propone una psicología avanzada que pueda establecer leyes que conecten estímulos y respuestas en todas las fases de la conducta humana, desarrollando, a la par, una fisiología que señale cuáles son los enlaces nerviosos entre ellos.²¹

Por otro lado, la descripción de lo mental no se puede reducir a conductas corporales porque son específicas e individuales, en tanto que lo mental es algo vago, abierto y muy subjetivo. Un individuo puede estar sufriendo y no manifestar alguna conducta corporal que lo demuestre o que corresponda a conductas observables de sujetos que sí externan su sufrimiento.

El conductismo no acepta que los sucesos, procesos o estados mentales jueguen un papel causal en la producción de la conducta que constituye una manifestación de ese suceso o estado mental. Para los conductistas el estado mental es la conducta misma, no aceptan que dicho estado sea la causa de una conducta corporal. Así pues, el conductismo se aparta de las concepciones filosóficas clásicas y hasta del sentido común, al negar la subjetividad del ser humano. Si el dolor no es un estado mental causante de ciertas manifestaciones corporales y es la manifestación corporal misma, ¿cómo se puede distinguir entre un cuadro de dolor auténtico y uno simulado? ¿Cómo explicar que un sujeto «sienta» pena aunque no la manifieste corporalmente?

En las últimas décadas del siglo XX Brian Medlin, entre otros, ha sostenido la llamada tesis del *materialismo de estado central* donde se afirma, a diferencia del conductismo, que los estados mentales son la causa de las conductas propiamente humanas y que lo que conocemos como mente constituye en sí una parte del cuerpo que muere junto con él. Este planteamiento recuerda al de Epicuro de Samos que en el siglo III a.n.e., negó lo sostenido por Platón, en cuanto a que la psique se aparta del cuerpo cuando el individuo muere. Para Epicuro de Samos, cuerpo y psique son un binomio indisoluble que está formado por átomos.

El materialismo de estado central no niega que

la mente sea algo, pero rechaza que sea de carácter inmaterial o espiritual y agrega que la conducta humana se puede explicar totalmente en términos de sucesos concatenados dentro del sistema nervioso. Así, las causas del comportamiento corporal tienen lugar tanto en estructuras corticales como subcorticales del cerebro.

Desde esta perspectiva, como señala Campbell

*... la mente forma parte del cuerpo. Constituye una parte especial, aquella que controla la conducta. Es decir, la parte que rige los movimientos de los miembros bajo la influencia tanto de sus propios estados (por ejemplo, los propósitos) como de la información obtenida por medios sensoriales en relación con el ambiente y la posición del cuerpo. La parte que realiza esto es el cerebro, conectado principalmente con los órganos sensoriales, que lo afectan, y con los músculos y glándulas a los que afecta.*²²

En estos términos, el problema mente-cuerpo se convierte en un problema de metodología científica. Las neurociencias han aportado cada vez mayor información sobre este vínculo indisoluble entre mente y cuerpo. De esta manera, lo mental es una forma especial de materia dentro de otra forma especial de materia que es el cuerpo. Lo mental no es un tipo de objeto inmaterial que guarda una relación misteriosa con la materia que constituye al cuerpo humano. Así como no hay dificultad para entender la relación entre un automóvil y su motor —ambos de carácter material—, esta tesis formula que no existe un problema especial mente-cuerpo más allá de los detalles científicos de la interacción causal entre los elementos de un sistema.

Por otra parte, el materialismo de estado central, a diferencia de las demás tesis, acepta algo que es innegable: la existencia de una relación dialéctica y no lineal entre el sistema mente-cuerpo que es el ser humano y su entorno físico y social. Es evidente que las conductas corporales —no de carácter reflejo—, como respuestas al producto de sus relaciones con el ambiente físico y social surgen de las necesidades que enfrenta el sujeto

y son consecuencia de procesos mentales innatos, que de alguna manera incorporan también elementos generados en la experiencia del hombre con el mundo. El éxito de nuestra especie en un ambiente tan hostil se ha debido, en una buena parte, a la capacidad que tenemos para aprender de esa experiencia.

Una crítica al materialismo de estado central con todo y sus aciertos es que no es suficiente aún para la construcción de una filosofía del hombre en toda su complejidad, porque sólo se basa en las tesis de la filosofía neopositivista que es el fundamento de la ciencia actual. Las neurociencias nos han demostrado que es en el cerebro donde radican las funciones específicamente humanas, a través de la ablación de ciertas zonas del cerebro y de múltiples técnicas como el empleo de emisión de positrones o el uso de radioisótopos, dando fin al mito de la existencia del alma o espíritu, que lejos de constituir un conocimiento se ha quedado, como todo mito, en el ámbito de la mera creencia

Obviamente, las neurociencias tendrán que seguir desarrollando una tecnología que permita explicar con mayor detalle la naturaleza corporeal del hombre. Es un hecho que en la actualidad se conoce, en buena medida, la estructura del cerebro, así como diversos procesos biofísicos y bioquímicos que constituyen la fisiología del sistema nervioso en general, y se avanza en el conocimiento de aquellos sustratos y regiones anatómicas que participan al momento en que el individuo realiza una actividad mental. Sin embargo, este conocimiento aún no explica cuál es el mecanismo de producción de una idea, o la serie de fenómenos bioquímicos o bioeléctricos que tienen lugar en la toma de una decisión o cómo puede explicarse, en estos términos, el funcionamiento de la voluntad y de la elección entre bueno y malo. Más aún, no explica de qué manera los seres humanos somos capaces de controlar —a través de la educación—, nuestros impulsos animales hacia los demás, en el contexto de nuestras relaciones sociales.

Desde luego que el desconocimiento actual de estos fenómenos tan complejos no justifica en ningún sentido el regreso a la creencia y al mito. La historia de la ciencia, en lo referente al conocimiento del hombre, ha demostrado que es posí-

ble tener una idea objetiva de la realidad en la medida en que se perfeccionan la metodología y la tecnología.

Por otro lado, el desarrollo de una idea del hombre como entidad corpóreo-mental en su interacción con el mundo es insoslayable, ante la necesidad de profundizar sobre una metafísica del ser humano, más allá de que los hallazgos de la ciencia en general —y no sólo de las neurociencias en particular—, nos demuestren finalmente que el hombre es sólo un sistema abierto pensante. Para ello se requerirá, como siempre, del quehacer filosófico como posibilidad propia de los seres humanos que desde hace 2700 años ha abierto cauces, para orientar, en gran medida y de manera casi imperceptible, el destino de la humanidad.

Se ha dicho que el estudio del comportamiento del hombre, producto de la interacción mente-cuerpo, no puede llegar a ser una verdadera ciencia porque es incapaz de predecir o explicar una conducta en una determinada situación, basándose en leyes universales. Sin embargo, la vida no puede ser una excepción de la ley natural y se puede plantear que el comportamiento humano se explicará en su totalidad, si se llegan a conocer todos los elementos que intervienen.

Como señala Asimov:

*... el hombre no precisa renunciar a la comprensión de sí mismo. Existe un amplio espacio para un mejor conocimiento de sus propias complejidades mentales, y aun cuando nunca podamos llegar al final de la senda, tenemos la esperanza de recorrer un largo trecho por ella.*²³

BIBLIOGRAFÍA

1. Moruzzi G, Magoun H. Brainstem Reticular Formation and activation of the EEG. *Electroencephalogr Clin Neurophysiol* 1949; 1: 455.
2. Hernández P, Jouvet R, Jouvet M, Scherrer H. Auditory Potentials at Cochlear Nucleus During Acoustic Habituation. *Acta Neurol Lat Amer* 1957; 3: 144-156.
3. De Hipona A (San Agustín). *DeTrinitate*. Roma. C. Borgogno: 1977.
4. Álvarez ML. La conciencia humana: perspectiva cultural. Barcelona. *Anthropos* 2005: 7-9.
5. Diccionario de la Lengua Española (1) 2 tomos 22^a ed. Real Academia Española. Madrid. Espasa-Calpe 2001: 628.
6. Fichte, J.G. *Doctrina de la ciencia*. Buenos Aires. Universidad de Buenos Aires. (1801) 1945: 25.
7. Carranza, JA, y González, C. *Temperamento y conciencia. Temperamento en la infancia*. Barcelona. Ariel; 2003:193.
8. D'Arcy E. *Conscience*. *J Med Eth* 1977; 3 (2): 98-99.
9. Tapias SA et al. Factores psicológicos asociados a la personalidad antisocial. 2002. <http://www.psicologajuridica.org> (Ac: 12/09/06).
10. http://www.puntoclave21.com/paginas/articulos/Las_personalidades_antisociales.htm (Ac: 25/09/06)
11. Crick F. *La búsqueda científica del alma: Una revolucionaria hipótesis para el siglo XXI*. Madrid: Debate, 2003.
12. Cornman JW, Pappas GS, Lehrer K. *Introducción a los problemas y argumentos filosóficos*. México: Universidad Nacional Autónoma de México, 1990; 240.
13. Campbell K. *Cuerpo y mente*. México. Universidad Nacional Autónoma de México. 1987:12.
14. Descartes R. *Meditaciones metafísicas*. México: Porrúa, 1979; 41-90.
15. Descartes R. *Tratado de las pasiones del alma*. Barcelona: RBA Editores, 1994; 100-104.
16. Malebranche N. *Dialogues on metaphysics and on religion*. Campbell K. Op cit: 53.
17. Leibniz GW. *Philosophical papers and letters*. En: Cornman JW. Op cit: 274-275.
18. Huxley TH. *Methods and results*. Cornman JW. Op cit: 277.
19. Hobbes T. *Leviatán*. Cornman JW. Op cit: 288-289.
20. Skinner B. *Science and human behavior*. Campbell K. Op cit: 57-71.
21. Cornman JW. Op cit: 302-6.
22. Campbell K. Op cit: 83.
23. Assimov I. *Introducción a la ciencia. Parte II*. Barcelona: Ediciones Orbis, 1973; 771.