

La demarcación social entre ciencia y religión a examen desde la sociología del conocimiento científico

Juan Manuel Iranzo

1. Introducción

La necesidad de distinguir un ámbito formal de conocimiento secularizado frente a otro religioso no surge en Occidente hasta el «Renacimiento del siglo XII» (C. Brooke, 1976). De hecho, esta segregación emerge como una consecuencia no intencionada de la progresiva expansión de los cursos preparatorios para la entrada en la Facultad de Teología a partir de la enseñanza básica de origen clásico (no cristiano) —*trivium* y *cuadrivium*—, pasando por la especialización y segregación de las *artes liberales* —derecho y medicina— y alcanzando su culminación en el dominio de la Facultad de Filosofía sobre la universidad medieval (Le Goff, 1986). No obstante, el dominio religioso sobre la universidad y el saber educado se mantiene hasta la conversión de la universidad en la institución de capacitación de élites profesionales de la sociedad industrial a finales del siglo XIX y el surgimiento de un ámbito-mercado cultural secular. La lucha entre las viejas autoridades conservadoras y devotas y las nuevas élites liberales secularizadas, que prevalecieron, por el dominio del discurso moral (religión civil vs. religión tradicional) en el ámbito público, se expresó retórica y propagandística-mente como una *guerra entre la ciencia y la cristiandad* (J. H. Brooke, 1991).

Desde cierta óptica de análisis de las sociedades contemporáneas, la combinación de cálculo y experimentación en el ámbito del conocimiento —que llamamos *revolución científica*— y su correlato en el ámbito del proceso de materia, energía e información —que llamamos *revolución industrial* y *revolución del control*— habrían producido una ruptura sustantiva entre las sociedades afectadas por dichos procesos —modernas— y las que no lo habían sido —tradicionales— (Beniger, 1986)¹. De acuerdo con la fórmula sociológica dominante bajo el proyecto modernista —ese peculiar evolucionismo que fue el estructural-funcionalismo (So, 1990)—, el principal mecanismo de control social de las sociedades pre-modernas habría sido la religión. Esta perspectiva pronosticaba, además, que conforme las sociedades se modernizaran su secularización se acentuaría. Y así pareció ocurrir hasta finales de los años sesenta. Desde entonces, el resurgimiento de diversas

formas de integrismo —cristiano, islámico, judaico y hasta hinduista—, la reafirmación doctrinal, ritual y la implicación social de las comunidades cristianas, la difusión lenta pero significativa de credos y prácticas orientales y la creciente popularidad de productos astrológicos, mágicos y ocultistas parecen desmentir la expectativa modernista de racionalización y secularización.

Durante algo más de un siglo el proyecto moderno de regulación social ha descansado sobre la propuesta de un ámbito cognitivo de determinación social de la conducta basado en un cuerpo de conocimiento analítico y experimental plenamente secularizado y al margen de las instituciones religiosas —la ciencia—. La aparente resurrección de la conciencia religiosa en todo el mundo, aunque dispersa y polimorfa, no sólo está reivindicando la legitimidad de pronunciamientos religiosos como reglas de ordenación de la vida cotidiana sino que está engendrando *saberes* que se postulan como de similar validez a la ciencia occidental sobre la base de criterios de evaluación diferentes pero de igual valor epistemológico (*new age*, terapias naturistas y orientalizantes «alternativas», etc.). ¿Puede suponer este fenómeno un cambio, una amenaza, para la autonomía y secularidad de la ciencia?

Intentaré responder a esta pregunta desde la sociología del conocimiento, dado que la cuestión es si están surgiendo nuevos recursos cognitivos y nuevos contextos agonísticos (Latour y Woolgar, 1995) donde los actores pueden combinar en situación de paridad elementos procedentes de los contextos antes segregados (y de dispar estatus cognitivo) de la ciencia y la religión. En particular, adoptaré la postura del Programa Fuerte en la Sociología del Conocimiento Científico, que ha probado su fertilidad en numerosos estudios de caso (Barnes y Edge, 1982; Barnes y Shapin, 1979; Blanco, 1994; Shapin y Schaffer, 1985). Sus cuatro principios constituyen el marco metodológico de este análisis:

- *Causalidad*: prescribe explicaciones naturalistas de las creencias de los actores en términos causales.
- *Imparcialidad*: prescribe suspender el juicio sobre las valoraciones de los actores acerca de la catalogación de sus creencias (verdadero-falso, religioso-científico).

- *Simetría*: prescribe emplear el mismo tipo de explicaciones para ambos lados de las dicotomías de los actores.
- *Reflexividad*: prescribe emplear el mismo tipo de explicaciones para dar cuenta de la sociología del conocimiento científico, esto es, de las explicaciones propuestas por el analista sobre las creencias institucionalizadas de los actores.

Los promotores del Programa Fuerte siempre han propugnado la necesidad de realizar estudios de casos históricos con objeto de identificar los intereses (o disposiciones intencionales colectivas, ejemplificadas por los científicos individuales) que determinan las elecciones pragmáticas de los científicos en el proceso de razonamiento y experimentación que acaba en la construcción de nuevas creencias institucionalizadas. Un estudio semejante sobre la construcción de la dicotomía ciencia-religión desborda las posibilidades de este ensayo. Por tanto, me limitaré a repasar algunos discursos representativos del debate sobre el origen de la creencia religiosa en general y sobre su relación con las creencias científicas en particular. Procuraré así construir plausiblemente un modelo ideal de cómo se construyen de forma pragmática, contingente y convencional, en un contexto social específico —el debate de las ciencias sociales sobre el papel y valor social de las creencias religiosas—, las diferencias entre las expresiones (y experiencias) científicas y religiosas. La cuestión relevante es si ese mecanismo de demarcación está cambiando hasta el punto de generar un área gris entre estos ámbitos —y adelanto que mi hipótesis al respecto es negativa—. Finalmente reflexionaré sobre la solución que propongo.

2. La construcción de la religión como un hecho *mental*

La visión convencional desde la sociología del conocimiento afirma que la religión, en tanto que hecho social, es «un universo de significaciones, humanamente construido... [que] se emprende con medios lingüísticos... [y] debe ser comprendida como una proyección humana, arraigada en in-

fraestructuras específicas de la historia humana.» (Berger, 1981: 242, 249). Ahora bien, lo específico de la religión es la distinción/conexión entre lo sagrado y lo profano, mejor dicho, «la dualidad puro/impuro, santidad/pecado, cohesión/disolución, profano/sagrado, respeto/transgresión, vida/muerte... Es importante señalar que, con respecto a cada uno de estos términos, no se puede afirmar que uno sea sagrado y el otro antisagrado o desacralizado... Lo sagrado es la relación entre ambos... Las categorías anti-téticas forman, juntas, lo sagrado. Así, lo sagrado en cuanto a respeto y orden implica lo sagrado de transgresión.» (Ellul, 1978: 85-86). En una palabra, lo sacro, que en la tradición de la *Religionswissenschaft* Rudolf Otto denominó *lo numinoso*, se define como «un tipo de poder misterioso e imponente distinto del hombre y sin embargo relacionado con él, que se cree reside en ciertos objetos de experiencia.» (Berger, 1981: 47). La religión, desde esta perspectiva, es un extraño híbrido para un observador moderno, un conjunto de creencias *descriptivo-normativas* sobre la existencia de un ámbito sobrehumano que demanda un reverente comportamiento ritualizado colectivo respecto de ciertos objetos y conductas.

Al intentar responder a la cuestión del origen de este conjunto de creencias-que-son-obligaciones-morales, la religión, la mayoría de los estudiosos han confundido causas con funciones, esto es, razones para su persistencia con causas de su aparición. Así, por ejemplo, para Jacques Ellul lo sagrado cumpliría tres funciones: proveer un orden del mundo *a la vez descriptivo y prescriptivo*, estructurar el tiempo en forma de prioridades y de momentos de cumplimiento/momentos de transgresión legítima y, por fin, integrar al individuo en su grupo social. Pero estas funciones remiten a otra ulterior: «la religión se apoya en el miedo, la angustia, la finitud, y otorga un consuelo, una esperanza y una superación... En un mundo difícil, hostil, temible, el hombre asigna valores sagrados (¡por supuesto, inconsciente, espontánea, pero voluntariamente!) a lo que lo amenaza y a lo que lo protege: o, más exactamente, a lo que le da recursos y lo pone en armonía con el universo.» (1976: 183, 75). Esto es, que el ser humano necesita orientación para actuar con respecto a las cosas y a sus semejantes y estructurar su tiempo de forma que la secuencia de sus actos tenga algún sentido.

En un sentido muy similar se expresa Peter Berger. Para él, en consonancia con la tradición durkheimiana, es la sociedad quien presta esos servicios y satisface dichas funciones. Por tanto, la separación de ella se convierte en la calamidad suprema a evitar. En otros términos, el terror a la anomía lleva a los sujetos a extremar el carácter excepcional y reverente de las normas que les permiten orientarse en el mundo y sobrevivir, pero lo hace de un modo específico: engendrando la experiencia de «algo misterioso» que supera al sujeto. Al confrontar personalmente estos hechos, la religión surgiría como la problematización individual y colectiva de las razones para la propia existencia y las reglas para resolver la indeterminación de cada acto que no es puramente instintivo. (Meslin, 1978: 256-261)

En la misma línea, Randall Collins (1982) postula que la sociedad proporcionaría a los individuos todos los elementos necesarios para cerrar esa indeterminación y, por tanto, éstos le atribuirían —en su forma «divina»— rasgos como la trascendencia espacio-temporal —en efecto, la sociedad precede y sobrevive a sus miembros individuales—, un poder superlativo —pues es obvio que un sujeto socializado, y más colectivo, es capaz de mucho más que un individuo aislado, o un agregado no coordinado de ellos— y la inmanencia en cada sujeto —como alma o identificación totémica—. Así pues, la religión sería ante todo una especie de «manual de instrucciones para la vida». Ello explicaría la proliferación y evolución de sus formas cada vez que los viejos cultos se vuelven rígidos o ambivalentes en las cambiantes circunstancias sociales o ambientales, o cuando los guardianes de los viejos principios no saben dar respuesta a los interrogantes que ellos mismos engendraron. (Girard, 1983)

Más centrado en la cultura moderna, Fernández-Rañada, al pasar revista a las actitudes creenciales de disciplinas y científicos individuales a lo largo de la historia, resume esta tradición al definir la religión «como combinación de tres elementos: visión del mundo, guía de conducta y rituales de cohesión grupal e integración social.» (1994: 22). No obstante, como la visión del mundo es, para los científicos, en último extremo positiva y el elemento ritual es idiosincrásico —pues los ritos, como buenos signos «lingüísticos», son en gran medida arbitrarios—, sólo el elemento de guía *moral* sería intrínseca-

mente religioso y se enraizaría en el desco, acentuado en la mayoría de los grandes científicos, de habilitar una convivencia que reproduzca el orden y la armonía que perciben en el universo y por los que sienten admiración y reverencia. En una palabra, la religión sería el intento de determinar las conductas sociales, colectivas e individuales, mediante el diseño de rituales eficaces según el modelo de regularidad y armonía que puede extraerse del conocimiento positivo del mundo natural.

Por último, en esta misma perspectiva se encuentra en el ensayo de Robert Wright, *Three scientists and their gods*. En él, Wright (1989) se pregunta si es posible reproducir intencionalmente el proceso que Fernández-Rañada postula como un evento *histórico-natural*, si existe la posibilidad de obtener un sentido para la vida, incluso trascendente, a partir del saber factual de la ciencia actual, representada en su caso por el cibernético Ed Fredkin, el sociobiólogo E. O. Wilson y el economista K. E. Boulding. Tras viajar del origen del universo a las organizaciones sociales complejas, Wright pregunta por «el» sentido de la vida. La cuestión es si el orden del mundo, ausente lo numinoso, puede guiar la conducta hasta ordenar una práctica, habitual si no ritual. Fredkin, un teísta peculiar, siente que el desafío es la construcción de inteligencia artificial, el siguiente paso de la evolución. Wilson, agnóstico, cree que la religión puede generar estados emocionales susceptibles de compensar la angustia causada por la apertura de nuestro programa de proceso de información —por la indicialidad de los signos, la inconclusividad de los razonamientos y la reflexividad de los procedimientos de cierre (Woolgar, 1988)— y que hace falta un dogmatismo, una autoafirmación basada en la propia sensualidad o en la subordinación a otro sentido, individual o colectivo. Cuáles sean esos sentidos es una pregunta abierta que cada sujeto debe responder por sí mismo pero en cuya reflexión puede recibir ayuda de la ciencia, básicamente para desterrar creencias factuales infundadas. Boulding, cuáquero devoto, ve una tendencia en la evolución humana hacia el aumento de la «cortesía» (*gentling*), una mayor integración social, y cree que nuestro esfuerzo debería encaminarse a apoyar esa tendencia².

Es interesante observar que, cualquiera que sea su formulación, todas las visiones aquí repasadas se diferencian poco de la que ofreció P.W.

Schmidt en 1912, en su libro *El nacimiento de la idea de Dios*. Schmidt estableció tres causas esenciales de la idea de dios: necesidad de causalidad, de personificación y de totalidad, esto es, las funciones de constituir un *ordo rerum*, dar sentido moral a la propia vida y alcanzar una emoción de identificación e integración con una unidad superior —que si es social obtiene su cohesión de esa integración, de esa coincidencia credencial—. (Meslin, 1978: 58) Por desgracia, saber que la religión, en principio, puede hacer que las personas encuentren aproblemáticos e incluso satisfactorios y justos sus entornos natural y social y la orientación de sus propias acciones no explica por qué surgió en primer lugar ni su inmensa variación posterior. En especial, no explica por qué los mecanismos establecidos para la reducción de la incertidumbre en la toma de decisiones conscientes de orientación de la acción tomó la forma de institucionalizar creencias que consistían en postular la existencia de instancias supra-humanas hacia las que existían obligaciones *morales* —en lugar de postular, por ejemplo, como hicieran los sofistas, que eran transparentes convenciones sociales—.

Ningún relato del origen y pervivencia de una creencia colectiva resulta hoy aceptable si contiene rasgos teleológicos. No es de recibo, por tanto, afirmar que la religión surge *porque es buena para cartografiar la realidad*, orientar la acción individual y aumentar la integración social. Toda explicación de orígenes debe ser coherente con el gran «mito» contemporáneo, híbrido de ciencia e historia, que es la teoría de la evolución. Según la biología evolutiva, el reflejo de exploración del entorno devino en los seres humanos necesidad de conocer. A su vez, el éxito reproductivo de quienes eran capaces de tramar relaciones sociales favoreció a quienes disponían de un cerebro capaz de «ponerse en el lugar del otro» y prever sus reacciones, típicamente, desarrollando una conciencia del yo capaz de «engaño táctico», de informar al otro de modo fidedigno o no fidedigno a discreción. Esta conciencia proyectiva permitió anticipar los propios *sentimientos y emociones*; de hecho, permitió tener *auto-(re)presentaciones* de esas emociones —por ejemplo, actualizar más o menos controladamente vivencias emotivas que en otras especies emergen espontáneamente «fuera de situación» sólo durante los procesos oníricos—. Así mismo, permitió utilizar la represen-

tación de las emociones de otros como factores en la previsión de su conducta. La posibilidad de tener emociones sobre situaciones de hecho —aquí las emociones tanto propias como de otro sujeto— dio origen a la (auto)compasión. Así pudo sentirse como propia y actual la agonía de un aliado con el que existían lazos afectivos, y hasta proyectar la propia muerte. (Leakey y Lewin, 1992).

Esta última palabra introduce el gran supuesto tácito de toda la argumentación anterior. De hecho, en algún momento de sus argumentos funcionales todos los autores antes mencionados arraigan su discusión en una afirmación existencial: que la angustia provocada por la *certidumbre de la propia finitud juega un rol catalizador* en casi todas las teorías del origen de las creencias religiosas. Para Berger, el miedo a la muerte lo es ante todo a perder la integración con el grupo. Ellul historiza ese sentimiento y considera que toda cultura es un intento de retener el instante que fluye hacia la muerte —comúnmente mediante creencias religiosas que proporcionan una esperanza futura, una razón para no tenerla o el impulso preciso para intentar imaginar la posibilidad de eternizar la propia «forma de vida»—. También Fernández-Rañada enmarca el origen de la religión en un relato evolutivo donde surge como paliativo del miedo a la muerte (junto a la angustia de elegir, la ansiedad de la pregunta por el mal o como recurso adicional de un altruismo genético).

En último extremo, por tanto, todas estas visiones proceden de la posición freudiana, que lleva «a definir la religión como «la neurosis obsesiva universal de la Humanidad»... Porque el hombre que no tiene el valor de asumir su condición de ser limitado y encaminado a la muerte, recurre de nuevo a los mecanismos de defensa mediante los cuales, en la infancia, se protegía contra sus diversos miedos.» (Ellul, 1978: 126-127). En otras palabras, los humanos resienten la constatación de su propia contingencia porque arroja incertidumbre (miedo) sobre sus expectativas de futuro, en especial sobre su propia pervivencia como seres conscientes. En consecuencia, la religión se define como un producto del miedo que consiste en una respuesta irracional (neurótica) a ese miedo: la postulación de un poder capaz de vencer a aquello que causa dicho miedo y de nutrir aquello que nos fortalece frente a él. (Esa sería la razón de que

muchas religiones aconsejen a sus devotos conducirse con la conciencia, la intensidad y el elevado sentimiento dignos de hacer de cada acción la última de su vida antes de afrontar la presencia ante su divinidad).

3. La construcción de la región como un hecho lingüístico

arece existir un consenso generalizado sobre que la construcción de la religión como objeto social comporta necesariamente incorporar un ingrediente de irracionalidad —que sus defensores valoran de modo positivo traduciéndolo como «fe»—. En estudios recientes, esa «irracionalidad» se ha construido como un recurso intrínsecamente disponible (y funcional) para la elaboración de información de un modo alternativo y no necesariamente inferior. Después de todo, los humanos recurrimos para procesar la información del entorno a, por lo menos, tres «programas» diferentes: nuestra genética/fisiología, nuestra memoria/biografía y nuestra cultura. Y rara vez proporcionan a la conciencia un diagnóstico único sobre cómo afrontar la próxima situación. Es en la reflexión consciente sobre esas contradicciones donde se evidencian unos recursos psicolingüísticos que tampoco resultan inequívocos.

En este sentido, el antropólogo Stanley Tambiah ha propuesto una dualidad analítica de «orientaciones hacia el cosmos» que ha bautizado como Causalidad/Participación. La orientación causalista coincide con la visión positivista de la ciencia y se basa en el proceso lineal de información binaria. Por contra, «el acacimiento de la participación puede representarse... [cuando], en el lenguaje de la semiótica, los humanos de un lado y los lugares, objetos y fenómenos naturales de otro se representan como representándose recíprocamente de forma «icónica» y asimismo como transfiriéndose de forma «indexical» energías y atributos.» (Tambiah, 1990: 107).

Lo importante de esta dualidad es que forma un continuo. En concreto, en el polo de la participación la articulación de los signos parece no contener un criterio temporal de ordenación si-

no uno espacial-semántico. En el uso del lenguaje, por ejemplo, pueden distinguirse varios grados de riqueza semántica en las palabras que se aplican a denominar objetos: *diáforas* —asocian un nombre nuevo (lleno de connotaciones) a un objeto (asimilable por ello a muchos otros de los que por ese mecanismo importan sus significaciones)—, *epíforas* —asocian un nombre que connota alguna cualidad común con el objeto asociado (es decir, requiere una base referente literal)— y *paráforas* —nombres cuya significación se refiere al objeto asociado, puramente denotativas—. (Wheelwright, 1979; Bustamante, 1993) De acuerdo con este enfoque dual, la orientación causalista de la ciencia se ciñe a establecer relaciones epifóricas entre objetos (idealmente parafóricas y restringidas a cantidades numéricas y otras formas de yuxtaposición unidimensional como la lógica). La orientación participativa, en cambio, busca la producción de nuevas diáforas y su explotación en todas las dimensiones. La continuidad se manifiesta cuando alguna noción migra de un punto a otro del rango³.

Lo que el continuo analítico causalidad-participación aporta a la discusión sobre la irracionalidad de la religión es su relativización y su ubicación en un contexto social. La ciencia y la religión categorizan y conceptúan el mundo y para ello utilizan redes semánticas que siempre contienen tanta polisemia como ambigüedad. Las prácticas discursivas de la ciencia tienden a seleccionar aquellos entramados conceptuales menos ambiguos y a restringir su aplicación a aquellas ocasiones en que la diferencia entre el caso actual y otros casos previos se evalúa como mínima. (Es el problema de la inferencia inductiva). No obstante, el restringirse a esos movimientos prudentes le garantiza una gran eficacia y su utilidad al servicio de un interés en el control técnico del mundo. En cambio, la riqueza semántica de los conceptos religiosos —a pesar de lo tenues (alegóricas) que son sus conexiones con frecuencia— permite su aplicación en contextos muy diversos, aunque con un grado de interpretabilidad también muy amplio, lo cual los hace más apropiados para un control social general, de carácter legitimatorio. (Barnes, 1977)

De este modo, la religión queda identificada como un registro discursivo dotado de una relativamente mayor intensidad *poética* que la ciencia. Ciertamente, como medio de control so-

cial —como «ideología» mitigadora de la ansiedad existencial mediante la disciplina colectiva— debe añadir a la *poética* una *retórica* —o inducción de adhesión emocional en sus audiencias— y una *hermenéutica* —un «diccionario» normativo que permita a los feligreses traducir los textos canónicos en descripciones del mundo, normas de conducta y rituales de agregación social—⁴. Las congregaciones educadas de productores especializados de conocimiento y prácticas religiosas —los cleros— serían la institución especializada en el desarrollo de esos recursos discursivos.

4. La construcción de la religión como un hecho *cognitivo*

En otras palabras, la religión surgiría de la angustia humana derivada de su apertura conductual, efecto de su capacidad de analizar sistemas de interacción complejos —de donde ha emergido su conciencia reflexiva—. Como respuesta, el ser humano —sin dejar de lado la vertiente discursiva causalista—, mantiene su orientación participativa y «humaniza» el mundo como modo de cano-nizar respuestas socialmente aprobadas a las cuestiones existenciales. La Transcendencia, en suma, es una extrapolación razonable de los mecanismos de reducción de angustia existencial que funcionan en la práctica social ordinaria: la extensión de comportamientos que producen emociones moralmente significativas —orgullo de poseer la verdad, justa ira frente a la desviación y amor por los justos o compasión por los gentiles (Greenspan, 1988)—.

En este sentido, la religión, en tanto que *convicción operativa* compartida, confiere coherencia al mundo, sentido a la vida y consistencia a la interacción social. La ventaja funcional de tal estrategia puede ejemplificarse en los fenómenos de conversión e iniciación. Para E. O. Wilson, el resultado de la conversión es que el actor ve la unidad y el propósito del universo y a sí mismo como parte de él, no un mundo fragmentado donde realiza actos egoístas; se sumerge tribalmente en este gran plan y eso le otorga una paz muy profunda. La religión estabiliza así su identidad e induce un sentido de propósito que

es rentable genéticamente pues alimenta su ambición y la canaliza hacia la inversión en su futuro, el de su familia y su sociedad (Wright, 1989).

Los discursos científicos sobre la religión proponen, por tanto, que ésta es un producto cognitivo. Como tal, deben construirlo diseñando hipótesis sobre cómo una comunidad humana podría fabricarse una Trascendencia con los recursos culturales —inmanentes— disponibles. El mecanismo semiótico para crear una Trascendencia plausible consiste en usar respuestas pragmáticas a las cuestiones inquietantes del origen, el destino, el deber, la cohesión social, la incertidumbre, el infortunio y la impotencia en relación con el entorno y dotarlas de la cualidad intangible, imperecedera y capaz de actuar sin contacto que tienen las palabras, mejor dicho, sus «sentidos» (emociones, voluntades, intenciones) hasta incluso expresarlas en términos (pluri)personales—. En otras palabras, se trata de institucionalizar la asociación entre ciertas creencias (que son en sí mismas instituciones sociales) y las emociones intensas que, generadas en la comunión ritual colectiva (Collins, 1982), alimentan la capacidad individual de acción regular (devoción).

Pero ésta es sólo una solución provisional. Inevitablemente, el problema incurre en un recurso infinito y obliga a incrementar la escala más allá de toda medida concebible —así nace un ser todo bondad y misericordia, todo ira cuando ésta es justa, todo compasión, omnisciente, omnipotente, etc. El inconveniente de fabricar divinidades por el procedimiento de situar su capacidad «más allá» es que la trascendencia cada vez resulta más abstracta y acaba por estar demasiado lejana para influir en los asuntos humanos. Hay que emprender el camino de vuelta y producir immanencia, buscar un equilibrio introduciendo una participación activa —ritual, devocional— de los actores en el universo de lo sacro y dotando a la Trascendencia de cierta eficacia a pesar de su naturaleza inmortal, pues la Trascendencia comienza su carrera semántica como mera invisibilidad-inmaterialidad (espíritus vitales) para pasar luego a ser inmortalidad (almas eternas y dioses personales) hasta convertirse en un Ser ajeno a la materialidad del mundo y, además, su fundamento existencial —incluso su creador eficiente—. A la postre, la Trascendencia no sólo tiene que ser plausible, no sólo tiene que *sentirse* como auténtica por su

efectividad emotiva; también tiene que trascender las barreras semánticas y lógicas de los significados que se emplean para construirla, de manera que no pueda ser afectada por prácticas formales de deconstrucción. Así surgen innumerables almas, espíritus, ángeles y santos que no compiten sino que complementan, intermedian y aproximan la divinidad a lo cotidiano en las religiones más abstractas y racionalizadas⁵.

No hay en esto nada irracional, sino la extensión ordinaria de la aplicación de prácticas experimentadas de maximización semántica al *disciplinamiento* del mundo. Bruno Latour (1988) ha denominado «disciplina» a la operación por la cual se consigue que un actor reproduzca de modo fiable la descripción que se pretende de él (por ejemplo, una vivencia e interpretación sagrada del cosmos)⁶. Si acaso, lo que puede preguntarse es cómo sobrevive lo numinoso *al lado de lo causal-crítico-técnico*. Es decir, ¿por qué sobrevive el «reflejo» religioso?

Ellul halla su respuesta en el «antiguo reflejo de alarde y de huida —rechazo del conocimiento y del querer, búsqueda de un refugio y de una explicación—. Todo es nuevo, pero hay, de todas formas, la posibilidad de encontrar un cabo del hilo de Ariadna. Y de esperar, según las primeras fórmulas, resolver lo insoluble por la adoración de una potencia suprema, y paliar el horror por el sacrificio a una divinidad que será compasiva.» (1973: 296). Siendo más fieles, acaso, al perfil cognitivo de la creencia, mi propia opinión se inclina más hacia la pervivencia de «lo maravilloso», una experiencia primigenia en la infancia —y posterior— que experimentamos como «asombro», antes del surgimiento de estructuras lógicas y de ganar seguridad en la capacidad explicativa de los repertorios de conocimiento institucionalizados en nuestra cultura. La maduración y la rutina hacen que pronto se desmitifiquen secuencias de eventos que antes parecían pura parusía —la llegada del alimento tras el llanto, del arco iris tras la lluvia, de la paz de espíritu tras la confesión—. La domesticación de lo maravilloso constituye nuestro mundo de vida racionalizado, pero su territorio salvaje subyace siempre más allá de los límites de la experiencia socializada. (Esto permitía decir a Tertuliano «creo *porque* no comprendo» y a los radicales decimonónicos que el dominio natural de la religión es la ignorancia).

5. Sociología del conocimiento sobre la religión

La visión sociológica recibida sobre la religión está lejos de satisfacer los criterios metodológicos del Programa Fuerte. Una explicación mentalista no puede pasar por una explicación causal sociológica. No es imparcial asumir la valoración de irracionalidad parcial de los actores —sino mostrar cómo se construye la dicotomía racional/irracional—. Y, desde luego, no es simétrico plantear implícitamente que la religión deriva de una extrapolación —infundada empíricamente— de atributos y prácticas ordinarias —mientras la ciencia restringiría la apertura semántica de esos mismos recursos mediante el disciplinamiento que introduce la contrastación empírica—.

No sólo eso. En sus propios términos, la explicación recibida resulta insuficiente. Incluso si la religión es una creación simbólica adaptada a la reducción de la angustia existencial, eso no explica cómo se produjo su acoplamiento en primer lugar, porqué la religión y no otro registro discursivo es la práctica dominante para satisfacer esa función. Asimismo debería explicar porqué se toma a la religión de modo literal y no sólo de manera alegórica o analógica —como las ficciones literarias o cinematográficas, por ejemplo, que cumplen funciones similares de regulación emocional colectiva—. Es en este punto donde la explicación recibida recurre de manera *ad hoc* a la correlación general entre formas políticas y universos creenciales (Collins, 1982; Restivo, 1991), evidencia sobre la que se pretende insinuar su carácter de artefacto o ficción. Para explicar, a su vez, la funcionalidad de un producto así desvirtuado hay que recurrir, en último extremo, a todo un aparato de coerción cultural que domine las mentes de las personas y las someta a una vida de oscuridad y prejuicio.

La visión sociológica recibida sobre la religión se basa, pues, y remite al vetusto discurso anticlerical de los radicales dieciochescos ilustrados. Su insuficiencia radica, de manera muy general, en dos puntos. Primero, la religiosidad en las sociedades contemporáneas —en el mundo de la información— no parece que pueda

justificarse en términos de monopolio coercitivo de la información por parte de ciertas élites políticas, sino más bien como producto de una dinámica cultural autónoma. Segundo, la coherencia de las formas religiosas con ciertas estructuras sociopolíticas coetáneas puede comprenderse como producto de un ajuste instrumental —como un recurso que facilita su inserción cultural— más que como un efecto causal de éstas sobre aquellas.

Una aproximación desde el programa fuerte no atribuirá menos racionalidad a la religión que a la ciencia y propondrá explicaciones causales simétricas de su surgimiento. En particular, podría observar cómo el pensamiento religioso se organiza de idéntica forma que un programa de investigación racional científico (Lakatos, 1970). Es fácil reconstruir su estructura en términos de un núcleo duro lógicamente infalsable, un cinturón protector de hipótesis factuales auxiliares (que sufre los choques con el saber natural) y una heurística que define problemas y metodologías para resolverlos (con un lado positivo que ataca problemas nuevos y otra negativo que protege el núcleo duro frente a los intentos de falsación generando hipótesis provisionales *ad hoc*). Además, la necesidad de causalidad —que se expresa en una demanda de previsibilidad tanto respecto al mundo circundante como respecto al propio sujeto—, la necesidad de totalidad —que se expresa en la demanda de una coherencia externa, es decir, de integración en el orden ritual y legal de la comunidad—, y la necesidad de personificación —que se expresa en la demanda de coherencia interna o mantenimiento de la cohesión de la propia identidad—, estos criterios de capacidad predictiva y de coherencia interna y externa coinciden con los que Lakatos propone para evaluar programas de investigación⁷.

El paralelismo entre ciencia y religión resulta obvio desde que Kant hizo al noumeno trascendente como a la divinidad. No puede accederse a ellos directamente, sino a través de mediaciones simbólicas e instrumentales. Pero existe una diferencia entre ellos: la naturaleza que se atribuye a su objeto específico de investigación, trascendente (pero directamente accesible) en un caso, inmanente (pero accesible sólo por intermedio de instrumentos de observación y razonamiento abstracto) en el otro. La divinidad es substancialmente trascendente pero es

posible un acceso directo a ella una vez que se abandona el yo —en la meditación, el éxtasis o la muerte—; la materialidad es substancialmente inmanente pero como el observador accede a ella en tanto que sistema de proceso de información con un código neuronal de proceso sensorial idiosincrásico, precisa de un «traductor» intermedio (instrumento de observación y teoría). Entre el polo de la naturaleza —material o divina— enajenada y el sujeto trascendental se instala así, como mediador, el fenómeno (contingente, convencional) de la percepción sensorial guiada por la teoría científica y de la experiencia religiosa guiada por la teología (Latour, 1993). En cierto modo, ciencia y religión son imágenes especulares, opuestas a través del espejo del mismo acto de fe, voluntad de creencia en la representación fenomenológica de su objeto intencional. Ambas fes son incontestables e incontrastables porque son dogmas sobre el estatuto existencial de la Realidad.

La analogía entre ciencia y religión puede actualizarse en una versión de la práctica científica más actual que la de Lakatos. Para Bruno Latour (1992), el conocimiento es un (cuasi)objeto colectivo identificable con una red de recursos heterogéneos (simbólicos, retóricos, materiales, habilidades, etc.) cuya supervivencia depende de que pueda convertirse en *punto de paso obligado* para el logro de fines por parte de otras «redes-actor». Los puntos de paso obligado son un nuevo «objeto de culto» en los estudios de la ciencia, el lugar crítico, pues es en ellos donde se negocian las identidades de los «actantes» (humanos o no). (¿Qué habrá que (con)ceder a sus detentadores para poder servirse de una creencia, una técnica o un instrumento? ¿Cómo habrá que modificar éstos para poder emplearlos sin desinteresar a aquéllos en la transacción/traducción? ¿Qué variaciones estarán ellos dispuestos a introducir para poder interesar a nuevos clientes?)

El rol de los puntos de paso obligado en la construcción de asociaciones heterogéneas no es distinto del que la religión indoeuropea arcaica atribuía a fuentes, vados, cruces de caminos, los caminos mismos, puertas, cuevas y otros lugares de tránsito (Varenne, 1995). Lo que asimila estos dos objetos es su carácter liminal (Ramos, 1996), es decir, que son lugares donde las identidades se vuelven inseguras y ambivalentes. (¿Quién sabe cuándo el agua que surte del submundo deja

de ser potable y por qué? ¿Acaso quien cruza el umbral de su casa como comerciante no puede convertirse en un naufrago o en una víctima mortal de un asalto cuando navega por el mar o mientras está en camino? ¿Quién es uno lejos de sus redes familiares cotidianas?) Toda práctica ritual y sacramental —religiosa o secular— se conforma como producción de lugares liminales donde las identidades pueden mutar, temporal o definitivamente, y transformar la conducta subsecuente de quienes transitan por ellos.

El ajuste de la religión al perfil de los programas de investigación científica o a la analogía entre los *limes* y los puntos de paso obligado solamente muestra que la religión es un actante ordinario del vasto elenco de recursos/efectos de *interesamiento* social, de la construcción de redes —y, por descontado, un registro discursivo tan racional como cualquier otro—. Sin embargo, todavía puede apelarse a la empiria para distinguir ciencia y religión. El recurso no se sostiene. Dejando aparte reputadas ciencias teóricas —la filología indoeuropea, las matemáticas—, la *vivencia* religiosa es un hecho. Ciertamente, la pregunta cosmogónica y ciertas intensas experiencias psicológicas en el marco de enfervorizados rituales colectivos o de prácticas ascéticas siempre mantendrán abierta una posibilidad interpretativa en sentido religioso.

Lo que *realmente* demarca a la ciencia y la religión —en nuestro mundo moderno— son las máquinas, las metrologías, los centros de cálculo, esto es, la extensión y dureza de la red, no su naturaleza (Latour, 1992). No se trata solamente del prestigio contemporáneo de los números. Fenómenos cualitativos como el carisma o la racionalidad apenas son discutidos aunque sean difícilmente parametrizables —pero pueden ser *cualificados*, ordenados de mayor a menor grado de aproximación a un tipo-ideal convencional—. Pero, ¿quién como Dios? ¿Con qué vara medirlo? ¿Con qué patrón compararlo? La ciencia opera generando id-entidades (objetos-ello) para regularidades de experiencia. Empero, todas las religiones racionalizadas (donde lo meta-humano es extra-ordinario) asumen que, en último análisis, la divinidad sólo es descriptible apofánticamente, por negación, mediante la paradoja de emplear y renegar del uso de la analogía (por ejemplo, Dios es i-limitado, in-mortal, omni-sciente, etc.). La ciencia moder-

na, en la medida en que genera «representaciones» de la realidad produce elementos simbólicos «análogos» en algún sentido formal a los objetos que construye. Más allá, a veces se afirma que esa analogía es (casi) identidad, mientras que en el caso de la religión esa posibilidad se niega taxativamente⁸.

No obstante, tampoco la dicotomía realista/constructivista sirve para demarcar ciencia y religión porque ambas oscilan flexiblemente entre los extremos del par. Los científicos son realistas cuando sus creencias no están en cuestión y (de)constructivistas cuando se enzarzan en controversias y su saber se define como provisional. Asumamos, sólo por un instante, que el corazón de la religión es la proyección de vínculos sociales afectivo-normativos más allá del ámbito de los sujetos concretos con quienes habían sido establecidos (parientes que devienen olímpicos, padres y madres que perviven como cristos y vírgenes) en consonancia con el Orden Trascendente del cosmos. Esta devoción puede definirse como una práctica (realista) de representación de la Trascendencia con el apoyo de la fe y constituir una religión cultural (personal). De otro lado, puede también definirse pragmáticamente (como un constructo) y constituir una religión ritual (de respeto y práctica colectiva). De hecho, su empleo *simultáneo* es una fuente de fuerza para la creencia religiosa, que puede así oscilar y adaptarse a contextos públicos o privados variando su contenido y sus exigencias. No obstante, esta misma fuente de robustez frente a la deconstrucción comporta una debilidad inextricable, la apertura de espacios de cumplimiento/disidencia en tanto en cuanto algunos actores pueden recurrir a un registro opuesto al que el colectivo considera pertinente en un contexto dado. (Michael, 1996)

En suma, las dicotomías racional/irracional, teórico/empírico y realista-positivista/constructivista no pueden emplearse para discriminar la ciencia y la religión en general porque esas dicotomías y la sanción de que algo es (o no) racional/empírico/real resulta de procesos de negociación sobre la cuestionabilidad de los argumentos de persuasión empleados y la interpretación y validez de la experiencia a que se apela. La lógica y la empiria son el resultado práctico de la acumulación de recursos cognitivos en torno a un argumento de tal modo que impiden sostener otra forma de pensar como un

verdadero pensar. (Latour, 1992) En el curso de las interacciones sociales, donde se decide «cuál es el siguiente paso», lo que procede argumentativa u operativamente, no podemos discernir órdenes sociales, sino *procesos controvertidos de ordenación*. (Law, 1994) De algún modo, las orientaciones narrativas de la acción que actúan los sujetos, sus intentos de ordenación de su medio de interacción, pueden ser clasificados en diferentes repertorios. (Law utiliza términos sociológicos clásicos como heróico, carismático, visionario, burocrático, empresarial, etc.) Cada una de estas narrativas contiene su propia lógica y qué sea racional o irracional tiene un sentido diferente en el marco de cada una de ellas.

Uno de los aspectos que otorga mayor flexibilidad a los mecanismos narrativos de articulación social es que no están jerarquizados. Como ha señalado Humberto Maturana (Maturana y Verden-Zoller, 1993), la vida social es *conversación*, entendida como la coordinación de coordinaciones lingüísticas —que él llama *lenquajear*— y experienciales —que él denomina *emocionar*—. Pero esas coordinaciones de coordinaciones no tienen un único sentido. Los modos de ordenación de Law están presentes como formas de ordenar la práctica religiosa y, a su vez, la religión tiene un papel potencial como elemento de cognición y persuasión en los distintos modos de ordenación. Así, la religión puede ser ordenada por sus participantes de forma carismática, burocrática, etc.; y la religión puede ser empleada como recurso de ordenación de una burocracia, una empresa, etc. Y lo mismo puede decirse de la ciencia.

De hecho, desde la perspectiva relativista, pero naturalista, del programa fuerte, ciencia y religión surgen ambas como construcciones locales igualmente convencionales a partir de las circunstancias y recursos culturales de que disponen los actores para articular programas de investigación racional sobre cuestiones diversas que, en ciertos contextos históricos, se segregan en ámbitos de discurso diferenciados. Cuando esto ha ocurrido, según se haya acentuado uno u otro rasgo de la simetría —el homomorfismo o la especularidad— en relación a la teoría o la práctica, se han dado históricamente cuatro actitudes distintas hacia las relaciones entre el conocimiento natural y el conocimiento trascendente. Así, se los ha considerado:

- *commensurables y compatibles*: dentro de una profunda unidad del conocimiento que abarca toda la Realidad.
- *commensurables e incompatibles*: abocadas al conflicto —no tanto entre aseveraciones científicas y religiosas como entre ciencia puesta al servicio de dogmas religiosos y nueva ciencia opuesta a la anterior.
- *incommensurables e incompatibles*: chocan por la naturaleza del conocimiento en manos de integristas espiritualistas y materialistas científicos para quienes la única fuente de certeza es su propio discurso y su referente último (Dios o la experiencia empírica).
- *incommensurables pero compatibles*: asignan a cada sistema de conocimiento un ámbito de discurso propio sin contacto con el otro.

Es un hecho documentado históricamente que los practicantes especializados de la ciencia y la religión —roles que se han solapado con frecuencia— han mantenido en diferentes momentos de la historia y de acuerdo con sus posiciones y proyectos sociales particulares todas estas posturas (véase J. Brooke, 1991; Iranzo, 1992; Fernández-Rañada, 1994). El predominio en las últimas décadas de la cuarta posición ha generado la impresión de que la religión estaba recluida en una «reserva» donde languidecía inexorablemente. Cada vez que la ciencia proponía una explicación para un fenómeno considerado de otro orden se esperaba del creyente religioso la renuncia a sus creencias como contaminación histórico-ideológica de su fe o que se refugiase en una postura de doble causalidad/doble verdad afirmando que la ciencia «también» es cierta y que la Transcendencia es immanente en la historia. Sin embargo, lo sagrado no sólo no ha desaparecido del mundo moderno sino que hoy actúa con más fuerza de lo que lo había hecho en los últimos cien años. Se acusa a la ciencia de vaciar de sentido el mundo y engendrar el hambre de mística y misterio. Vuelven a oírse defensas ciegas de los textos sagrados⁹ y de dogmas in-probables. Las grandes religiones seculares proliferan y se hacen más fuertes¹⁰. Sin embargo, el estudio de la historia muestra que la confrontación o el sometimiento de una a la otra son sólo posibilidades contingentes¹¹.

El núcleo duro de la sociología del conocimiento a este respecto es que —sin valorar la

verdad de su credo— todas estas religiones son convenciones sociales. Las creencias científicas, como las religiosas, son productos culturales que, en parte, son (re)producidas en el ámbito de la vida ordinaria mediante la combinación de recursos materiales, habilidades cognitivas y trabajo bruto —tiempo y dedicación— que proporcionan un lugar en el mundo y una guía de conducta a sus productores-consumidores, sean o no especializados, estén o no organizados en cuerpos sociales diferenciados¹². En último extremo, son los actores participantes quienes, empleando criterios históricamente contingentes e internos a la situación, establecen, si creen pertinente hacerlo, la frontera entre sistemas de creencias transcendentales y naturales. Toda cultura afronta la demanda de sentido existencial y ordenación social por parte de sus miembros cuando estos maduran. Para responder esas preguntas y evaluar las respuestas los seres humanos disponen de una inmensa tradición discursiva. Algunas culturas distinguen entre esos discursos unos científicos y otros religiosos y los usan en contextos distintos para producir reacciones diferentes al entorno.

Como hipótesis causal general, podemos suponer que las creencias tienen valor adaptativo general; son un sistema de protección y mejoramiento de la propia identidad que los actores elaboran con los recursos culturales a mano en interacción competitiva-cooperativa con otros actores. Esos sistemas de creencias configuran «mundos de vida» vecinos y más o menos transitables. La mayoría de los habitantes de uno de esos «ecosistemas eidético-emotivos» están sobre todo preocupados por conservarlo intacto, o acaso expandirlo. La perspectiva de abrirlo a otros sistemas (como cuando dos países se abren a un mercado común) es siempre motivo de inquietud. Sin embargo, es de esa manera, comunicando «ecosistemas» como se ha creado complejidad, tenacidad, riqueza y diversidad, que son las claves de la supervivencia tanto en el mundo de la biología como en el de la cultura. Sin embargo, el horror a una posible «colonización» que coloque a los «nativos» en desventaja frente a los «inmigrantes» contrarresta esa actitud. Pero el recelo no impide necesariamente el desarrollo de estrategias de cooperación que permiten mantener la identidad separada de las partes en concurso (Axelrod, 1986)

6. Reflexión y conclusión

En el texto anterior se ha pretendido ofrecer una explicación social de la dicotomía ciencia/religión que fuese imparcial y simétrica respecto de las explicaciones de los propios actores sociales sobre esa dualidad. El argumento se ha basado implícitamente en el supuesto de que ciencia y religión son sendos programas de investigación/ordenación social cuya diferencia es convencional y construida. Desde esta óptica, los seres humanos individuales y las sociedades que forman pueden ser trivialmente descritos como mecanismos de proceso de información. Lo interesante de estos «mecanismos» —y lo desesperante desde la perspectiva de su control, tanto por fuentes externas como por sí mismos— es que para determinar la conducta local de los individuos no bastan ni su dotación genética ni los contenidos orientativos de su cultura —valores generales, normas situadas, instancias ejemplares específicas, artefactos tecnológicos que incorporan a las anteriores en su funcionamiento y las instrucciones de uso que les acompañan—. Es un hecho obvio de la experiencia que la determinación de la conducta se produce *in situ* (*hic et nunc*) en función de la interpretación y evaluación contextual de circunstancias contingentes que realizan los agentes singulares y que, a menudo, da la impresión de consistir en una elección entre un conjunto de alternativas posibles. (Searle, 1994)

Cada acto social, por tanto, puede ser totalmente idiosincrásico. No obstante, la regularización a escala colectiva de ciertas conductas individuales parece generar una ventaja evolutiva para el grupo que las adopta. O dicho en lenguaje poético, hay una prima evolutiva para ciertas formas de orden social. Hay una prima de reducción de ansiedad —derivada de la incertidumbre— para aquellos individuos que toman decisiones *colegiadamente* con los grupos sociales en los que se integran y para aquellos grupos que imbuyen eficazmente dichas determinaciones en sus miembros; hay una prima evolutiva para aquellos actores, individuales o colectivos, que logran equilibrios entre las orientaciones dispares y competitivas —conflictivas— de grupos de pertenencia diversos.

Ahora bien, si reflexionamos sobre la cons-

trucción de este mismo argumento veremos que se apoya en una narración (la teoría de la evolución) que cumple el mismo papel que la Encarnación o la Revelación en los discursos religiosos y que el mito del origen mental (neurótico) de la demanda de religión en la visión sociológica recibida: introducir un principio de necesidad en la estructura de sus explicaciones. De otro lado, sin embargo, ha dado a su explicación la misma incertidumbre cósmica de los discursos religiosos que estudia y de la hipótesis científica que hace brotar dioses y héroes de la angustia vital de los mortales.

La única afirmación *fuerte* de esta propuesta es que, formalmente, todas estas creaciones culturales son convencionales y que no suponen una amenaza recíproca. Parece probable que las religiones puedan, sin demasiado riesgo, ganar algo de su escrutinio por la historia y de los hallazgos antropológicos de las ciencias biológicas y sociales. Y también las ciencias aplicadas y las sociales podrían aprender algo de los logros históricos de las religiones en la armonización y dinamización de las sociedades humanas. Cualquier cosa es mejor que el progreso de la intolerancia y la expansión de las prácticas de manipulación y destrucción de la personalidad de los credos fundamentalistas —seculares o religiosos—. En último término, el creyente confronta y acepta lo inefable hombro con hombro con el no creyente que confronta y acepta lo ignoto. Ambos buscan lo que no puede sino ser la voluntad del dios desconocido, estar a bien con sus personas, actuar sin sentir culpa, sentir sin tener dudas, vivir sin albergar miedos. Y desde ese interés común, en el diálogo compartido, arrojarán dudas y antepondrán límites a las pretensiones cognitivas recíprocas, y mientras haya dudas y límites prevalecerá la crítica y no las creencias dogmáticas y fundamentalistas que fragmentan y esterilizan y desintegran.

Los mecanismos sociotécnicos de ordenación e integración social constan de manera muy destacada de conocimiento y de quienes lo comparten; pero no tanto del conocimiento como cuerpo de verdades, sino más bien como empresa dinámica de investigación, duda, crítica y discusión —y en especial el autorreferente y autovalidador conocimiento social (Barnes, 1990)—. No importa si el objeto es vestido con el atributo de ser trascendente, inmanente o en tránsito entre ambos mundos. Lo que realmente importa es la posibilidad que ofrece a los agentes de tra-

bajar unidos, de coordinar su conducta en el mismo espíritu de tolerancia. Esto es lo que hace de los seres humanos una misma entidad y hace brotar entre ellos la benevolencia o cualquier otro nombre que se dé a esa dinámica consistente en ampliar el círculo de quienes se sienten próximos y ahondar las relaciones de equidad y solidaridad entre ellos.

Es este un producto evolutivo que nos ha colocado donde estamos y del que no deberíamos olvidarnos cuando posiblemente más lo necesitamos.

NOTAS

¹ Desde otra perspectiva, B. Latour (1993) ha defendido la utilidad de de-construir esta distinción en ciertos contextos de análisis social para evidenciar la continuidad de las prácticas de «construcción de realidad» a lo largo de la historia.

² Conviene observar que Wright —como antes Beniger (1986)— parte de que, en su nivel último, el universo es información y que la información es crucial para el desarrollo de la vida. A nivel molecular sólo hay reacciones químicas, pero en las células eucariotas se puede proyectar la triada sujeto-signo-objeto sobre cadenas de comunicación ADN-molécula mensajera(enzima) -entorno. Entre seres vivos el «significado pragmático» de la información intermedia también es la respuesta que desencadena en quien la recibe. A este nivel genera cooperación, que es la base de los organismos multicelulares. El problema de la cooperación es que suele limitarse a aquellos individuos que comparten buena parte de la información que les identifica (genética o cultural). Fuera de ese caso el engaño y la manipulación son la norma. Así surge la conciencia, como aprehensión y proceso simultáneos del pasado significativo, el presente complejo y los futuros posibles, pendiente en especial de las reacciones de otros significativos.

Ahora bien, en el curso de la cooperación los seres humanos han aprendido no sólo a «saber cómo» responder a una situación sino a «saber qué» está ocurriendo; son autoconscientes. La «apertura» de un proceso de información les capacita para dar respuestas diferentes a «los mismos» estímulos o insumos en función de «variables de estado internas». La inmensa ganancia de flexibilidad adaptativa que eso les permite tiene como precio la incertidumbre sobre cómo cerrar la elección de respuestas y la necesidad de generar y probar mecanismos para lograrlo. Este rasgo les permite (de hecho, hace necesario) organizar intencionalmente sistemas de poder: un sistema de coacción basado en la fuerza, un sistema de intercambio basado en la división del trabajo y la búsqueda del beneficio individual, y un sistema de integración, que crea lazos de solidaridad entre personas y colectivos incluso escasamente relacionados. Estos sistemas tienen que imponerse como recursos alternativos o concurrentes para el cierre de opciones conductuales en situaciones concretas.

³ Así, por ejemplo, la ciencia «paraforiza» una porción de geografía física codificándola en iconos y proyectando sus posiciones relativas sobre un espacio euclidiano (mapa) que luego puede abstraerse mediante geometría analítica y

por fin someterse al cálculo formal de la geometría fractal o de un sistema geográfico de información. Cuanto más alejada está la representación del objeto, cuanto más información ha resumido en un logaritmo, más científica la considera nuestra cultura —siempre que pueda hacer empíricamente el camino de retorno al objeto de referencia, que es lo que la caracteriza pragmáticamente como verdadera—. En sentido opuesto, el caso paradigmático es la racionalización de los mitos (que puede consistir en su teologización o en su naturalización -evemerismo-). Cuando una narración deja de considerarse «ejemplar» o «válida» se la reinterpreta como una aproximación alegórica o simplificada de la realidad y se utiliza otro nivel de discurso para proceder a su hermenéutica. El código hermenéutico adquiere un valor trascendente como generador de palabras verdaderas y su interpretación deviene el nuevo «mito» oficial. Entrecomillar «mito» evidencia que esta palabra incluye aquí a las teorías científicas— (Meslin, 1978: 237-243; Ellul, 1978: 77).

⁴ Para las categorías de poética, hermenéutica y retórica como «artes» o «habilidades» necesarias para construir un dominio discursivo, véase Ramos, 1995.

⁵ Para un estudio de la «angelificación» como instrumento de una Transcendencia radicalmente separada del mundo humano —respuesta a una crisis de la práctica sacrificial— véase Gnoli, 1995.

⁶ Cuando la disciplina se ejerce sobre un objeto somático se habla de incorporación. La incorporación tiene al menos tres dimensiones posibles: corporalización (por ejemplo, las marcas y cicatrices de una iniciación en una sociedad secreta africana), figuración (por ejemplo, la canonización de los signos mítico-advinatorios de una escuela de brujos o la iconografía de la religión católica) y antropomorfización (por ejemplo, la personificación de figuras teológicas). Cada una de estas prácticas aumenta la accesibilidad empírica de lo sagrado como contenido plausible (análogo al de otros órdenes de realidad corrientes) de las creencias sobre lo inmaterial.

⁷ Los programas de investigación pueden evaluarse como progresivos o regresivos en comparación con un competidor pero, en sí mismos, sirven para «apostar» razonadamente por una creencia, no para «acertar». En la práctica, tanto la religión como la ciencia construyen hechos forjando coherencia conceptual y compatibilidad práctica entre tres elementos: un procedimiento operativo (empírico: una técnica de laboratorio o una práctica meditativa-contemplativa), un modelo instrumental (del funcionamiento de los aparatos y el significado de sus lecturas o una antropología sacra y una teoría de la iluminación) y un modelo fenoménico (conceptualización -causalista o participativa- de los fenómenos estudiados) (Pickering, 1992; Wilber, 1983). Por último, tanto la ciencia (unida a un interés en dominar el mundo) como la religión (unida a un interés en mantener bajo control la angustia existencial de los individuos y su cohesión social) son ideologías en el sentido de Berger y Luckman: «Cuando una definición particular de la realidad llega a estar anexada a un interés de poder concreto, puede llamársela ideológica» (1966: 157). Sin desarrollo tecnológico, las teorías científicas son sólo bellas racionalizaciones y modelos mentales para «salvar las apariencias» que no concitarían ninguna fe. Sin sentido personal y colectivo de misión apoyado en una voluntad de abnegación fervorosa, la religión sería un relato para contar a los niños.

⁸ Acaso la posibilidad de una diferencia entre ciencia y

religión se abre cuando se debate si una «creación» a imagen y semejanza implica realmente una analogía con la trascendencia y en qué sentido. Cuando esa similitud entre hombres y dioses) deja de ser «física» y se transforma en «espiritual», cuando se distingue radicalmente entre materia e idea-espíritu, se genera la oportunidad de diferenciar un saber de lo inmanente y otro de lo trascendente, aislados e incommensurables. Ni que decir tiene que esa posibilidad no tiene por qué activarse sino en contextos de controversia donde interese a los participantes movilizarlo con fines de argumentación teórica (este mismo artículo, por ejemplo), demarcación académica (filosofía vs. teología) o regulación social (orden sacerdotal, orden real o profesional).

⁹ Así, el filósofo paquistaní C. A. Qadir afirma, refiriéndose al Corán, que «El conocimiento revelado es absolutamente cierto, incuestionable y eterno» (1988: 10). Así mismo, Qadir opone el conocimiento islámico al occidental: «La desacralización del conocimiento arranca sus raíces. Según el Dr. Nasr, la realidad es, al tiempo ser, conocimiento y bendición; para él, el conocimiento posee una profunda relación con la realidad principal y primordial que es lo Sagrado... la fuente de todo es sagrada. Nasr observa que el conocimiento se ha separado del ser... El conocimiento se ha externalizado y desacralizado casi por entero, especialmente entre aquellos segmentos de la humanidad que ha transformado el proceso de modernización. Por efecto de esta tendencia, el propio pensamiento fue el primero en ser negativamente afectado, pues devino profano y sin alma. La Filosofía ha llegado a considerarse como producto exclusivo de la razón. De ese modo arrancó sus raíces y se separó de lo sagrado... También la Historia se ha visto afectada por esta visión. La Realidad ha sido reducida a proceso y el tiempo a pura cantidad y la historia a un proceso sin una meta trascendente... El lenguaje no podía quedar indemne: donde una vez fue simbólico, sugerente y provocativo hoy ha devenido prosaico y matemático... La Moral también ha sido dolorosamente afectada. En la esfera de los valores no se hace ninguna referencia a nada que sea permanente y eterno... Las llamadas religiones atcas del siglo XX como el comunismo, el positivismo lógico, el psicoanálisis y el existencialismo, por citar sólo algunas, han arrojado por la borda el contenido espiritual de la religión y acentuado sólo lo mundano y lo profano. La pérdida de sentido de lo Sagrado ha traído la fragmentación y compartimentalización de la vida humana. El hombre moderno sufre de un agudo sentido de alienación y anomia... El espíritu humano ha caído víctima de una esquizofrenia espiritual para la que no hay cura a menos que retorne a la Fuente Primera y resucite el espíritu de lo Sagrado.» (1988: 3-5).

¹⁰ Jacques Ellul, en su libro *Los nuevos poseídos* propuso que el mundo moderno tenía cuatro religiones que divinizaran, de un lado, las potencias del individuo y las de su agrupación en colectividades y, de otro lado, los poderes de la sociedad política y su capacidad de destrucción así como los poderes creativos de la naturaleza en general y de la naturaleza humana en particular. Las nuevas religiones adoraban al Estado-Nación, a la Revolución, a la Tecnología y a la Sexualidad. Los últimos veinticinco años no han sido favorables a algunas de estas religiones. Las crisis económicas y el fin de la guerra fría han acabado con el espíritu revolucionario, la crisis ecológica global ha puesto en duda la tecnología del desarrollo y el SIDA ha hecho del sexo un culto arriesgado. Sin embargo, la sexualidad, como emblema de todo lo íntimo, sigue siendo un valor en alza, aún

más divino puesto que combina el paraíso con el riesgo del infierno. La técnica sigue siendo, antes que la solidaridad y la contención, el mesías que nos librará de la hecatombe ecológica (Iranzo, 1993-4). Sólo la revolución ha caído para ser sustituida por un inverso: el mercado. La revolución prometía emancipación individual a quienes se encuadrasen y luchasen colectivamente; el mercado promete emancipación colectiva a través de la mano invisible a quienes luchan individualmente. Dentro de estas religiones surgen numerosos cultos a santidades particulares: el culto al cuerpo, a la naturaleza, el empleo de drogas pertenecen a la religión de la intimidad y el hedonismo. El cultivo de la indiferencia moral, el antiquísimo culto a la abundancia material sin tasa, el evangelio de la desregulación, el anatema del viejo culto revolucionario del Estado del Bienestar son cofradías de la religión del mercado. Los neofascismos, los integristas religiosos de toda laya, los nuevos nacionalismos, el racismo y el chovinismo, el sexismo y el clasismo son variantes cúlteras de esa religión hipostasiada en el Estado-Nación, cuyo dogma es que un individuo es distinto de otro por derecho de nacimiento o adscripción a un determinado signo de identidad colectiva.

¹¹ Acaso la fórmula más sorprendente para los actores modernos es la de la plena commensurabilidad, por ejemplo, en el caso de la compatibilidad de leyes deterministas y la posibilidad de milagros mantenida por algunos adalides de la primera revolución científica (Harrison, 1995).

¹² Para una visión materialista de la religión —y, por ende, de cualquier otra producción credencial— como una construcción social en el marco de sus dimensiones económicas más generales, véanse Iannaccone, 1995.

BIBLIOGRAFÍA

- Axelrod, R. (1986[1984]): *La evolución de la cooperación*, Madrid, Alianza Universidad.
- Barnes, B. (1977): *Interests and the Growth of Knowledge*, Londres, Routledge & Kegan Paul.
- Barnes, B. (1990[1988]): *La naturaleza del poder*, Barcelona, Pomares-Corredor.
- Barnes, B. y Edge, D. (1982): *Science in Context*, Milton Keynes, Open University Press.
- Barnes, B. y Shapin, S. (1979): *Natural Order*, Londres, SAGE.
- Beniger, J. (1986): *The Control Revolution. Technological and Economic Origins of the Information Society*, Cambridge (Mass.) y Londres, Harvard University Press.
- Berger, P. (1981[1967]): *Para una Teoría Sociológica de la Religión. (The Sacred Canopy)*, Barcelona, Kairós.
- Berger, P. y Luckmann, T. (1979[1966]): *La construcción social de la realidad*, Buenos Aires, Amorrortu.
- Blanco, J. R. (1994): *Una Aproximación a las Relaciones entre Ciencia y Sociedad: el Programa Fuerte en la Sociología del Conocimiento Científico*, Tesis doctoral, Madrid, Universidad Complutense.
- Brooke, C. (1976[1969]): *The Twelfth Century Renaissance*, Norwich, Jarrold & Sons.
- Brooke, J. H. (1991): *Science and Religion. Some Historical Perspectives*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Bustamante, J. (1993): *Sociedad informatizada. ¿sociedad deshumanizada?*, Madrid, Gaia.
- Collins, R. (1982): *Sociological Insight. An Introduction to Nonobvious Sociology*, Nueva York y Oxford, Oxford University Press.

- ELLUL, J. (1978[1973]): *Los nuevos poseídos*, Caracas. Monte Ávila Editores.
- FERNÁNDEZ-RANAÑA, A. (1994): *Los científicos y Dios*, Oviedo, Ediciones Nobel.
- GIRARD, R. (1983[1972]): *La violencia y lo sagrado*, Barcelona, Anagrama.
- GNOLI, G. (1995[1991]): «El Irán antiguo y el Zoroastrismo», en J. RIES (ed.) *Tratado de antropología de lo sagrado (2) El hombre indoeuropeo y lo sagrado*, pp. 141-192, Madrid, Trotta.
- GREENSPAN, P. S. (1988): *Emotions and reasons. An Inquiry into Emotional Justification*, Nueva York y Londres, Routledge.
- HARRISON, P. (1995): «Newtonian science, Miracles, and the Laws of Nature», *Journal of the History of Ideas*, 56: 531-553.
- IANNACCONE, L. R. (1995): «Household production, human capital, and the economics of religion», en M. TOMMASI y K. IERULLI (eds.) *The new economics of human behaviour*, Cambridge, Cambridge University Press.
- IRANZO, J. M. (1992): *El giro sociológico en la teoría de la ciencia*. Tesis doctoral, Universidad Complutense.
- IRANZO, J. M. (1993-4): «Inquietudes humanas, problemas científicos y soluciones tecnológicas: ciencia, tecnología y política en [la inexistencia de] la crisis ecológica global», *Política y sociedad*, 14/15: 99-114.
- LAKATOS, Imre (1970): «Falsification and the Methodology of Scientific Research Programmes», en I. LAKATOS y A. MUSGRAVE (eds.) *Criticism and the Growth of Knowledge*, pp. 91-196, Cambridge, Cambridge University Press.
- LATOUR, B. (1988): «Mixing Humans and Nonhumans Together: The Sociology of a Door Closer», *Social Problems*, 35: 298-310.
- LATOUR, B. (1992[1987]): *Ciencia en acción*, Barcelona, Labor.
- LATOUR, B. (1993[1991]): *Nunca hemos sido modernos*, Madrid, Debate.
- LATOUR, B. y WOOLGAR, S. (1995[1986/1979]): *La vida en el laboratorio. La construcción de los hechos científicos*, Madrid, Alianza Universidad.
- LAW, J. (1994): *Organizing Modernity*, Oxford, Blackwell.
- LE GOFF, J. (1986[1985]): *Los intelectuales en la Edad Media*, Barcelona, Gedisa.
- LEAKY, R. y LEWIN, R. (1992[1994]): *Nuestros orígenes. En busca de lo que nos hace humanos*, Barcelona, Crítica-Grijalbo.
- MATURANA, H. y VERDEN-ZÖLLER, G. (1993): *Amor y juego. Fundamentos Olvidados de lo Humano. Desde el Patriarcado a la Democracia*, Santiago de Chile, Editorial Instituto de Terapia Cognitiva.
- MESLIN, M. (1978): *Aproximación a una Ciencia de las Religiones*, Madrid, Ediciones Cristiandad.
- MICHAEL, M. (1996): *Constructing Identities*, Londres, Sage.
- PICKERING, A. (1990): «Knowledge, Practice & Mere Construction», *Social Studies of Science*, 20: 682-729.
- QADIR, C. A. (1988): *Philosophy and Science in the Islamic World*, Londres, Routledge.
- RAMOS, R. (1995): «En los márgenes de la sociología histórica: una aproximación a la disputa entre la sociología y la historia», *Política y Sociedad*, 18: 29-44.
- RAMOS, R. (1996): «Jano y el ornitorrinco: aspectos de la complejidad social», en A. PÉREZ AGOTE e I. SÁNCHEZ de la YNCERA (comp.) *Complejidad y Teoría Social*, Madrid, C.I.S.
- RESTIVO, S. (1991): *The Sociological Worldview*, Cambridge (Mass.) y Oxford, Basil Blackwell.
- SEARLE, J. (1994[1984]): *Mentes, cerebros y ciencia*, Madrid, Catedra.
- SHAPIN, S. y SCHAEFFER, S. (1985): *Leviathan and the Air-Pump: Hobbes, Boyle and the Experimental Life*, Princeton (NJ), Princeton University Press.
- SO, A. Y. (1990): *Social Change and Development, Modernization, Dependency, and World-System Theories*, Newbury Park (USA), Sage.
- TAMBIAH, S. J. (1990): *Magic, science, religion, and the scope of rationality*, Cambridge, Cambridge University Press.
- VARINNE, J. (1995[1991]): «La India y lo sagrado», en J. RIES (ed.), *Tratado de antropología de lo sagrado (2) El hombre indoeuropeo y lo sagrado*, pp. 43-109, Madrid, Trotta.
- WHEELWRIGHT, P. (1979[1962]): *Metáfora y realidad*, Madrid, Espasa-Calpe.
- WILBER, K. (1983[1987]): *Un Dios sociable. Introducción a la Sociología Trascendental*, Barcelona, Kairós.
- WOOLGAR, S. (1988): *Ciencia: Abriendo la Caja Negra*, Barcelona, Anthropos, 1991.
- WRIGHT, R. (1989): *Three scientists and their gods. Looking for meaning in an age of information*, New York, Harper & Row.

Heart of Darkness

The heart of darkness awaits. It's the unknown place that exists in the wilderness, among the people, inside your mind. As a researcher, you've chosen to venture into this shadowy world to extract its truths. How deep are you willing to go?

The expedition is difficult. You need the best tools.

Sociological Abstracts (SA) and Social Planning/Policy & Development Abstracts (SOPODA) outfit you for this important journey.

Drawing from more than 2,400 journals published in 35 countries, SA and SOPODA present abstracts of articles, books and conference papers. Bibliographic entries will guide you to relevant dissertations and important book and other media reviews. All are expertly classified and indexed for easy access.

SA and SOPODA are available in a variety of media: print, online, the sociofile CD-ROM, and magnetic tape.

Explore the unknown with confidence by using the most timely information directly related to your areas of interest and expertise.

SAI's Web site, located at www.socabs.org, contains searchable subsets, hot topics, the *Note Us* newsletter, and links to other relevant sites and resources.

For more information about our products and services, visit our Web site, or contact us at:



sociological abstracts, inc.

P. O. Box 22206, San Diego, CA 92192-0206

619.695.8803, Fax 619.695.0416

Internet: socio@cerfnet.com

Web site <http://www.socabs.org>

SAI products are available in print; online from Knight-Ridder, DIMDI, OCLC and Ovid; on CD-ROM from SilverPlatter, EBSCO, Ovid and NISC; and on magnetic tape directly from SAI. For document delivery contact SOCIOLOGY[®] Express. Phone: 619.695.8803 Fax: 310.208.2982