

# ¿ES LA NEUROFENOMENOLOGÍA LA SOLUCIÓN AL PROBLEMA DE LA CONCIENCIA?

José Antonio Guerrero del Amo  
Universidad Complutense de Madrid (España)

Recibido: 15-07-10

Aceptado: 14-09-10

---

Uno de los investigadores en neurociencias que más seriamente se ha tomado el punto de vista de primera persona ha sido, sin duda, Francisco J. Varela. Él cree que la naturaleza está compuesta por el mundo y nuestra conciencia, y que, mientras no expliquemos ésta, solo habremos explicado la mitad del mundo natural. El punto de partida que adopta, pues, consiste en sostener que la experiencia consciente es irreductible y que, por tanto, es por donde debemos empezar<sup>1</sup>. Ahora bien, él piensa que para explicar la conciencia, hemos de tener en cuenta de un modo inexcusable los datos de primera persona. “La idea –nos dice– es tomar en serio y rigurosamente los datos en primera persona, lo que yo veo, o, en el caso del sujeto, lo que experimenta en su vivencia y nos comunica a través de un relato detallado”<sup>2</sup>. Varela cree que, aunque hay algunos autores contemporáneos que dicen que se van a tomar en serio la experiencia consciente, como, por ejemplo, Searle o Chalmers, luego no proponen un método efectivo que haga posible ese estudio y, en consecuencia, no avanzan en el mismo. En general, piensa “que el actual estilo de investigación es limitado e insatisfactorio, tanto teórica como empíricamente, porque no hay un enfoque directo y pragmático de la experiencia con el cual complementar la ciencia”<sup>3</sup>. Por tanto, no se trata sólo de sostener la irreductibilidad de la experiencia consciente, sino de proponer un método que nos permita su estudio dentro del

---

[1] Cfr. Varela, F. J., “Neurophenomenology: A Methodological Remedy for the Hard Problem”, *Journal Consciousness Studies*, 3 (1996), 330-349. También en [http://enaction.tripod.com/id151\\_1.htm](http://enaction.tripod.com/id151_1.htm) (por donde citamos), p. 4.

[2] Varela, F. J., “Cerebro y conciencia”, en Mora, F. (coord.) (2004), *Esplendores y miserias del cerebro*, Madrid, Fundación Santander Central Hispano, p. 251.

[3] Varela, F. J., Tompson, E., y Rosch, E., *De cuerpo presente. Las ciencias cognitivas y la experiencia humana*, Barcelona, Gedisa, 1992, p. 20.

conocimiento científico en igualdad de condiciones con cualquier otro fenómeno natural.

El estudio de la experiencia consciente, en principio, parece que presenta un gran problema, puesto que la ciencia se basa en datos objetivos y los datos que obtenemos por medio del acceso directo que tenemos a esa experiencia consciente son de primera persona, esto es, son datos subjetivos. Varela, sin embargo, cree que no hay una diferencia radical entre esos datos subjetivos y los datos que utilizan las ciencias. La diferencia es más bien gradual, porque lo subjetivo ya se encuentra implícito en lo objetivo<sup>4</sup>. Lo que caracteriza los datos de la ciencia es la intersubjetividad, esto es, que cualquier otra persona puede comprobar los datos que un científico o un grupo de científicos ha encontrado en un momento determinado. Pero eso mismo, según el investigador chileno, se puede hacer con los datos subjetivos de la conciencia. Un sujeto los observa y los describe y, después, se pueden validar de una forma intersubjetiva, con la única condición de que se disponga de un método adecuado<sup>5</sup>. “La experiencia vivida, lo subjetivo –nos dice–, es parte de la naturaleza, y si lo es, puede ser expresado, estudiado y validado”<sup>6</sup>. Además, Varela llama la atención sobre el hecho de que los datos supuestamente objetivos de la ciencia requieren que haya alguien que los haya observado y descrito, es decir, tienen un aspecto o componente subjetivo que se suele pasar por alto<sup>7</sup>. Las dificultades aparentes, pues, para estudiar científicamente los datos de primera persona tendrían su origen, según él, en dos factores:

1º) Uno es de tipo metodológico: normalmente se piensa que, aunque alguien me diga, por ejemplo, que está triste, yo no puedo llegar a saber cómo se siente esa tristeza que el otro tiene. La razón de esta dificultad, para Varela, está en que las descripciones que hacemos de nuestras experiencias son muy simples y muy pobres comparadas con la riqueza de dichas experiencias. Aunque pensemos que somos expertos en lo que pasa en nuestra conciencia, en realidad es muy poco lo que sabemos de ella<sup>8</sup>. Alguien puede pasear todos los días por un jardín, dice Varela, y eso no significa que sea experto en jardinería. Pues lo mismo ocurre con nuestra conciencia. “Sin un examen sostenido –seña-

---

[4] Cfr. Varela, F. y Shear, J., “First Person Methodologies: What, Why, How?”, *Journal of Consciousness Studies*, 6, 2-3 (1999) [número publicado después como libro: Varela, F. y Shear, J. (eds.), *The View From Within. First Person Approaches to the Study of Consciousness*, Imprint Academic, 1999], p. 1.

[5] *Ib.*, p. 2

[6] Varela, “Cerebro y conciencia”, p. 250.

[7] Cfr. Varela y Shear, “First Person Methodologies”, p. 1.

[8] Cfr. F. J. Varela, “Intimate Distances. Fragments for a Phenomenology of Organ Transplantation”, *Journal Consciousness Studies*, 8, nº 5-7 (2001) [número publicado después en forma de libro: Thompson, E. (ed.), *Between Ourselves. Second-Person Issues in the Study of Consciousness*, Imprint Academic, 2001], pp. 261-2.

la nuestro autor— no podemos realmente producir descripciones fenomenológicas lo suficientemente ricas y sutilmente interconectadas en comparación con las descripciones de tercera persona”<sup>9</sup>.

2º) El otro problema consiste en cómo explicar el fenómeno como tal, esto es, en cómo explicar la cualidad de estar vivo, de “cómo se siente el ser algo” (un murciélago, por ejemplo), poniendo en relación los datos de primera persona con los datos que obtienen las neurociencias de un modo objetivo, de manera que podamos comprender “por qué la conciencia se siente como algo tan personal, tan íntimo, tan central con respecto a quiénes somos”<sup>10</sup>.

La solución al primero de estos problemas se lograría, según Varela, por medio de sujetos entrenados. Se trataría de preparar a los sujetos para que sean capaces de hacer informes pormenorizados de su conciencia, al modo como se hace en la tradición budista, o en la tradición fenomenológica europea inaugurada por Husserl, que puedan ser validables de manera intersubjetiva.

La solución al segundo se consigue mediante la comprensión de cómo funciona el cerebro, “de cómo puede distinguir colores y formas, tener programación motora y emociones de diferentes tipos. (...) [El cerebro] es un dispositivo que ha evolucionado a lo largo de un periodo prolongado de la historia, tanto en sentido filogenético como ontogenético. Sólo tiene sentido en el contexto de estar activos en el mundo, y estar en un cuerpo es precisamente lo que nosotros experimentamos”<sup>11</sup>. “El proceso continuo de la vida ha modelado nuestro mundo en una ida y vuelta entre lo que describimos, desde nuestra perspectiva perceptiva, como limitaciones externas y actividad generada internamente”<sup>12</sup>. Esto es lo que Varela ha denominado un enfoque enactivo en las ciencias cognitivas, cuyo eje central sería la corporización de la experiencia y de la cognición, entendiendo que dicha “corporización abarca tanto el cuerpo en cuanto estructura experiencial vivida como el cuerpo en cuanto contexto o ámbito de mecanismos cognitivos”<sup>13</sup>. En dicho enfoque, la cognición, frente a lo que es habitual en las ciencias cognitivas, se entiende como “enacción, [esto es,] como la historia del acoplamiento corporal que hace emerger (enactúa) un mundo, a través de una red que consiste en múltiples niveles de subredes sensorio-motrices interconectadas” [y cuya efectividad se alcanza] cuando se transforma en parte de un mundo de significación preexistente (como hacen los vástagos de toda especie), o configura uno nuevo (como ocurre en la historia de la evo-

---

[9] Varela y Shear, “First Person Methodologies”, p. 2.

[10] S. Blacmore, [Conversación con] “Francisco Varela”, en Blacmore, S., *Conversaciones sobre la conciencia*, Barcelona, Paidós, 2010, pp. 307.

[11] *Ib.*, p. 308.

[12] F. Varela, *Conocer. Las ciencias cognitivas: tendencias y perspectivas. Cartografía de las ideas actuales*, Barcelona, Gedisa, 1990, p. 102.

[13] Varela, Tompson y Rosch, *De cuerpo presente*, p. 272.

lución)<sup>14</sup>. De ahí que “la mayor capacidad de la cognición viviente consiste en gran medida en plantear las cuestiones relevantes que van surgiendo en cada momento de nuestra vida. [Estas] no son predefinidas, sino enactuadas: se las hace emerger desde un trasfondo, y lo relevante es aquello que nuestro sentido común juzga como tal, siempre dentro de un contexto<sup>15</sup>. Esto implica que no hay una realidad externa pre-dada y fija y que nuestro mundo carece de fundamento<sup>16</sup>. Igualmente esa falta de fundamento se extiende al yo que habría que verlo también como cambiante y emergente<sup>17</sup>.

Dentro de un planteamiento semejante, se trataría, por tanto, de trazar un puente, a través de un estudio neurofenomenológico, entre la perspectiva de primera y de tercera persona, utilizando conjuntamente ambas. Varela piensa que “necesitamos cambiar de rumbo hacia un estudio sistemático del único vínculo entre la mente y la conciencia que parece obvio y natural, a la vez: la estructura de la experiencia humana misma<sup>18</sup>. El estudio de ésta se lograría por medio de la neurofenomenología. Ésta, como su propio nombre sugiere, es un método que, además de los aspectos neurológicos, estudiados de una forma científica, objetiva, tiene en cuenta de un modo esencial el examen de la experiencia llevado a cabo por medio de métodos de primera persona, entre los que Varela cita la introspección, la reducción fenomenológica y la meditación budista, aunque sus desarrollos metodológicos más detallados se han centrado en el método fenomenológico, que es lo que haremos nosotros. El corazón de dicho método fenomenológico, inaugurado por Husserl y con muchos aspectos en común con el pragmatismo de William James, según el pensador chileno, es la reducción fenomenológica, que consiste en “una suspensión repentina, transitoria de las creencias sobre lo que está siendo examinado, un poner en suspenso nuestro discurso habitual sobre algo, un poner entre paréntesis el dispositivo previo que estructura lo que constituye el trasfondo omnipresente de la vida de cada día (...) Lo importante es cambiar la dirección del movimiento del pensar de su dirección habitual orientada a un contenido, hacia atrás, hacia el origen de los pensamientos mismos<sup>19</sup>. Practicar la reducción es cultivar una

---

[14] Varela, *Conocer*, p. 109; Varela, Tompson y Rosch, *De cuerpo presente*, p. 240; Varela, “Whence perceptual meaning? A Cartography of Current Ideas”, en F. Varela y J.-P. Dupuy (eds.), *Understanding Origins*, Kluwer Academic Publishers, 1992, p. 250.

[15] Varela, *Conocer*, p. 89.

[16] Varela, “Whence perceptual meaning? A Cartography of Current Ideas”, en F. Varela y J.-P. Dupuy (eds.), *Understanding Origins*, Kluwer Academic Publishers, pp. 253 y ss.

[17] Varela, “Autopoiesis and a Biology of Intentionality”, en McMullin, B. and Murphy, N. (eds.), *Autopoiesis & Perception* (proceedings of a workshop held in Dublin City University, August 25th & 26th 1992), School of Electronic Engineering Technical Report, Dublin, 1994 (hay trad. cast. De X. Barandiaran en [palaciosgil.googlepages.com/AutopoiesisFranciscoVarela.pdf](http://palaciosgil.googlepages.com/AutopoiesisFranciscoVarela.pdf)), esp. apart. 3.2.

[18] Varela, “Neurophenomenology”, p. 1.

[19] *Ib.*, p. 7; cfr. también Depraz, N.; Varela, F. y Vermersch, P., *On Becoming Aware: A prag-*

capacidad sistemática para la reflexión sobre el origen del propio pensamiento.

El punto clave, para Varela, es que cuando se hace este estudio conjunto surgen una serie de “restricciones mutuas entre lo objetivo y lo subjetivo, entre el aspecto fenomenológico y las observaciones de la actividad neuronal, de manera que la descripción en primera persona va a iluminar nuestra búsqueda en los datos de tercera persona, diciéndonos qué buscar y viceversa”<sup>20</sup>. “La neurofenomenología, por tanto, es establecer que las observaciones en tercera y en primera persona se codeterminan, que existe una verdadera coimplicación causal entre ambos puntos de vista”<sup>21</sup>.

La concepción de la conciencia que tiene Varela consiste en entenderla como un fenómeno emergente, como consecuencia de que ciertos conjuntos neuronales (subredes) de zonas alejadas del cerebro forman, autoorganizándose, una red (un sistema complejo), en la que exhiben una sincronía a gran escala, que, al mismo tiempo, parece que tendría como consecuencia los actos cognitivos conscientes. La propuesta que hace, sin embargo, no pretende limitarse a establecer los correlatos neuronales de la conciencia, en el sentido que habitualmente se les da a los mismos en las neurociencias, esto es, como si esos correlatos neuronales fueran la causa de la conciencia y la causalidad funcionara en una sola dirección desde esos correlatos hacia la experiencia consciente, sino en un sentido más complejo, derivado de la dinámica de sistemas. Así sugiere<sup>22</sup> que:

1) Como consecuencia de la característica genérica de emergencia en los sistemas complejos<sup>23</sup>, se puede esperar que haya dos vías de relación causal entre los sucesos neuronales y la actividad consciente, esto es, que las relaciones causales se den en los dos sentidos: de los sucesos neurológicos a la conciencia y de la experiencia consciente a los sucesos neuronales. No obstante, Varela señala que la acción causal de la conciencia hacia abajo no es exactamente del mismo tipo que la que se produce de abajo hacia arriba (de los niveles locales al nivel global), ya que se manifiesta “a través de cambios en los parámetros de

---

*matics of Experiencing*, Amsterdam y Philadelphia, John Benjamins Publishing, 2003, Parte 1.

[20] Varela, “Cerebro y conciencia”, p. 251; cfr. también “The Specious Present: A Neurophenomenology of Time Consciousness”, en J. Petitot, F. J. Varela, J.-M. Roy, and B. Pachoud (Eds.), *Naturalizing Phenomenology: Issues in Contemporary Phenomenology and Cognitive Science*, Stanford, University Press, 1999, y en [http://www.franzreichle.ch/images/Francisco\\_Varela/Human\\_Consciousness\\_Article02.htm](http://www.franzreichle.ch/images/Francisco_Varela/Human_Consciousness_Article02.htm) (por donde cito), p. 27; “Present-Time Consciousness”, p. 137

[21] Varela “Cerebro y conciencia”, p. 195.

[22] Thompson and Varela, “Radical Embodiment: Neural Dynamics and Consciousness”, *Trends in Cognitive Sciences*, Vol. 5, n° 10, Oct. (2001), p. 418.

[23] Una explicación más amplia del concepto de emergencia que tiene Varela puede verse en Thompson y Varela, “Radical Embodiment”, p. 420.

control y las condiciones límite, antes que por medio de variables que interactúan dinámicamente”<sup>24</sup>.

2) El proceso crucial para la conciencia atraviesa la división cerebro-cuerpo-mundo, antes que ser sucesos neuronales en el cerebro, es decir, los procesos cruciales para la conciencia más que limitarse a ser sucesos neuronales en la cabeza, son procesos que cruzan a través de las diversas divisiones cerebro-cuerpo-mundo.

La cuestión sobre la que quiero reflexionar en este trabajo es si la propuesta metodológica de Varela, que he sintetizado al máximo, aun siendo una de las más interesantes dentro de los estudios de la conciencia, da una respuesta a lo que Chalmers ha denominado el problema difícil, esto es, el problema de cómo el cerebro puede dar lugar a una experiencia tan rica como la que tenemos los seres humanos. O dicho con las palabras de Varela, el problema de “cómo es posible explicar, a partir de lo que observamos con los equipos, lo que vivimos como sujetos”<sup>25</sup>. Mi opinión es negativa.

Las razones principales, a las que me voy a limitar por cuestiones de espacio, por las que creo que su propuesta no da una solución a dicho problema, tienen su raíz, a mi juicio, en su concepción emergente e irreductible de la conciencia. Varela justifica la utilización de un método propio para el estudio de la conciencia en su idea de que la misma es “un campo de fenómenos auténtico, irreductible a cualquier otra cosa”<sup>26</sup>. Por otro lado, sin embargo, rechaza el dualismo y el misterianismo. Todo esto le lleva a proponer una metodología de primera persona que tenga que atender a esa irreductibilidad, pero al mismo tiempo que se pueda encuadrar dentro de los estándares de la ciencia, de manera que guarde continuidad y se integre con los estudios del cerebro. Eso crea una tensión entre dos polos en su planteamiento que nunca se llega a salvar completamente. En cualquier caso, dejando estas cuestiones en parte ontológicas para otra ocasión, los principales problemas metodológicos concretos que yo encuentro en su propuesta, son los siguientes:

En primer lugar, por muy ricas que sean las descripciones de la experiencia que hace una persona, la cuestión está en que nadie, desde fuera, puede saber qué es lo que esa persona siente o experimenta aun entendiendo perfectamente lo que dice. Con toda seguridad las descripciones que realice un sujeto entrenado serán mucho más ricas que las de cualquiera que no se haya sometido a ese entrenamiento. Pero, aun siendo así, el problema es que dos personas diferentes podrían estar sintiendo cosas completamente distintas, aunque ambos hablen con todo lujo de detalles de un dolor y coincidan en atribuirle determinadas características. Hay una diferencia fundamental entre la

---

[24] *Ib.*, pp. 419-421.

[25] Varela, “Cerebro y conciencia”, p. 251.

[26] Varela, F. J., “Neurophenomenology”, p. 16.

primera y la tercera persona y es que el referente de nuestras descripciones en la tercera persona es público, esto es, accesible a cualquier otro sujeto, mientras que el referente de nuestras descripciones en primera persona es privado, es decir, accesible de modo directo sólo para el sujeto que lo experimenta. Y esa diferencia es difícilmente salvable de cara a la validación de las mismas de un modo intersubjetivo. Varela, ante este problema sugiere al menos dos cosas. Primera, que deberíamos distinguir entre la cualidad de privacidad y la cualidad de acceso. El que sólo el sujeto que está sintiendo algo pueda decir qué es lo que está sintiendo, no significa que eso sea privado y que no se pueda comunicar y comprobar intersubjetivamente y, por tanto, pueda ser validado<sup>27</sup>. “Es tan social como cualquier otra cosa” llega a decir Varela<sup>28</sup>. Dicho de otra manera, las descripciones en primera persona no contienen ningún tipo de acceso privilegiado a la experiencia. Una de las formas mejores de validar esas descripciones de primera persona sería a través de la reducción fenomenológica. Segunda, que, como decíamos antes, las distinciones entre subjetivo y objetivo, entre interno y externo, y entre la primera y la tercera persona son distinciones que deben ser superadas, porque son meramente graduales y porque la reducción fenomenológica, que es uno de los métodos de primera persona que debemos utilizar, nos sitúa más allá de las mismas.

Ahora bien, no está muy claro que sus respuestas solucionen los problemas que estamos planteando. En primer lugar, lo que estoy cuestionando es algo más profundo que el que nuestras descripciones sean o no adecuadas por su pobreza y falta de precisión. Lo que estoy poniendo en duda es más bien la posibilidad de que el lenguaje sea capaz de expresar eso que sentimos (los *qualia*, en terminología técnica) de un modo objetivo. Como dice Strawson, las propiedades experienciales exceden los recursos del lenguaje humano. “Nunca se puede garantizar que nuestros términos ordinarios para las propiedades experienciales predicables de personas (“ve algo verde”, “siente un agudo dolor de cabeza”, “huele a clavo”) denoten propiedades experienciales objetivamente similares cuando se aplican a diferentes personas”<sup>29</sup>. Ante esto, posiblemente Varela señalaría que uno de los componentes de la reducción fenomenológica es que lo que se capta a través de la intuición “debe ser inscrito o trasladado a ítems comunicables, normalmente a través de un lenguaje u otras inscripciones simbólicas”. Y propone que consideremos “estas descripciones públicas como invariantes, ya que es a través de variaciones como uno encuentra condiciones

---

[27] Varela and Shear, “First Person Methodologies”, p. 2; S. Blacmore, [Conversación con] “Francisco Varela”, p. 306

[28] C. O. Scharmer, “Three Gestures of Becoming Aware. Conversation with Francisco Varela”, January 12, 2000, Paris, en Internet en <http://www.dialogonleadership.org/docs/Varela-2000.pdf>, p. 8

[29] Galen Strawson, *La realidad mental*, Barcelona, Editorial Prensa Ibérica, 1997, p. 80.

generales bajo las que una observación puede ser comunicable”<sup>30</sup>. O dicho de otra forma, “la experiencia humana sigue principios estructurales fundamentales, que determinan la naturaleza de lo que nos es dado como contenido de la experiencia”<sup>31</sup>. Su idea parece, pues, que es que esas invariantes o principios estructurales sí pueden ser accesibles para cualquier sujeto, de modo que se podrían validar intersubjetivamente. Así señala que “las estructuras conectoras proporcionadas por la reducción fenomenológica... son a la vez pertinentes para la experiencia por su naturaleza y al mismo tiempo intersubjetivamente suficientes para servir como contraparte subjetiva para el análisis externo”<sup>32</sup>.

Esto, sin embargo, plantea una cuestión fundamental, a saber, en la medida en que estamos hablando de condiciones generales o de principios estructurales, es claro que nos estamos dejando fuera las múltiples variaciones que constituyen la experiencia de cada sujeto, esto es, toda la riqueza de dicha experiencia. O, por decirlo de la manera más habitual en filosofía de la mente, parece que nos estamos dejando fuera de la descripción el cómo se siente algo, un contenido determinado, que es justamente lo que plateábamos hace un momento. Por tanto, no parece que sean “intersubjetivamente suficientes para el análisis externo”, como él decía. En otras palabras, no está muy claro que “la estructura de la experiencia humana” pueda servir de puente entre la mente y la conciencia, que era el propósito de Varela.

En segundo lugar, como él mismo reconoce, no basta con mostrar la correlación que hay entre determinados estados experienciales y determinados estados y/o procesos del cerebro. De lo que se trataría es de explicar porqué se producen esas correlaciones, es decir, cómo determinados procesos o estados neurofisiológicos dan lugar a esas experiencias tan ricas que tenemos las personas y cómo estas experiencias pueden y tienen de hecho efectos causales en esos correlatos neuronales. Y eso implica, cuando menos, en una primera fase, establecer empíricamente que determinados fenómenos neuronales mantienen relaciones causales con la experiencia consciente en ambas direcciones, como él pretende, es decir, que determinados fenómenos neuronales, como la sincronía a gran escala entre determinadas zonas del cerebro, causan la experiencia consciente, y que ésta es capaz de realizar una acción causal sobre el cerebro; y, en una segunda fase, integrar esas relaciones causales dentro de una teoría general que nos haga entender cómo y por qué se dan las mismas. Los experimentos realizados por Varela y sus colegas, lo más que han llegado a establecer, como admiten ellos mismos en algún momento<sup>33</sup>, es una correlación entre las sincronizaciones a gran escala de determinadas zonas del cerebro y ciertos es-

---

[30] Varela, F. J., “Neurophenomenology”, p. 7.

[31] *Ib.* p. 9.

[32] *Ib.*, p. 10.

[33] Thompson y Varela, “Radical Embodiment”, p. 419

tados de conciencia como, por ejemplo, estar o no atento<sup>34</sup>, y que ciertos cambios en la actividad neuronal permiten hacer algunas predicciones sobre cambios en los estados conscientes. Así, por ejemplo, señalan que “cambios dinámicos en la actividad neuronal permiten la caracterización de un estado preictal severo varios minutos antes de que el ataque [epiléptico] se produzca”<sup>35</sup>. Ahora bien, no se ve cómo todo esto nos puede llevar a integrar esa irreductibilidad de la conciencia en la ciencia.

En consecuencia, aun admitiendo que es un avance importante en el estudio de la conciencia la utilización del método neurofenomenológico, y que el descubrimiento de esas codeterminaciones entre la primera y la tercera persona de las que habla Varela supone un paso trascendental, pensamos que no es suficiente con las mismas para explicar la conciencia. Nos parece que, si queremos comprender cómo surge la experiencia vivida de determinados correlatos neurofisiológicos, necesitamos algo más. El que sepamos, por ejemplo<sup>36</sup>, que, cuando estoy muy atento, esto es, con un grado de conciencia grande, se producen determinadas sincronías en ciertas zonas del cerebro, no me lleva a comprender cómo surge la conciencia a partir de determinadas estructuras y actividades del cerebro. Eso es posiblemente un primer paso necesario, como admite el propio Varela y sus colegas<sup>37</sup>, pero, a nuestro juicio, no suficiente para la tarea de comprender el cómo se siente ser algo que se proponía el pensador chileno. Como dice McGinn, de lo que se trataría es de encontrar el nexo que conecta lo físico y lo mental y no sólo las covariaciones de ambos. En conclusión, aunque el planteamiento metodológico de Varela es mucho más rico y creativo que los que encontramos habitualmente en las ciencias cognitivas, a mi juicio, se sigue dejando fuera lo fundamental, a saber, los *qualia*, por un lado, y el vínculo que hay entre lo neurofisiológico y la conciencia, por otro.

---

[34] A. Lutz, J.-P. Lachaux, J. Martinerie, and F. Varela, “Guiding the Study of Brain Dynamics by Using First-Person Data: Synchrony Patterns Correlate with Ongoing Conscious States During a Simple Visual Task”, *PNAS*, 99 (2002), <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC122234/pdf/pq0302001586.pdf>; F. Varela, J.-P. Lachaux, E. Rodríguez, y J. Martinerie, “The Brainweb: Phase Synchronization and Large-scale Integration”, *Nature Reviews Neurociencia*, vol. 2, April 2001; Varela, “Cerebro y conciencia”, pp. 250-255

[35] M. Le Van Quyen, J. Martinerie, V. Navarro, P. Boon, M. D’Havé, C. Adam, B. Renault, F. Varela, y M. Baulac, “Anticipation of epileptic seizure from standard EEG recordings.”, *The Lancet*, vol. 357 (2001), pp. 183-188; y M. Le Van Quyen, V. Navarro, J. Martinerie, M. Baulac, y F. Varela, “Toward a Neurodynamical Understanding of Ictogenesis”, *Epilepsia*, 44, suppl. 12 (2003), pp. 30-43.

[36] “Cerebro y conciencia”, pp. 250-255

[37] Lutz, Lachaux, Martinerie, and Varela, “Guiding the Study of Brain Dynamics by Using First-Person Data”, *PNAS*, 99 (2002), p. 1590