

Creencias, Rituales y Memoria. Una introducción a la Ciencia Cognitiva de la Religión

Beliefs, Rituals, and Memory. An introduction to the Cognitive Science of Religion

Crenças, rituais e memória. Uma Introdução à Ciência Cognitiva da Religião

Ismael Apud

ORCID ID: 0000-0003-4237-9365

Universidad de la República, Uruguay

István Czachesz

ORCID ID: 0000-0002-6663-4925

Universidad de Tromsø, Noruega

Autor referente: ismaelapud@psico.edu.uy

Historia Editorial

Recibido: 01/11/2016

Aceptado: 16/07/2018

RESUMEN

La Ciencia Cognitiva de la Religión es un campo de investigación interdisciplinario que surge en los años 1990s, congregando distintas disciplinas y métodos. Su interés es explicar los procesos cognitivos que subyacen a las creencias y prácticas religiosas, así como situar las mismas en la historia natural y evolutiva de nuestra especie. En el presente artículo se describirá dicho campo

interdisciplinario en sus aspectos principales, así como en dos de sus líneas centrales de investigación: la epidemiología de las creencias religiosas, y el estudio cognitivo de los rituales religiosos. Ambas líneas de investigación estudian el problema de cómo las ideas y prácticas religiosas interactúan con la memoria y otros procesos cognitivos, tratando de explicar la amplia dispersión de los fenómenos religiosos en el mundo.

Palabras clave: Ciencia Cognitiva de la Religión; Ideas religiosas; Rituales religiosos; Memoria

ABSTRACT

The Cognitive Science of Religion is an interdisciplinary research field born in the 1990s. It combines different disciplines and methods, united by the common interest of explaining the cognitive processes underlying religious beliefs and practices, and situating them in the natural evolutionary history of the human species. In the current article, the essential features of this interdisciplinary field will be described,

including a presentation of two of its most important research foci: the epidemiology of religious beliefs, and the cognitive study of religious rituals. Both lines of research are concerned with how religious ideas and practices interact with memory and other cognitive processes, trying to explain the widespread occurrence of religious phenomena around the world.

Keywords: Cognitive Science of Religion; Religious ideas; Religious rituals; Memory.

RESUMO

A Ciência Cognitiva da Religião é um campo de pesquisa interdisciplinar que surgiu na década de 1990, e reúne diferentes disciplinas e métodos. Seu interesse é explicar os processos cognitivos que fundamentam a crenças e práticas religiosas e colocá-los na história natural e evolutiva de nossa espécie. Este artigo descreve esse campo interdisciplinar e seus principais aspectos. Nós descrevemos duas das

suas principais linhas de pesquisa: a epidemiologia das crenças religiosas, e o estudo cognitivo de os rituais religiosos. As duas linhas de investigação estudam o problema de como as idéias e práticas religiosas afetar a memória e outros processos cognitivos, tentando explicar a grande dispersão dos fenômenos religiosos no mundo.

Palavras-chave: Ciência Cognitiva da Religião; Idéias religiosas; Rituais religiosos; Memória.

Introducción

La “Ciencia Cognitiva de la Religión” (de aquí en más, CCR) es un enfoque interdisciplinario cuyo desarrollo comienza en los años 1990s, integrando distintas disciplinas (e.g. psicología cognitiva, antropología cognitiva, biología evolucionista, neurociencias, filosofía, historia de la religión, psicología del desarrollo), y orientaciones metodológicas (e.g. etnografía, modelos matemáticos, investigación historiográfica, técnicas de neuroimagen, investigación experimental, juegos económicos). El objetivo central de la CCR no es el de interpretar o describir manifestaciones históricas o culturales de determinadas religiones en particular, como sucede por lo general en la antropología cultural, la historia de las religiones, o los

estudios de la religión en general. En tanto se trata de un campo interdisciplinario donde lo cognitivo es central por definición, la agenda de investigación está orientada a analizar patrones recurrentes en el pensamiento y comportamiento religioso, de modo de poder explicar el porqué de la presencia cuasi universal de la religión en la historia y cultura humana.

Del mismo modo que las ciencias cognitivas en general, la CCR parte de la idea de que la mente humana no sería una *tabula rasa* capaz de absorber cualquier contenido cultural, sino que poseería una arquitectura propia, con sus constricciones, potencialidades y sesgos. Esto no implica que lo cultural deba ser reducido a nuestra naturaleza biológica, sino que la cultura no es un fenómeno autorreferencial, y que debe ser entendida en su relación con disposiciones naturales de la mente/cerebro, desarrolladas por la especie humana a lo largo de su historia evolutiva. La CCR supone entonces que creencias y prácticas religiosas -al igual que todo conocimiento y acción humana- son desarrolladas a partir de ciertas capacidades cognitivas, presentes en la arquitectura del cerebro humano desde por lo menos fines del Pleistoceno.

Las dificultades en torno a qué es lo que caracteriza a la religión han llevado a distintas definiciones de acuerdo a las disciplinas y los enfoques involucrados. En ciencias sociales, es común clasificar dichas definiciones en un polo sustancialista (religión como un sistema de creencias trascendentales y prácticas rituales articuladas a una institución religiosa que las legitima a través de un sistema social de jerarquías), y un polo funcionalista (religión como un conjunto de construcciones imaginarias y representaciones que permiten conectar la vida cotidiana del individuo con sentidos existenciales y/o trascendentales, promesas de salvación, valores sociales compartidos, o búsquedas comunitarias de utopías). En el caso específico de las creencias religiosas, es común que se destaque su carácter sobrenatural o sagrado, más allá de si se las relacione con seres espirituales (postulado tyloriano), o con una

fuerza invisible subyacente (postulado durkheimiano). En el caso del ritual religioso, éste ha sido usualmente concebido como espacio por excelencia para la comunicación con entidades espirituales o para el manejo de fuerzas sobrenaturales, así como una instancia de interacción social que fortalece la cohesión a nivel grupal, y la identidad cultural a nivel individual. Como veremos más adelante, la CCR retoma estos aspectos, pero amplía su análisis mediante una lectura cognitiva y evolucionista, e intenta someterlos a prueba empíricamente, a través de diversas metodologías de investigación.

En el presente artículo se describirá a grandes rasgos el campo interdisciplinario de la CCR. En la primera sección titulada “Naturaleza, evolución y cognición en la CCR”, se describirá el campo de investigación de la CCR en tanto enfoque naturalista y evolucionista. Para ello analizaremos la noción de la religión como “producto derivado” de la arquitectura cognitiva modular. Esto traerá consigo distintas posiciones en torno a si la religión es o no un fenómeno adaptativo. En la sección “Creencias, agentes sobrenaturales y contraintuitividad” se describirán las principales ideas y problemas en torno al estudio de las ideas religiosas en CCR: el “antropomorfismo” de Stewart Guthrie, la “detección de agentes” de Justin Barrett, y la “contraintuitividad” de Pascal Boyer. Finalmente, en “Rituales y memoria”, se analizarán las principales teorías del ritual en CCR: la “teoría de la forma ritual” de Lawson & McCauley, la teoría de los “modos de religiosidad” de Whitehouse, y –brevemente- otros modelos posteriores. El artículo se focalizará en éstas dos líneas de investigación, ambas centrales y fundacionales en el campo de la CCR.

Cabe señalar que, por motivos de desarrollo temático y de extensión, dejaremos de lado otras líneas que actualmente comienzan a tener un desarrollo cada vez mayor, como ser el estudio de las “experiencias religiosas” o el de los factores “prosociales” de la religión. En el caso del estudio neuropsicológico de las experiencias religiosas, si bien un posible correlato neurológico comienza a formularse en los años 1970s con la

descripción de ciertas experiencias místicas en pacientes con epilepsia del lóbulo temporal, es en los años 1990s que florece un interés por su estudio a través de distintas técnicas de neuroimagen. El estudio de distintas prácticas religiosas (e.g. meditación budista, yoga, oración en monjas carmelitas, práctica de glosolalia en pentecostales, lectura de pasajes bíblicos en protestantes) lleva a distintos enfoques, desde aquellos que proponen un patrón neuropsicológico universal (el modelo sui generis de la “gran experiencia religiosa”), hasta otros que hablan una gran variedad de experiencias y la activación de distintas áreas del cerebro según la práctica estudiada (para una revisión del tema, Schjødt, 2009). En el caso del estudio de la relación entre religión y prosocialidad, si bien dicha idea puede rastrearse en la sociología de Durkheim o en el psicoanálisis freudiano, la CCR dará un marco evolutivo actualizado, así como buscará someter dicha relación a prueba, a través de distintos diseños de investigación.

Naturaleza, evolución y cognición en la CCR

Si bien la formulación de una teoría cognitiva de la religión puede rastrearse tempranamente a los años 1970s (Guthrie, 1980; Lawson, 1976; Sperber, 1975; Staal, 1979), el campo de la CCR comienza a desarrollarse recién en los años 1990s. Primero a través de la publicación de “Repensando la Religión” de Lawson & McCauley (1990), donde se expone un modelo cognitivo para entender las prácticas rituales religiosas. Un segundo momento lo marca Guthrie (1993) y su libro “Rostros en las nubes”, donde se presenta al antropomorfismo como característica central de la religión. Un tercer momento lo marca la publicación de “La Naturaleza de las Ideas Religiosas” por Boyer (1994), quien desarrolla y sintetiza las directrices del programa de investigación de la CCR, proponiendo la inclusión de una perspectiva naturalista para el estudio de la religión. Finalmente, los artículos de Lawson (2000) “Hacia una Ciencia Cognitiva de la Religión”, y Barrett (2000) “Explorando los fundamentos

naturales de la religión” marcan la consolidación definitiva y el nombramiento del campo interdisciplinario. La mención de las obras de Lawson & McCauley, Guthrie y Boyer no es menor, dado que cada una de ellas marca el inicio de distintas líneas sobre las que se centrará la agenda de investigación de la CCR: el estudio cognitivo de la estructura ritual, la concepción de las ideas religiosas en términos de agentes sobrenaturales, y la explicación de la religión en términos naturales y cognitivos.

El proyecto de una explicación naturalista de los fenómenos religiosos define el “núcleo duro” del programa de investigación de la CCR, fuertemente enraizado en las ciencias cognitivas por un lado, y la psicología evolucionista por otro. El problema central de la CCR es cómo explicar la religión en tanto producto cognitivo derivado de nuestras capacidades naturales de comprender y relacionarnos con el mundo. Dichas capacidades no pueden entenderse sin remitir a un proceso evolutivo de desarrollo de nuestra mente/cerebro, lo cual implica situar la religión en una profundidad temporal que abarque no solamente una “historia universal” en el sentido “humanístico” del término, sino también una historia natural del desarrollo de nuestra especie y de los seres vivos en general. Para ello, gran parte de la CCR se fundamenta en el concepto de modularidad de la psicología evolucionista, bajo la idea de que nuestra cognición dispone natural, neurológica, y madurativamente de determinadas capacidades de dominio específico denominadas “módulos”, adquiridas en el proceso de desarrollo biológico de nuestra especie. La presencia de estos módulos sería universal en la especie humana, dado que nuestra arquitectura cerebral no ha sufrido grandes cambios desde por lo menos los últimos 50 mil años. Ejemplos de módulos cognitivos son los involucrados en el reconocimiento de rostros, en las habilidades lingüísticas, o en el reconocimiento de agentes.

En CCR, la idea de modularidad supone que la religión es un “producto derivado” –*by-product*– de la conjunción e interacción de distintas modularidades, como ser las relacionadas a la detección de agentes, la teoría de la mente, o la cognición social en

general. No existiría entonces una “mente religiosa” en sí misma, sino una variedad de fenómenos religiosos que derivarían de procesos y módulos cognitivos más generales. El origen de esta idea puede ser adjudicado a Darwin, quien en “El Origen del Hombre” plantea la hipótesis de la religión como producto de la combinación y superposición de varios elementos psicológicos. En el caso de la devoción religiosa, Darwin rastrea su origen en elementos emocionales como el amor, la sumisión, el miedo, el sentimiento de dependencia, la esperanza, la gratitud. En el caso de las creencias en seres sobrenaturales, su origen podría encontrarse en la atribución de pasiones y agencia a fenómenos naturales. Darwin pone el ejemplo de su perro, que ladra cada vez que una ligera brisa golpea el quitasol, confundiendo el viento con un agente intencional (Darwin, 2009, p. 47). Para Darwin la religión sería un producto de la conjunción de estos distintos elementos psicológicos, una especie de error ocasional, una ilusión de nuestro sistema nervioso, sin una función adaptativa específica.

La hipótesis darwiniana de la religión como un producto derivado de funciones psicológicas será retomada y discutida en los años 1990s, tanto en el campo de la CCR como en distintas ramas de las ciencias naturales y sociales. El debate se dividirá entre quienes sostienen que la religión es un producto derivado no adaptativo, y quienes piensan que tendría una función adaptativa a nivel individual y/o grupal. La primera posición supone que la religión es un producto derivado de distintas funciones cognitivas, que la selección natural no elimina dado que tampoco muestra tendencias que no permitan su permanencia. Por ejemplo, para el antropólogo Boyer (2001) las ideas religiosas se propagan fácilmente a nivel poblacional dadas sus características “contraintuitivas”, y no porque ofrezcan una ventaja desde el punto de vista adaptativo (desarrollaremos la noción de contraintuitividad más adelante). En el caso de los rituales religiosos, Boyer & Liénard (2006) plantearán a los mismos como productos derivados de sistemas cognitivos de reconocimiento de peligro, que desencadenarían

un tipo de comportamiento compulsivo, rígido, estereotipado, redundante, y desconectado de metas coherentes. Este conjunto de rasgos comportamentales producirían una sobrecarga de la atención y la memoria de trabajo, generando una momentánea baja de la ansiedad, pero también una fuerte tendencia a la sugestionabilidad y a la recepción de información en forma acrítica.

Una segunda visión es la “adaptacionista”, donde la religión tendría un valor funcional, sea en términos de cooperación social, de transmisión de conocimiento, o de prácticas de sugestión y placebo. Las alternativas dentro de esta segunda opción son variadas, abarcando la idea de la religión como una adaptación genética, como una adaptación no genética de grupos culturales, o como un “producto derivado” de funciones cognitivas que si bien no es adaptativo en sus orígenes adquiere finalmente una función adaptativa (para una revisión del tema, Bulbulia, 2004). A su vez ciertas perspectivas coevolucionistas manejan la posibilidad de una retroalimentación entre evolución biológica y desarrollo cultural, concibiendo a la religión como un sistema de pensamiento y prácticas que se desarrolla dialécticamente con habilidades relacionadas a la cognición social, como ser la autoconciencia, la empatía, el pensamiento mágico, la compasión, la comunicación simbólica, y la manipulación de estados mentales.

Creencias, agentes sobrenaturales y contraintuitividad

Como mencionábamos anteriormente, la idea de una teoría cognitiva sobre las creencias religiosas tiene antecedentes anteriores a la consolidación del campo de la CCR. El primero en plantear el estudio de la transmisión religiosa en términos cognitivos es el antropólogo Sperber (1975), quien introduce la idea de una “epidemiología de las creencias”, encargada de estudiar cómo y por qué ciertas representaciones mentales se propagan mejor en las poblaciones humanas. Las ideas religiosas resultarían particularmente exitosas, siendo que surgen de mecanismos de

interpretación simbólica -distintos a los del procesamiento racional de información- que involucran modos cuasi-aleatorios de búsqueda en la memoria, disparados ante situaciones ambiguas. Como resultado, los símbolos religiosos, a diferencia de los signos lingüísticos, terminan siendo un producto cognitivo sin propiedades sistemáticas, con una gran variación y maleabilidad individual.

En 1980, Guthrie publica el artículo “Una teoría cognitiva de la Religión”, cuyas ideas desarrollará posteriormente en su libro “Rostros en las nubes” de 1993. En ambos retoma la idea clásica de antropomorfismo, donde la religión sería un sistema simbólico que utiliza “modelos humanos” –*human-like models*- para la interpretación de fenómenos no humanos (Guthrie, 1980). Guthrie discute con una tradición que desde Durkheim ha menospreciado la idea tyloriana de animismo como definición mínima de religión, y rescata nuevamente el problema de la sobreatribución de agencia como una característica universal de la religión. En el caso del budismo por ejemplo, ampliamente citado como una religión sin dioses, el autor señala como de todos modos las distintas ramas del budismo se encuentran profusamente invadidas por seres sobrenaturales, siendo el “budismo atea” una lectura filosófica y “libresca”, distante del budismo popular. Al igual que Sperber, para Guthrie las religiones son formas simbólicas derivadas de una forma de pensamiento que intenta explicar fenómenos que inicialmente se muestran ambiguos. Según el autor, los “modelos humanos” serían utilizados más frecuentemente dado que la mente humana está predispuesta la mayor parte del tiempo a procesar información en contextos de interacción social.

En CCR, la interpretación de fenómenos naturales ambiguos en términos humanos se explicaría por la naturaleza profundamente social de nuestra mente/cerebro, pero también por un sesgo propio de la evolución de nuestra cognición, que tiende a sobreidentificar agentes en el mundo circundante. Barrett (2000), lo denomina “Hiperactividad en el Dispositivo de Detección de Agentes” (de aquí en más, HDDA),

siendo una disposición modular que surge durante la evolución natural no solo del ser humano sino también de otros animales (presente por ejemplo en el perro de Darwin). Esta hipervigilancia ha resultado más eficiente en términos adaptativos, si tomamos en cuenta que la identificación de “falsos positivos” –por ejemplo, reconocer un depredador donde no lo hay- no conlleva grandes riesgos, mientras que lo contrario puede ser fatal. La HDDA de Barrett supone a su vez que lo característico de la religión no sería el antropomorfismo, sino la identificación de agentes en términos generales, sean o no humanos.

La idea es posteriormente elaborada por Barrett & Richert (2003), quienes a partir del estudio del desarrollo del concepto de Dios en niños y niñas proponen lo que denominan la “hipótesis de la preparación”. Para los autores, las representaciones tempranas de agentes sobrenaturales en niños y niñas se basan en estructuras conceptuales más generales que las antropomórficas, con dos características centrales: i. el reconocimiento general de agentes intencionales, incluyendo animales no humanos, lo cual implica una flexibilidad mayor a la hora de incluir propiedades “sobrehumanas”; ii. la tendencia que niños y niñas muestran a atribuir propiedades sobrehumanas a otras personas, por ejemplo sus padres o adultos en general (idea que los autores rastrean en las teorías de Piaget y Freud).

Volviendo nuevamente a los inicios del programa de investigación de la CCR, Boyer plantea la idea de la "naturaleza de la religión" (Boyer, 1994), así como la hipótesis de que la religión se caracterizaría por el uso de "ideas mínimamente contraintuitivas" (Boyer, 2001). Como vimos anteriormente, la idea de la "naturaleza de las ideas religiosas" supone que existe un trasfondo cognitivo universal detrás de la formación de ideas en general. Siguiendo los estudios de Frank C. Keil en psicología del desarrollo, Boyer plantea cómo desde edad temprana desarrollamos naturalmente determinados principios intuitivos de dominio-específico, relacionados con una física intuitiva, una biología intuitiva, y una psicología intuitiva. Las categorías se encuentran

anidadas jerárquicamente, y de cada una de ellas se derivan espontáneamente determinados “supuestos ontológicos” (Figura 1). Por ejemplo, inferimos y reconocemos cualidades propias de los objetos físicos y sus interacciones mutuas pero, al tratar con seres vivos, agregamos otras cualidades nuevas, en tanto les atribuimos también capacidad de agencia e intencionalidad. Al tratar con seres humanos, agregamos otras cualidades psicológicas, por ejemplo, creencias, sentimientos y expectativas. Siguiendo los estudios del antropólogo Scott Atran sobre la presencia transcultural de categorías como la de “seres vivos”, Boyer plantea como estas categorizaciones serían naturales, en tanto se encuentran determinadas por la arquitectura de nuestra mente/cerebro, más allá de sus manifestaciones particulares a nivel individual y/o cultural.

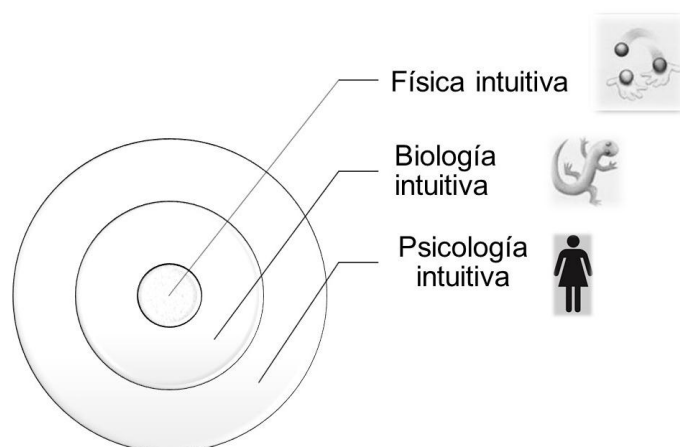


Figura 1. Principios intuitivos de dominio específico (figura elaborada por los autores).

Partiendo de los preceptos de una epidemiología de las creencias planteada por Sperber, y concibiendo estas expectativas intuitivas de capacidades cognitivas naturales, Boyer entenderá las ideas religiosas como un tipo especial de representaciones, que se propaga poblacionalmente con mayor éxito debido a que captan una mayor atención a través de la violación de estas expectativas intuitivas.

Boyer las denomina “ideas mínimamente contraintuitivas”, planteando cómo al incluir una mínima violación de nuestras expectativas intuitivas, las ideas religiosas se hacen más “memorables” que el resto, captando nuestra atención, y volviéndose más fáciles de recordar. Son “contraintuitivas” en tanto rompen con nuestras ontologías intuitivas naturales, violando las explicaciones mecánicas (e.g. una piedra que flota), biológicas (un ser que no envejece) o psicológicas (una entidad con mente no constreñida a un lugar físico); de allí su carácter “sobrenatural”.

Boyer plantea un óptimo cognitivo entre lo intuitiva y naturalmente esperable y una mínima contraintuitividad que vuelve a la idea saliente. Si la idea resulta exageradamente cargada de rasgos contraintuitivos se vuelve difícil de recordar, mientras que si no incorpora ningún rasgo contraintuitivo pierde su carácter "saliente" con respecto a otras ideas del entorno. Si bien la "contraintuitividad" de las ideas religiosas no incluye como rasgo central de lo religioso la idea de "agentes sobrehumanos", Boyer no deja de lado su importancia y recurrencia, relacionándola con otras propiedades modulares y naturales de la cognición humana, principalmente las intuiciones morales y nuestros sistemas de inferencia social, que actúan como terreno fértil para la creencia en “dioses legisladores”, deidades guardianas de los principios morales, o seres sobrenaturales con “acceso total a conocimiento social estratégico”.

La “contraintuitividad” de Boyer, y la “detección de agentes” de Guthrie y de Barrett serán hipótesis clave en la agenda de la CCR, derivando en distintos estudios y trabajos que producirán evidencia empírica tanto a favor como en contra, así como distintas reformulaciones teóricas y metodológicas. Dentro de las discusiones más importantes, Atran (2002) distinguirá entre recordar una representación contraintuitiva y estar comprometido ontológicamente a ella, en lo que denomina el “Problema del Ratón Mickey”. Cualquiera de nosotros sabe y recuerda quien es el Ratón Mickey. Se trata de un personaje fácil de recordar, y cumple con las características contraintuitivas

mencionadas por Boyer para el caso de dioses o espíritus, pero no por ello consideramos que Mickey exista realmente. Esto no sucede con un creyente en Dios, pues no considera a su Dios como un personaje de ficción sino como un ser real y existente. Según Atran, para explicar la creencia en ideas religiosas debemos incluir otros sistemas psicológicos, relacionados con nuestra disposición a entablar compromisos ontológicos, morales y existenciales con ideas y creencias. La misma crítica se puede realizar a la HDDA: si bien la misma puede dar cuenta de cómo inferimos agencia en el sonido del pasto o en la brisa que golpea al quitasol, no puede explicar de todos modos como la HDDA puede derivar en creencias estables y elaboradas sobre dichos agentes, en vez de simplemente ser eliminadas por falta de evidencia.

Gervais, Willard, Norenzayan & Henrich (2011), coinciden en que si bien la contraintuitividad introduce “sesgos de contenido” que hacen a una idea más memorable y “contagiosa”, es necesario a su vez incluir lo que denominan “sesgos de contexto” para explicar la adhesión a las creencias religiosas. Dentro de los mismos tenemos por ejemplo el sesgo por conformidad, el sesgo basado en el prestigio, y las conductas de aumento de credibilidad. Este tipo de sesgos arraigarían la adherencia a creencias dentro de un contexto social determinado, donde la familia, la comunidad y el aprendizaje cultural juegan un papel fundamental en el compromiso del individuo con un sistema de creencias. Por último, pero no menos importante, Porubanova, Shaw, McKay & Xygalatas (2014) demuestran experimentalmente como las ideas que producen una violación de expectativas culturales parecen ser más fáciles de recordar que las relacionadas con principios ontológicos naturales, cuestión que trae consigo muchas relecturas acerca de la importancia de la contraintuitividad en la propagación de las ideas religiosas.

Rituales y memoria

El “sesgo de contenido” atribuible a las “ideas mínimamente contraintuitivas” o a “agentes sobrenaturales” sería entonces condición necesaria pero no suficiente para explicar la transmisión de las creencias religiosas. Para una explicación más completa, el programa de investigación de la CCR debe incluir otros procesos cognitivos que intervengan en la consolidación de un compromiso epistémico y la adhesión por parte del creyente a determinadas creencias o doctrinas religiosas. En este aspecto, el estudio de los rituales religiosos ha ofrecido una ventaja, en tanto supone estudiar el contexto ritual y su incidencia sobre las funciones cognitivas para la producción, transmisión, memorización y adherencia a las doctrinas religiosas. Nuevamente, podemos mencionar a Sperber (1975) a la hora de entender el origen de las teorías ritual en CCR. Continuando con su crítica al simbolismo en tanto “sentido oculto a interpretar”, Sperber propone que en el ritual religioso tampoco existe un modelo interpretativo oculto. Para Sperber el ritual no tiene significado alguno, sino que sería un disparador de mecanismos de interpretación simbólica, al producir una situación ambigua e indeterminada que incita a la búsqueda de significado.

En la misma década que Sperber postula su teoría cognitiva del simbolismo, surgen distintas propuestas que se alejan de formulaciones semánticas o interpretativas, y apuntan a entender la estructura del ritual en términos sintácticos, inspiradas en el modelo generativo de la lingüística chomskiana. Primero Lawson (1976) propone entender el ritual como unidad sintáctica dentro de un sistema ritual, al igual que una frase u oración es el producto de la gramática de un lenguaje. Unos años después, Staal (1979) planteará una teoría ritual a partir del estudio etnográfico del ritual *Agnicayana* del sur de la India, observando la ejecución de dicho ritual, y comparándolo con el canon de los textos antiguos. Para explicar la capacidad de los brahmanes de recordar todo el extenso procedimiento ritual de varios días, Staal propone que toda la complejidad de la acción ritual puede entenderse bajo reglas

estructurales de composición y transformación, aplicadas de manera recursiva. Al igual que Sperber, Staal propone que el ritual en sí mismo no tiene un sentido intrínseco; lo importante es su secuencia, sobre la que las personas vuelcan un contenido, construyendo distintos sentidos.

Pero es recién en la década de los noventa, cuando Lawson & McCauley (1990) publican “Repensando la Religión”, que comienza uno de los debates fundacionales de la CCR. Siguiendo la analogía lingüística propuesta anteriormente por Lawson (1976), los autores proponen una “hipótesis de la forma ritual”, donde describen los componentes estructurales de la acción ritual en términos de una “teoría de la competencia”, en el sentido chomskiano de la palabra. Dicha teoría supone relacionar al ritual con capacidades cognitivas naturales de la mente humana, encargadas de la representación de la acción de agentes. Para ello, los autores distinguen entre un nivel semántico del ritual religioso y una sintaxis subyacente, donde es posible capturar la estructura cognitiva del ritual en tanto “sistema de representación de la acción”, análogo a la construcción de frases en lingüística.

El ritual, al igual que todo sistema de representación de acciones, estaría compuesto por elementos constituyentes y reglas de formación, pudiendo ser desagregado en tres elementos principales: el sujeto/agente del ritual, el paciente/objeto, y la acción que une a ambos. Hasta allí el ritual no se diferenciaría de la representación de otras acciones cotidianas u ordinarias. Lo que distinguiría al ritual en tanto práctica religiosa sería la conexión de uno de éstos elementos con lo que los autores denominan “Agentes sobrehumanos Postulados Culturalmente” (de aquí en más APC). Toda acción religiosa ritual involucraría entonces a un agente realizando una acción sobre un paciente/objeto, que tarde o temprano debe estar conectada con un APC, a través de lo que los autores denominan “acción habilitante” (figura 2). Los autores distinguen tres tipos de acciones habilitantes. La acción habilitante APC-agente (marcada con línea completa) es una conexión “fuerte”, por lo que resultará en un ritual de mayor

intensidad, dada la presencia de dicho agente. Las otras dos acciones restantes (APC-instrumento y APC-paciente, marcadas con línea punteada) son de conexión “débil”, y serán de menor intensidad, lo cual generará una mayor necesidad de repetición del ritual para garantizar su efecto. Describir la estructura ritual total implica conectar un ritual en particular con las “acciones habilitantes” que lo interconectan en un sistema más amplio de rituales y agentes sobrenaturales. Si no hay una referencia directa a algún APC en la estructura inmediata del ritual, debe haber al menos algún elemento conectado con otro ritual que eventualmente conecte con algún APC. La conexión con los dioses es sumamente importante en tanto ellos son los poseedores de la “información estratégica”, necesaria –aunque no suficiente- para que el efecto del ritual sea exitoso.

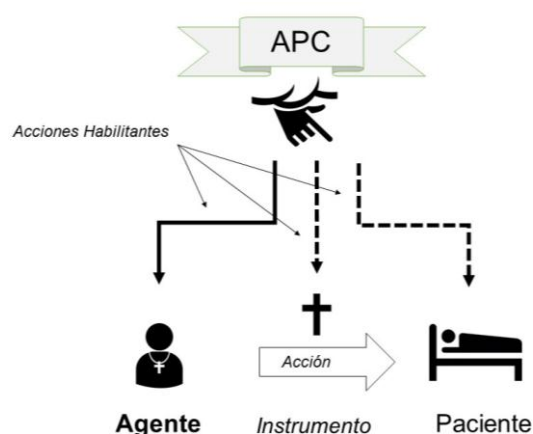


Figura 2. Sistema de representación de la acción ritual de Lawson & McCauley (figura elaborada por los autores).

La representación del ritual deriva entonces de nuestros sistemas cognitivos ordinarios, principalmente de nuestras categorías de representación de la acción de agentes, a la que se agrega cierta conexión directa o indirecta con un APC. Lo central en cada ritual es si este APC se encuentra presente, y si no es así, cuál es el elemento

en el ritual que conecta con el mismo. Para lograr una descripción estructural completa del sistema ritual en una religión dada, es entonces importante considerar dos principios generales. En primer lugar, el “Principio de Agencia Sobrehumana”, que implica establecer de qué modo y a través de qué elemento el ritual está conectado a un APC. Si está conectado con el agente del ritual (por ejemplo, un cura o chamán), hablamos de un “ritual con agente especial”; si está conectado con el paciente se trata de un “ritual con paciente especial”, y si está conectado con un instrumento es un “ritual con instrumento especial”. Dentro de estos tres tipos se destacan los rituales de agente especial, en tanto son los que permiten un mayor grado de conexión con el APC. Éstos rituales por lo general no necesitan ser repetidos (cuánto más directa la intervención del APC menos necesaria es la repetición del ritual) así como tienen un carácter irreversible (la intervención directa del APC genera efectos “superpermanentes”).

En segundo lugar, tenemos el “principio de Inmediación Sobrehumana”, que implica determinar la distancia entre el ritual estudiado y la aparición inicial del APC. Dicho de otra manera, consiste en describir el número de “acciones habilitantes” requeridas para conectar un elemento del ritual actual con un APC. Podemos entonces trazar una tipología de los rituales dentro de un sistema religioso dado (figura 3). Se distinguen cualitativamente los rituales impares (conexión APC-agente) de los pares (conexión APC-instrumento o paciente). A su vez, dentro de cada categoría, la importancia del ritual estará determinada por la distancia del mismo en relación al APC. Por ejemplo, un ritual tipo 3 no se conectará directamente a un APC, sino a un ritual tipo 2, que se conectará al APC, estableciéndose una mayor importancia del segundo sobre el primero. Las conexiones entre un ritual determinado y el APC puede variar en cercanía o lejanía, a través por ejemplo de una autoridad religiosa (números impares de la tipología), o a través del paciente o los instrumentos del ritual (números pares).



Figura 3. Tipos de rituales religiosos (la ilustración es una adaptación simplificada nuestra, del modelo de McCauley & Lawson, 2002).

Esta tipología permite plantear ciertas conjeturas, como ser que, dentro de una comunidad religiosa en particular, el grado de intensidad sensorial será mayor cuando se trata de tipos impares en relación a los pares, sin importar la profundidad ritual. En los tipos impares, la conexión con el “agente” del ritual involucra una acción más directa del APC, que requiere una “pomposidad” mayor para demostrar la importancia de la acción realizada. Las extremas emociones provocadas en este tipo de rituales son útiles para persuadir a los participantes de que los cambios extraordinarios se han producido efectivamente. A su vez, rituales impares -como casamientos, ordenaciones o ritos de iniciación- no son repetidos generalmente, dado que la autoridad religiosa intermediaria del APC garantiza efectos “superpermanentes”. Por el contrario, los tipos pares de rituales requieren ser realizados más frecuentemente dado que no tienen efectos “superpermanentes”, y requieren menos “pomposidad” ya que están más alejados de la presencia “sobrenatural” del APC. Vemos entonces como estos dos principios permiten clasificar los rituales en sus distintas características: la reversibilidad o irreversibilidad de su efecto, la necesidad de repetición, el lugar central o periférico del mismo en el sistema religioso, el grado de componentes emocionales o sensoriales.

Pocos años después de la publicación de Lawson & McCauley, el antropólogo Whitehouse (1995) propone su “hipótesis de los modos de religiosidad”, elaborada luego de su trabajo de campo en Papúa Nueva Guinea. En su trabajo etnográfico, Whitehouse observa como los habitantes del poblado *Dadul* efectúan una serie altamente repetitiva de sistemas rituales denominados *Pomio Kivung*. Pero de dicho grupo, emerge un movimiento reformista, que comienza a utilizar rituales emocionalmente cargados, bajo la concepción de un retorno de los ancestros del poblado. Whitehouse analiza cómo en los rituales *Kivung* tradicionales predomina un estilo menos emocional, más lógico e integrado. Por el contrario, en los rituales del grupo reformista predomina una alta estimulación sensorial e intensidad emocional. A partir de éstas diferencias el autor propone distinguir dos modos de prácticas rituales: el modo “doctrinal” –caracterizado por su alta frecuencia y baja estimulación, favoreciendo la memoria semántica- y el modo “imagístico” –caracterizado por su menor frecuencia y alta intensidad, favoreciendo la memoria episódica-. Tal y como señala Whitehouse, la idea no es nueva, siendo que esta dicotomía ha sido reconocida por las ciencias sociales desde sus inicios, por ejemplo en la distinción entre religiones carismáticas y rutinizadas utilizada por Max Weber. El elemento cognitivo que la teoría de Whitehouse agrega a esta dicotomía clásica es el de la memoria, resaltando la importancia de dichos modos ritualísticos en la transmisión de las ideas religiosas, sea a través de la memoria semántica en los modos doctrinales, o de la memoria episódica en los imagísticos.

Ambos modos de religiosidad implican distintos estilos cognitivos de memorización y transmisión de conocimiento. En los modos doctrinales de religiosidad la frecuencia repetitiva facilita el aprendizaje de doctrinas y narrativas, a través del uso de la memoria semántica. La repetición lleva a una reducción en los niveles de motivación (el “efecto tedio”), por lo que deben utilizarse incentivos negativos (e.g. sanciones sobrenaturales) como positivos (promesas de vida eterna o salvación). Los modos

doctrinales de religiosidad involucrarían entonces un conjunto de elementos mutuamente reforzantes, que cuando entran coalición generan sistemas históricamente robustos de religiosidad que pueden perdurar por siglos. Se ofrecen como dispositivos mnemotécnicos que permiten estandarizar un cuerpo doctrinal ortodoxo y centralizado. Probablemente surjan recién en la edad de bronce, en sociedades de gran escala, con necesidades de cooperación rutinizada, y donde el anonimato de las grandes comunidades hace necesario este tipo de mecanismos de memorización colectiva para la fijación de un corpus doctrinal entre los distintos miembros de su población.

Los “modos imagísticos” de religiosidad son por el contrario altamente estimulantes, tienen una baja frecuencia en su realización y suelen favorecer la memoria episódica para condicionar el recuerdo de los detalles de la acción ritual. Este tipo de rituales desencadenan una “reflexión exegética espontánea”, que conlleva revelaciones o inspiraciones personales, así como la consecuente búsqueda de significado de las experiencias multivalentes y las imágenes religiosas del ritual. Esta reflexividad individual inhibe a su vez la centralización religiosa, tanto en la formación de líderes como en la producción de una ortodoxia. Los lazos emocionales que se producen en dichos rituales son propios de comunidades pequeñas y simples, donde son comunes las prácticas de trance. Probablemente sean formas de religiosidad muy antiguas, cuyos orígenes se remontan al Paleolítico Superior.

Tanto en la “hipótesis de la forma ritual” como en los “modos de religiosidad”, el ritual es entendido como una práctica fundamental en la creación, transmisión y memorización de las ideas religiosas, principalmente en sociedades donde predomina la transmisión oral, y no existe la escritura. El problema es aún mayor en sociedades de gran escala, donde predomina el anonimato de sus miembros, aspecto que la teoría de Whitehouse es capaz de explicar en mejor forma, a través de sus modos doctrinales. Cabe destacar que la teoría de los modos no es solamente una teoría

cognitiva, sino también una teoría social, proponiendo un modelo de múltiples variables (tabla 1), donde el problema clave es cómo estos estilos cognitivos se relacionan con variables no cognitivas, que Whitehouse clasifica como “sociopolíticas”.

Tabla 1.

Modos de religiosidad. (versión adaptada de la tabla de Whitehouse, 2008, traducción de los autores)

Variables	Modo doctrinal	Modo imagístico
Características psicológicas		
1. Frecuencia	Alta	Baja
2. Nivel de intensidad	Baja	Alta
3. Memoria	Semántica	Episódica
4. Sentido ritual	Aprendido	Generada internamente
5. Técnicas de revelación	Retórica/lógica/narrativa	Icónica/multivalente/multivocal
Caracter. sociopolíticas		
6. Cohesión social	Difusa	Intensa
7. Liderazgos	Dinámica	Pasiva/ausente
8. Inclusividad/exclusividad	Inclusiva	Exclusiva
9. Dispersión	Rápida	Lenta
10. Escala	Gran escala	Pequeña escala
11. Grado de uniformidad	Alta	Baja
12. Estructura	Centralizada	No-centralizada

Whitehouse critica a McCauley & Lawson en tanto la “teoría de la forma” solo apunta a los procedimientos del ritual, sin preocuparse por su sentido cultural y contexto social.

Whitehouse enfatiza en la importancia de un esfuerzo interdisciplinario para el estudio transcultural de la religión, considerando que su teoría de los modos permite entender mejor la transmisión doctrinal en términos de memoria, cognición y contexto social del ritual. Por otro lado considera que sus modos imagísticos son capaces de dar cuenta de la innovación religiosa, permitiendo establecer una relación entre ésta y las prácticas de trance, revelación y otros estados alterados de conciencia (Whitehouse, 2008). Para McCauley & Lawson (2002) los modos de religiosidad son incapaces de distinguir los distintos roles dentro de un ritual –e.g. rol de agente o de paciente- o incluir rituales como el *Agnicayana*, que no involucran estimulación intensa y sin embargo son muy poco frecuentes.

El debate entre ambas propuestas desencadenará posteriormente distintas críticas, correcciones y teorías alternativas en el campo de la CCR. Por ejemplo, Sørensen (2003) pondrá el foco no en la frecuencia o en los APC, sino en la contraintuitividad. Para el autor, el ritual es una instancia en la que presupuestos intuitivos y expectativas sobre las propiedades y relaciones causales de las entidades del mundo se muestran alteradas, produciendo no solamente una mayor capacidad de memorización y transmisión -tal y como señala Boyer-, sino además la búsqueda de nuevos sentidos – tal y como señala Sperber-. La acción ritual puede distinguirse de la acción ordinaria en tanto mientras la segunda se basa en expectativas intuitivas ontológicas acerca del mundo y sus estados, en el ritual dichas expectativas se ven suspendidas, de modo que los participantes deben establecer nuevas estrategias para conectar la acción ritual con su efecto. Dichas interpretaciones pueden apelar a relaciones del tipo icónico o indexical, o bien a interpretaciones simbólicas, que requieren el uso más complejo de modelos culturales. La propuesta de Sørensen permite entender al ritual tanto en su función social conservadora (cohesión a través de una acción pública común que confirma una adhesión social), como en su función innovadora (producción de nuevos sentidos e interpretaciones).

Czachesz (2010) señala ciertas características no contempladas en ninguno de los dos modelos sobre los tipos de estimulación sensorial y emocional, proponiendo tres modos ritualísticos de estimulación: i. aquellos que contienen detalles temáticos “estimulantes” (sacrificios, obras de teatro, recitaciones, música), favoreciendo tanto el recuerdo de los detalles del ritual, como de las narrativas, la doctrina y los mensajes morales de los relatos (algo que contradice la predicción de la teoría de los modos, donde es la repetición y no la carga emocional lo que favorece la transmisión doctrinal); ii. rituales donde prevalecen los estímulos visuales de “shock”, que focalizan la atención sobre sí mismos en detrimento del recuerdo de otros detalles y circunstancias del ritual; iii. rituales donde los participantes son expuestos a situaciones de estrés físico (e.g. dolor, frío, calor), o psicológico (aislamiento, amenazas, situaciones nuevas), en detrimento del recuerdo de las circunstancias rituales y doctrinales, pero favoreciendo la memorización de imágenes emocionalmente cargadas.

El antropólogo Xygalatas (2013) investiga las tradiciones de “caminantes de fuego” de Anastenaria en Grecia, describiendo las mismas como modos “imagísticos” de ritualidad, en contraposición a los modos “doctrinales”, formales y repetitivos de la Iglesia Ortodoxa Griega. Xygalatas describe como los participantes de las caminatas de fuego suelen evocar memorias vívidas de sus experiencias, incluso luego de años de las mismas. También señala como si bien estos rituales juegan un papel importante en la evocación y transmisión de conocimiento religioso, también los sentidos asociados a ellos pueden ser oscuros y vagos, disparando interpretaciones personales, así como efectos de cohesión social.

Schjødt et al. (2013) proponen un “modelo de recursos de la cognición ritual” como teoría alternativa a las dos hipótesis clásicas en CCR. El modelo considera que cada ritual explota a su manera distintos elementos y técnicas de estimulación, como ser la estimulación intensa, el uso de metas vagas, la ejecución de acciones opacas, o la

presencia de autoridades “carismáticas”. Dichas técnicas producen un agotamiento cognitivo, llevando a un desajuste en la capacidad individual de codificar predictivamente la información sensorial. Esto genera una brecha para la sugestión, y una consecuente permeabilidad a las narrativas colectivas y las ideas religiosas, facilitando tanto la transmisión de ideas religiosas como la adhesión y compromiso a las mismas. La cantidad de recursos cognitivos volcados en el ritual dependerá a su vez no sólo de la estimulación provocada por el ritual en sí mismo, sino también por la motivación individual de sus participantes, de acuerdo a cuánto invierte cada individuo en el procesamiento de creencias y deseos dirigidos a agentes sobrehumanos. El modelo contempla la variabilidad no solo entre rituales sino también entre participantes dentro de un ritual, siendo esperable que los recursos volcados en el mismo varíen individualmente, desde un mínimo de procesamientos mentales automatizados, a un máximo de metarepresentaciones sobre creencias e intenciones de otras personas o agentes sobrenaturales.

Conclusiones

Los estudios clásicos de la religión han privilegiado una perspectiva histórica, sociológica y/o cultural, la mayor parte de las veces con cierta sospecha hacia cualquier perspectiva psicológica o naturalista, entendiéndolas como modos etnocéntricos, positivistas o reduccionistas de entender lo religioso. Dicha suspicacia hunde sus raíces en viejos debates y polarizaciones académicas, sobre los que se ha construido una oposición entre enfoques “naturalistas” y “humanísticos”, métodos “cuantitativos” y “cualitativos”, epistemologías “positivistas” y “relativistas”.

En antropología el debate temprano surge en los inicios mismos de la disciplina, con la confrontación de un particularismo histórico que reivindicaba la singularidad y valor de las distintas culturas en sus propios términos y contextos, frente a un evolucionismo cultural que planteaba la universalidad de la cultura y su desarrollo escalonado,

partiendo de las formas religiosas más elementales (animismo, magia), a las más complejas (politeísmo, monoteísmo). Este último modelo fue dura y justificadamente criticado, no solamente por su carácter “etnocéntrico” -al considerar la cultura occidental como el último escalón de la evolución humana- sino también por su reduccionismo -al plantear una sencilla extrapolación del modelo evolutivo biológico al terreno de la cultura-. Con el correr de las décadas, y principalmente con el giro simbólico de los años 1960s y el giro posmoderno de los años 1980s, la visión particularista y relativista se vuelve la hegemónica. De esta manera se desestima una lectura evolutiva del lugar de la religión, y del ser humano en general, en la historia natural de nuestra especie y del conjunto de los seres vivos.

En el resto de las ciencias sociales el recorrido es similar, bajo una ruptura que termina de consolidarse con la emergencia del construccionismo social, y distintas corrientes académicas y posteriores enfoques posmodernos. Se consolida de esta manera una coyuntura académica que, tanto por rechazo como por olvido, excluye explicaciones en términos naturales y cognitivos, si entendemos ésta última en su relación con la evolución del cerebro. En el caso particular de la psicología de la religión, el enfoque ha sido por lo general más sociológico que cognitivo, y si bien existe una extensa e interesante literatura sobre temas como la conversión religiosa, lo cognitivo se encuentra poco presente en la agenda, eludiendo explicaciones sobre cómo operan dichos mecanismos a un nivel mental más profundo.

Por el contrario, en el campo de la CCR se vienen desarrollando hace ya más de dos décadas distintas teorías, que permiten poner en diálogo distintas disciplinas y niveles de análisis tradicionalmente excluidos del estudio de las religiones. A su vez, y como hemos mencionado anteriormente, la CCR permite situar a las religiones en una profundidad histórica mucho mayor que la clásica “historia universal” de las humanidades, trazando una historia natural de la religión en relación con los mecanismos cognitivos involucrados. Trazar esta historia natural no implica

necesariamente volver al evolucionismo cultural de antaño. Por el contrario, existe un amplio consenso sobre la imposibilidad de entender el desarrollo de la cultura en los mismos términos que el desarrollo biológico. El marco de la psicología evolucionista involucra un punto de partida para entender como nuestra arquitectura cognitiva, modelada por la evolución biológica durante cientos de miles de años, introduce sesgos, constricciones y capacidades en el desarrollo de la cultura y, en nuestro caso en particular, en el desarrollo de las ideas y prácticas religiosas. Partiendo de éstas premisas, se han desarrollado distintos enfoques y teorías, como hemos visto al describir los distintos modelos adaptativos, no-adaptativos y coevolucionistas.

Actualmente existe un amplio consenso en que el estudio de la religión no puede ser reducido a una sola y simple teoría, enfoque o nivel. En ciencias sociales, las grandes teorías clásicas -durkheimianas, marxistas, freudianas- resultaron demasiado reduccionistas, provocando que estudiosos en el tema rechazaran posteriormente cualquier modelo general, y se dedicaran a un estudio más descriptivo, interpretativo, o hermenéutico. Quizás la respuesta más adecuada a las dificultades presentadas hubiera sido, no la renuncia a la generalización y comparación, sino la renuncia a la “omnipotencia disciplinaria”, y la apertura al diálogo interdisciplinario, principalmente entre las disciplinas de corte social o humanístico, y las disciplinas provenientes de las ciencias naturales. En este sentido, la CCR es un terreno fértil para dicho diálogo, ofreciendo un programa interdisciplinario y multitécnico que busca profundizar en explicaciones generales, conectando distintos niveles de análisis neurológico, psicológico, social y cultural.

La importancia de la CCR quizás no esté solamente en los contenidos y líneas de investigación que ha desarrollado, sino más que nada en configurar un campo de investigación donde la religión es estudiada interdisciplinariamente en el sentido real de la palabra, involucrando investigadores de distintas disciplinas y países del mundo, así como utilizando distintos métodos de investigación, que van desde investigaciones

cualitativas hasta diseños experimentales. La CCR ofrece a su vez modelos explicativos consistentes y operacionalizables, formulando hipótesis que pueden ser puestas a prueba, tanto en un contexto de laboratorio, como en estudios históricos y etnográficos. Esto último no es de menor relevancia, si tomamos en cuenta que en el estudio de la religión la tendencia ha sido demasiado particularista, así como desconectada de las ciencias naturales.

Referencias

- Atran, S. (2002). *In Gods we Trust: the evolutionary landscape of religion*. New York: Oxford University Press.
- Barrett, J. L. (2000). Exploring the natural foundations of religion. *Trends in Cognitive Sciences*, 4(1), 29–34. doi:10.1016/S1364-6613(99)01419-9
- Barrett, J. L., & Richert, R. A. (2003). Anthropomorphism or Preparedness? Exploring Children's God Concepts. *Review of Religious Research*, 44(3), 300–312.
- Boyer, P. (1994). *The Naturalness of Religious Ideas*. Los Angeles: University of California Press.
- Boyer, P. (2001). *Religion Explained: the evolutionary origins of religious thought*. New York: Basic Books.
- Boyer, P., & Liénard, P. (2006). Why Ritualized Behavior? Precaution Systems and Action Parsing in Developmental, Pathological and Cultural Rituals. *Behavioral and Brain Sciences*, 29(6), 595–612.
- Bulbulia, J. (2004). The cognitive and evolutionary psychology of religion. *Biology and Philosophy*, 19(5), 655–686. doi:10.1007/s10539-005-5568-6
- Czachesz, I. (2010). Long-Term, Explicit Memory in Rituals. *Journal of Cognition and Culture*, 10(3), 327–339. doi:10.1163/156853710X531212
- Darwin, C. (2009). *El Origen del Hombre*. Valencia: F. Cempere y Ca.
- Gervais, W. M., Willard, A. K., Norenzayan, A., & Henrich, J. (2011). The Cultural

- Transmission of Faith. Why innate intuitions are necessary, but insufficient, to explain religious belief. *Religion*, 41(3), 389–410.
doi:10.1080/0048721X.2011.604510
- Guthrie, S. (1980). A Cognitive Theory of Religion. *Current Anthropology*, 21(2), 181–203.
- Guthrie, S. (1993). *Faces in the Cloud: a new theory of religion*. New York: Oxford University Press.
- Lawson, E. T. (1976). Ritual as Language. *Religion*, 6, 123–139.
- Lawson, E. T. (2000). Towards a Cognitive Science of Religion. *Numen*, 47(3), 338–349.
- Lawson, E. T., & McCauley, R. N. (1990). *Rethinking Religion: connecting cognition and culture*. Cambridge: Cambridge University Press.
- McCauley, R. N., & Lawson, E. T. (2002). *Bringing Ritual to Mind: Psychological Foundations of Cultural Forms*. New York: Cambridge University Press.
- Porubanova, M., Shaw, D. J., McKay, R., & Xygalatas, D. (2014). Memory for Expectation Violating Concepts: The Effects of Agents and Cultural Familiarity. *PLoS ONE*, 9(4), e90684.
- Schjødt, U. (2009). The Religious Brain: A General Introduction to the Experimental Neuroscience of Religion. *Method and Theory in the Study of Religion*, 21, 310–339.
- Schjødt, U., Sorensena, J., Nielboa, K. L., Xygalatas, D., Mitkidisa, M., & Bulbulia, J. (2013). Cognitive Resource Depletion in Religious Interactions. *Religion, Brain & Behavior*, 3, 39–86.
- Sørensen, J. (2003). The Question of Ritual. A cognitive Approach. *Ritualistics*, 18, 207–220.
- Sperber, D. (1975). *Rethinking symbolism*. Cambridge: Cambridge University Press.
doi:10.2307/1573719

-
- Staal, F. (1979). Ritual Syntax. In M. Nagatomi, B. Matilal, & M. Masson (Eds.), *Sanskrit and Indian Studies: essays in honour of Daniel Ingalls* (pp. 119–142). Dordrecht: Reidel.
- Whitehouse, H. (1995). *Inside the Cult: Religious Innovation and Transmission in Papua New Guinea. Oxford Studies in Social and Cultural Anthropology*. New York: Oxford University Press.
- Whitehouse, H. (2008). Cognitive Evolution and Religion. *Issues in Ethnology and Anthropology*, 3(3), 35–47.
- Xygalatas, D. (2013). *The Burning Saints: Cognition and Culture in the Fire-Walking Rituals of the Anastenaria*. Sheffield: Equinox.

Formato de citación

Apud, I., Czachesz, I. (2018). Creencias, Rituales y Memoria. Una introducción a la Ciencia Cognitiva de la Religión. *Psicología, Conocimiento y Sociedad, PREPRINT*, 1-29. doi: <http://dx.doi.org/10.26864/PCS.v9.n1.3>
