



Adolf Tobeña

*Devotos y descreídos*

*Biología de la religiosidad*





# Devotos y descreídos

## Biología de la religiosidad

Prismas

---

13

Adolf Tobeña

Devotos y descreídos  
Biología de la religiosidad

Esta publicación no puede ser reproducida, ni total ni parcialmente, ni registrada en, o transmitida por, un sistema de recuperación de información, en ninguna forma ni por ningún medio, ya sea fotomecánico, fotoquímico, electrónico, por fotocopia o por cualquier otro, sin el permiso previo de la editorial.

© Adolf Tobeña, 2014

© De esta edición: Universitat de València, 2014

Publicacions de la Universitat de València  
Arts Gràfiques, 13 – 46010 València

Diseño de la colección y maquetación: Inmaculada Mesa  
Corrección: Communico, C. B.

Ilustración de la cubierta:  
«Formes» (Daniel Muñoz Mendoza)

ISBN: 978-84-370-9187-7  
Depósito legal: V-1664-2014

Impresión: Guada Impresores, SL

## Índice

PREÁMBULO: CEREBROS RELIGIOSOS Y ATEOS ....	15
1. NOSTALGIA DE LA DIVINIDAD .....	19
Precariedad de las sociedades arreligiosas .....	22
Vigencia de la religiosidad: perfiles de la devoción y el secularismo en el mundo .....	25
¿Científicos descreídos? .....	32
Maniobras de renovación doctrinal .....	38
Buses ateos contra memes religiosos: futilidad de las campañas antidevotas.....	40
2. PODEROSAS ENSOÑACIONES .....	45
Variedades de la experiencia religiosa.....	46
Vectores de los temperamentos religiosos.....	50
Religiosidad heredable.....	55
Semillas de credulidad e incredulidad: devotos y descreídos .....	60
3. NEUROLOGÍA DE LA RELIGIOSIDAD.....	67
Cerebros hiperreligiosos y epifanías psicodélicas ....	68
Carmelitas canadienses y monjes tibetanos.....	77
Neuropatología «religiosa», trascendencia y meca- nismos de la cognición social .....	82
De la neuroimagen a la neurogenética espiritual ....	91



---

4. CAPTAR Y PREDECIR EL MUNDO.....	99
Obviar ambigüedades y errores.....	100
Tareas atencionales, coherencias e incertidumbres .	105
Las creencias propias y las divinas .....	111
Supersensaciones e ilusiones cognitivas.....	116
Adultos con sesgos cognitivos infantiles.....	127
Palomas supersticiosas .....	131
Inteligencia y religiosidad.....	137
5. RELIGIOSIDAD E INCLINACIONES MORALES .....	139
Cumplimiento de normas, generosidad y caridad ..	141
El ojo vigilante del Todopoderoso.....	147
Culpa y contrición .....	151
Plegaria misericordiosa y limpieza moral .....	156
6. FUNCIONES DE LA RELIGIOSIDAD:	
COSTES Y BENEFICIOS .....	163
Las iglesias son más que un club.....	166
La religiosidad como señal valiosa de compromiso grupal.....	170
De los templos darwinianos a las mutualidades informales.....	175
El relato redondo: memes del orden para las santas alianzas.....	181
Placebo antiadversidades .....	185
Milagros fisiológicos.....	192
¿Optimismo oxitocínico?: el confort esperanzado de las almas.....	197
7. TEATRO LITÚRGICO Y BUROCRACIAS CURIALES	205
Servicios litúrgicos imbatibles.....	206
Danzas rituales y músicas transportadoras .....	211
Instituciones y burocracias religiosas.....	216

---

8. FUTURO DE LA RELIGIOSIDAD.....	219
Investigación de frontera y el arrastre del carisma ..	219
Estudios en ateos y descreídos .....	224
Robots espirituales y santos .....	229
¿Dios en manos de la biología?: la espiritualidad indestructible .....	231
9. EPÍLOGO EN TARRACO .....	239
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	251



---

## Agradecimientos

**E**STE LIBRO ES LA EDICIÓN ESPAÑOLA DE UNA OBRA que vio la luz, en lengua catalana, hace un año y medio largo para cumplir así con la demora cautelara para favorecer las ediciones en idiomas de difusión limitada. Procede de un encargo explícito de Jesús Navarro, físico de la Universidad de Valencia-CSIC, que tenía interés en conocer mi visión sobre el origen y las funciones de las creencias religiosas. No estoy seguro, en absoluto, de haber satisfecho sus expectativas y no es cosa menor, eso, porque bien pudiera darse el caso de que fuera el único en progresar desde la primera hasta la última línea. Debo agradecerle su insistencia para hacerme arrancar y culminar la tarea, además de su paciencia para concertar condiciones y plazos con los editores. Antes de sellar el acuerdo de trabajo con PUV (Publicacions de la Universitat de València), tenía unas cuantas simientes previas que he aprovechado, claro. Quizá, las primeras las fue depositando David Jou, físico de mi Universidad, que a lo largo de los últimos veinte años me ha ido convocando a encuentros diversos para debatir la cuestión. Otras provienen de discusiones con Walter Meyerstein, a raíz de unos ensayos que nos pidió a Jou y a mí, para un libro colectivo que estaba gestando con Anders Möller, Luc Brisson y otra

gente sobre la credulidad y la definición de la vida. Un mamotreto que vio la luz *online* en las Publicaciones de la Universidad de Auckland (Nueva Zelanda). También Berta González de Mingo y Bernardo Castellano, neurohistólogos de la Universidad Autónoma de Barcelona, tienen alguna responsabilidad porque se empeñaron en que impartiera una conferencia sobre el tema en el XIII Congreso de la Sociedad Española de Neurociencia (SENC), en Tarragona, en 2009, salvando más de una reticencia. Con esos mimbres, más el esquema que ya había dejado trazado en un capítulo de *Mártires mortíferos* (Valencia, Bromera-PUV, 2004), tenía el guión de partida bastante acotado.

Luego vinieron peticiones de gente de mi gremio, los psiquiatras, con la idea de enlazar los engranajes neurales de la espiritualidad con las peculiaridades que, en ocasiones, presentan los síntomas y el discurso de algunas personas con desórdenes mentales. Juan José López Ibor me citó en Ávila, para discutir esas cosas durante el primer Congreso Internacional de «Psiquiatría y Espiritualidad» y, más tarde, se le añadieron Miquel Casas Brugué, en el Hospital Vall d'Hebrón de Barcelona, y Diego Palao, en el Hospital Parc Taulí de Sabadell, además de la Societat Catalana de Psiquiatria y la sección gerundense de la Academia de Ciencias Médicas de Cataluña y Baleares. El grupo de biólogos andaluces y valencianos que pilota la Sociedad Española de Biología Evolutiva (SESBE) también me encargó cometidos para la revista *Evolución*, tocando las mismas teclas. Teresa Giménez-Barbat me llevó hasta la sede del Ateneo madrileño una noche de frío asesino, para que amenizara la presentación del Fórum «Humanismo Secular.net», junto a prominentes ilustrados hispanos: expliqué, en veinte minutos, mi posición, que viene aquí algo más ampliada y salí con fiebre, un catarro de aúpa y con la sensación de

haberles aguado (un poco) la ocasión. Debo consignar, sin embargo, que en su web hermana *Tercera Cultura.es* anida un grupo de secularistas tozudos y combativos que en más de una ocasión me han alertado sobre materiales interesantes. Scott Atran ha hospedado un ameno rosario de discusiones, aunque nunca sobre el meollo de este asunto del cual él es líder planetario, porque comulgamos bastante, como podrá comprobarse, aunque en la mayoría de temas no coincidimos jamás. Lo cual no obsta para disfrutar de citas estivales compartiendo manjares y vinos junto al imponente mar de Las Alberas. Oscar Vilarroya ha colocado el altavoz de la Cátedra «El cervell social-UAB» a mi disposición, en varias ocasiones, para que pudiera ensayar sermones en versiones preliminares y los últimos en asignarme púlpito fueron los directores de la Fundación Bial, en Oporto, durante el simposio internacional *Behind and beyond the brain*, en la primavera de 2014.

Además de las influencias, ayudas y conminaciones reseñadas debo confesar, asimismo, que yo había coqueteado con la perspectiva de escribir, algún día, algo de provecho sobre la génesis de la religiosidad. Ese deseo no se remonta al alba adolescente cuando acostumbraba a reiterar que, de mayor, quería ser cardenal en Roma, pero sí desde que comencé a secretar textos más o menos doctrinales, hará un cuarto de siglo. Pretendía dejarlo, sin embargo, para las épocas postreras, cuando pudiera dar ya por transitadas casi todas las etapas del itinerario por el valle de los sueños, las alegrías, los fastidios y las lágrimas. Ha habido que hacerlo antes de lo previsto y con alguna precipitación, aunque tanto da, quizás pasado mañana ya no hubiera podido culminarlo. Vicent Olmos capitaneó la edición catalana en PUV, desde la calle de las Artes Gráficas, en Valencia, rematándola con gusto y cuidado; yo mismo me ocupé de trasladarla al

castellano y Gustau Muñoz se ha encargado de darle acomodo, precisión y buena estampa en la colección *Prismas* de esa misma casa, con el propósito de llegar a públicos mucho más amplios, aunque nunca se sabe si más atentos o propicios.

*Bellaterra (Barcelona), septiembre de 2014*

---

## PREÁMBULO

### Cerebros religiosos y ateos

LAS HOSTILIDADES QUE SE HAN VIVIDO, en los últimos tiempos, entre algunas trincheras muy belicosas de la biología y los frentes teístas más encumbrados sirven de antesala para esta incursión en la neurobiología de la religiosidad, de las convicciones antirreligiosas y del escepticismo prudente ante un asunto inflamable. Repaso, en este paseo, los avances en las indagaciones anatómicas, fisiológicas, moleculares y cognitivas sobre los fundamentos de la querencia por las creencias trascendentes o las propensiones descreídas, y discuto los hallazgos más sólidos y prometedores, así como las vanguardias exploradoras más productivas. A estas alturas empieza a divisarse la posibilidad de anclar las propensiones a la espiritualidad, la trascendencia y la devoción religiosa en circuitos y engranajes singulares del cerebro. Los sistemas neurales más explorados sobre el particular son los que se ocupan de las múltiples y sutiles intersecciones entre la autoconsciencia personal y la de los entornos social y físico. Son circuitos y engranajes al servicio de unas vivencias y unos fenómenos de conciencia que constituyen el fermento de la religiosidad individual. Este será, por tanto, el territorio primordial que habrá que desbrozar a pesar de que a menudo nos alejaremos de las



rutas y propiedades del tejido nervioso para adentrarnos en las arquitecturas y tareas cognitivas que produce el magín o en las costumbres y normas sociales donde de manera tan promiscua se incardinan las creencias y los hábitos devotos.

Edificar una biología de la religiosidad es una empresa de alcance que apenas ha iniciado un desafiante itinerario, con las imprecisiones, los atolondramientos y las vacilaciones características de los afanes pioneros. Se trata de una aventura, no obstante, que puede que ofrezca frutos más aprovechables que la reiteración de debates escolásticos y no siempre benignos en la grieta a menudo insalvable entre ciencia, sabiduría y fe, a pesar de su perfecta compatibilidad en un mismo cerebro. Para estudiar con la concreción requerida las raíces de las convicciones y las vivencias religiosas es conveniente partir de una acotación de lo que hay que entender por religión, y me he decantado, para ello, por la fórmula de Pascal Boyer, el antropólogo más reconocido en este ámbito del saber. Boyer desgranó [36] los ingredientes que contienen las religiones de la siguiente manera:

- Representaciones mentales de agentes no físicos (espíritus, ancestros, fantasmas, brujas, demonios, dioses, etc.), y las creencias sobre la existencia, los atributos y los poderes de estos agentes sobrenaturales.
- Artefactos vinculados a esas representaciones mentales: estatuas, amuletos, imágenes, iconos u otras plasmaciones físicas o simbólicas.
- Prácticas rituales (plegarias, cantos, danzas, procesiones) dedicadas a la interacción con los agentes sobrenaturales.
- Vivencias o experiencias que invocan a los agentes sobrenaturales y permiten la comunicación interactiva con ellos.
- Intuiciones morales así como normas explícitas, en una comunidad, supeditadas al escrutinio de los agentes sobrenaturales.

- Afiliación étnica y coaliciones montadas bajo la guía de los agentes sobrenaturales.

Debe cumplirse, además, la propiedad de que estos ingredientes muestren atributos reconocibles en varias culturas. Se trata, por tanto, de unas tradiciones culturales que incluyen nociones y creencias distintivas, vivencias emotivas también singulares y prácticas individuales y comunitarias que cristalizan en costumbres prototípicas. Es decir, un ramillete de vectores psicológicos que permitan una disección así como un engarce practicable con las estructuras neurales que, presumiblemente, hay debajo. Parece un poco rebuscado encararlo así cuando todo el mundo tiene una idea muy sencilla y operativa de lo que son las religiones: las conductas que distinguen a la gente que frecuenta las ceremonias en las iglesias, las mezquitas, las sinagogas u otros templos, desde los más esplendorosos a los más humildes. Además de los ritos y las prácticas comunales que esa misma gente reproduce en la intimidad individual o familiar. Nada que objetar, aunque ello implique añadir a aquellos elementos el envoltorio de las «instituciones religiosas» cuando, de hecho, no son imprescindibles para definir la religiosidad: tanto si han cuajado en una tradición organizada (una doctrina más una casta de «funcionarios» oficiantes), como si no lo han hecho, aquel conjunto de ingredientes pueden catalogarse como religiones si reúnen los atributos señalados. Por lo tanto, la religiosidad íntima y sencilla ya vale, si conecta con una tradición comunitaria compartida aunque sea muy primitiva.

A menudo, cuando diviso pomos de flores que perduran, años y años, en curvas asesinas o en tramos anodinos de la carretera, en una peana o simplemente anudados a la barandilla protectora o a un árbol del margen, pienso que hay ahí una de las señales nucleares de religiosidad. El hito evocador de una persona cercana que dejó este mundo,

repentinamente, en un mojón desgraciado del camino, para hacer revivir así su espíritu. Para rememorarlo y establecer algún tipo de conexión duradera. Hay una distancia inmensa desde esos fenómenos espirituales elementales hasta la música más turbadora y profunda de los oficios de tinieblas, la poesía mística de mayor penetración, el pensamiento moral más sutil derivado de intuiciones y nociones religiosas o los imponentes y solemnes espacios para la comunión litúrgica que señorean en villas y ciudades por doquier. Pero es una distancia que tendremos que salvar aunque sea con pasos vacilantes, intentando abrir brechas a través de las intrincadas telarañas neurales de los cerebros de los devotos y de los descreídos.

La religiosidad no atrapa ni abraza a todo el mundo, no es un atributo obligatorio o ineludible de la condición humana, a pesar de la fortaleza de su arraigo biológico. Las propensiones espirituales, trascendentes u congregacionales que forman el núcleo de la religiosidad no deben equipararse a las disposiciones verbales, caminadoras, trepadoras o manipuladoras que tienen a su servicio una potente maquinaria neural, articuladora y ejecutora muy bien desmenuzada ya. La religiosidad debiera conceptualizarse como un rasgo temperamental similar a la curiosidad, la sociabilidad, la laboriosidad o la creatividad, atributos todos ellos muy remarcables y ampliamente mayoritarios, en humanos, pero no obligatorios, en absoluto, y con unos porcentajes de apóstatas y de no practicantes tercios y convencidos. En cualquier caso, se abren vías para acotar la neurobiología de la religiosidad, para atrapar la naturaleza tanto de la creencia como de la desatención y la desvinculación religiosa, una tarea tan compleja como fascinante.

