



Para la publicación de este número se ha contado con la ayuda  
financiera de las siguientes instituciones:  
**Departamento de Filosofía y Lógica y Filosofía de la Ciencia  
de la Universidad de Sevilla**  
**Asociación de Filosofía y Ciencia Contemporánea. Madrid**

DEBATE SOBRE LA INTELIGIBILIDAD  
DE LA CONCIENCIA

Número Monográfico de  
NATURALEZA Y LIBERTAD  
Revista de estudios interdisciplinarios

Número 7

Málaga, 2016  
ISSN: 2254-9668

Esta revista es accesible *on-line* en el siguiente portal:  
<http://grupo.us.es/naturalezayl>

---

**Directores:** Juan Arana, Universidad de Sevilla; Juan José Padial, Universidad de Málaga;  
Francisco Rodríguez Valls, Universidad de Sevilla.

**Secretario:** Miguel Palomo, Universidad de Sevilla

**Consejo de Redacción:** Jesús Fernández Muñoz, Universidad de Sevilla; José Luis González Quirós, Universidad Juan Carlos I, Madrid; Francisco Soler, Universität Dortmund / Universidad de Sevilla; Pedro Jesús Teruel, Universidad de Valencia; Héctor Velázquez, México.

**Consejo Editorial:** Mariano Álvarez, Real Academia de Ciencia Morales y Políticas; Allan Franklin, University of Colorado; Michael Heller, Universidad Pontificia de Cracovia; Manfred Stöcker, Universität Bremen; William Stoeger, University of Arizona.

**Consejo Asesor:** Rafael Andrés Alemañ Berenguer, Universidad de Alicante; Juan Ramón Álvarez, Universidad de León; Luis Álvarez Munárriz, Universidad de Murcia; Avelina Cecilia Lafuente, Universidad de Sevilla; Luciano Espinosa, Universidad de Salamanca; Miguel Espinoza, Université de Strasbourg; Juan A. García González, Universidad de Málaga; José Manuel Giménez Amaya, Universidad de Navarra; Karim Gherab Martín, Universidad Autónoma de Madrid; Martín López Corredoira, Instituto de Astrofísica de Canarias; Alfredo Marcos, Universidad de Valladolid; María Elvira Martínez, Universidad de la Sabana (Colombia); Marta Mendonça, Universidade Nova de Lisboa; Javier Monserrat, Universidad Autónoma de Madrid; Leopoldo Prieto, Colegio Mayor San Pablo, Madrid; Ana Rioja, Universidad Complutense, Madrid; José Luis González Recio, Universidad Complutense, Madrid; Javier Serrano, TEC Monterrey (México); Hugo Viciano, Université Paris I; Claudia Vanney, Universidad Austral, Buenos Aires; José Domingo Vilaplana, Huelva.

**Redacción y Secretaría:**

Naturaleza y Libertad. Revista de estudios interdisciplinarios. Departamento de Filosofía y Lógica. Calle Camilo José Cela s.n. E-41018 Sevilla. Depósito Legal: MA2112-2012

ISSN: 2254-9668

☎ 954.55.77.57 Fax: 954.55.16.78. E-mail: jarana@us.es

© Naturaleza y Libertad. Revista de Filosofía, 2016

## ÍNDICE

*Presentación.* Fernando Fernández. AEDOS, Madrid .....9

### ESTUDIOS

*¿Es la matemática la nomogonía de la conciencia?* Miguel Acosta. CEU San Pablo ..... 15  
*Hacia un modelo integral de la conciencia humana.* Luis Álvarez. U. de Murcia.....41  
*La auténtica alternativa al naturalismo de la conciencia.* U. Ferrer. U. de Murcia..... 85  
*Hay más ciencias que las naturales.* Juan A. García González. U. de Málaga .....107  
*Máquinas computacionales y conciencia artificial.* Gonzalo Génova. U. Carlos III.....123  
*Mente y cerebro... ¿reduccionismo biológico?* N. Jouve de la Barreda. U. de Alcalá .....145  
*Conciencia en e-prime.* Manuel Luna Alcoba. I. E. S. Ruiz Gijón (Utrera) .....159  
*La conciencia como problema ontológico.* A. Marcos y M. Pérez. U. de Valladolid .....185  
*Conciencia, leyes y causas.* José Ignacio Murillo. U. de Navarra.....211  
*Principios físicos, biológicos y cognoscitivos,* Juan J. Padial. U. de Málaga .....227  
*Una explicación de la conciencia inexplicada.* Aquilino Polaino. CEU San Pablo .....239  
*Naturalismo y hermenéutica de la conciencia.* F. Rodríguez Valls. U. de Sevilla .....255  
*Azar físico y libertad.* Francisco José Soler Gil. U. de Sevilla.....271  
*La conciencia, no sólo inexplicada, también inexplicable.* J. D. Vilaplana. Huelva .....289

### NOTAS

*Naturalismo y teísmo.* Carlos del Ama Gutiérrez. Madrid .....305  
*La conciencia inexplicada. Opiniones de un profano.* José Corral Lope. Madrid .....309  
*La alteridad mal explicada,* G. Fernández Borsot. U. I. Catalunya. Barcelona.....323  
*La experiencia del vértigo.* José Andrés Gallego. CSIC, Madrid .....339  
*Creencia y química.* Rafael Gómez Pérez. Madrid .....347  
*¿Es necesaria una teoría de la conciencia?* J. L. G. Quirós. U. Rey Juan Carlos.....357

### DISCUSIÓN

*Los límites de la explicación.* Juan Arana. U. de Sevilla.....375

# NATURALISMO Y TEÍSMO

## ¿En qué consiste la conciencia?

Carlos del Ama Gutiérrez

Madrid

**Resumen:** La conciencia artificial es una forma de conciencia que se diferencia de la natural, entre otras propiedades, en el ámbito de interés. Mientras que la conciencia humana está interesada en todo tipo de información, la conciencia artificial solamente lo está en el ámbito determinado por el programador.

**Palabras clave:** Conciencia artificial, conciencia humana.

*Naturalism and Theism. What is Consciousness?*

**Abstract:** The artificial consciousness is a form of consciousness that differs from the natural one, among other properties, in the scope of interest. While human consciousness is interested in all kinds of information, artificial conscience is only interested in the field determined by the programmer.

**Keywords:** Artificial Consciousness, Human Consciousness.

**Recibido:** 20/06/2016 **Aprobado:** 29/08/2016

### 1. *La conciencia*

La conciencia es la integración del objeto y el sujeto. La conciencia se hace consciente mediante los sentimientos, principalmente por el pesar de la culpa, sensaciones corporales intensas que se originan en emociones, principalmente el dolor y la autorreflexión. *Las emociones* son alteraciones psicobiológicas provocadas por segregaciones glandulares, que disparan alarmas

que centran la atención sobre situaciones que requieren un tipo de reacción urgente y compleja, inmediata en muchos casos y automática en las situaciones más extremas. Hay tantas emociones como tipos de situaciones que vive un sujeto. Cuando una emoción atrae la atención sobre el propio sujeto, contribuye a aflorar la consciencia de la propia conciencia. *Los sentimientos* son evaluaciones cognoscitivas de las emociones, mas duraderos que aquellas, pero menos intensos y comportan una mayor conciencia del propio estado, permitiendo un posible control racional sobre lo sentido, reencauzándolo, para bien o para mal, mediante pensamientos adecuados o desafortunados. *La autorreflexión* se origina en las llamadas de atención del propio cuerpo, dando lugar al deseo de conocerse a si mismo, provocando la necesidad de tener que responder a preguntas que uno mismo se hace sobre sí mismo y su entorno. *La libertad* se fragua en la conciencia, mediante la concatenación conocimiento-voluntad-acción, al autodeterminarse la voluntad por fines, rompiendo así el determinismo causal de los sucesos mecánicos. La libertad es el gran logro de la conciencia.

## ***2. La conciencia artificial, ¿es posible?***

La robótica utiliza tres programas que se procesan en paralelo intercambiándose información entre ellos. Uno codifica las instrucciones con los objetivos que el robot ha de conseguir, otro procesa las señales de los sensores que le informa del entorno y de la posición y orientación del robot respecto al entorno y el tercero procesa los sensores sobre el estado del propio robot, el

ángulo de la posición de cada una de sus articulaciones. De manera que, para coger una determinada tuerca entre otras piezas que hay en una bandeja, el procesador ha de saber distinguir la tuerca, ubicarla, conocer donde está su propia mano robótica, dar instrucciones precisas para dirigir la mano hacia la tuerca y cogerla. Además de conocer la posición de cada una de sus propias articulaciones, el procesador debiera conocer otros datos de interés, como estado de carga de las baterías, el mal funcionamiento de alguna pieza de su propio mecanismo, la falta de lubricante y otros datos útiles para su mantenimiento. ¿Se puede decir que conocer su posicionamiento y algunos datos de su propio estado es una forma incipiente de conciencia? Creo que el robot conoce esos datos pero no sabe que los conoce, por lo que no es consciente de ellos, ni en el sentido en que son conscientes los seres humanos ni en ningún otro. Sin embargo, los avances en el procesamiento cognitivo permiten a los procesadores artificiales de información procesar conocimientos y aprender de la experiencia. Virginia Rometty, la presidente de IBM, dijo recientemente, “El 80% de la información mundial es información desestructurada. Codificamos información en lenguajes, desde libros de texto, fórmulas, literatura, videos, sonidos, imágenes. Esa información desestructurada ha sido invisible para los ordenadores. Pueden capturarla, almacenarla y procesarla pero sin entender lo que significa. Pero con la tecnología cognitiva podemos lograr que las máquinas sondeen en esa “información oscura”. Los sistemas cognitivos pueden digerir esa información informe e interactuar con ella. Pueden razonar sobre ella, generar hipótesis, elaborar argumentos y recomendaciones y, a diferencia de todo otro ordenador que hemos cono-



*Carlos del Ama Gutiérrez*

cido, no estarán programados, sino que estarán preparados para aprender de expertos que les enseñen y por si mismos, y podrán decidir dejar de aprender si así “lo desean”. El progreso en la captación autónoma de información por estos equipos ahora en avanzado desarrollo, su reconocimiento, acumulación y procesamiento de información con independencia y autonomía, es previsible que dé origen a un tipo de conciencia que podríamos llamar “conciencia artificial”, al poder recopilar y analizar datos sobre si mismos, “sabiendo” que se trata de información sobre si mismos. ¿Pero, podrá hablarse de conocimiento y libertad? La diferencia más evidente entre la conciencia humana y la artificial es que la primera tiene un ámbito universal, le interesa todo, mientras que la segunda tiene un ámbito de interés limitado al objetivo de la función establecida por el programador

Carlos del Ama Gutiérrez