

«LA ELECTRICIDAD ES COSA DIABÓLICA»: CAMBIO TECNOLÓGICO, MODERNIDAD Y CATOLICISMO DURANTE LA RESTAURACIÓN (1880-CA. 1920)

«ELECTRICITY IS AN EVIL THING»:
TECHNOLOGICAL CHANGE, MODERNITY AND CATHOLICISM
DURING THE SPANISH RESTORATION (1880-CA. 1920)

Daniel Pérez-Zapico*
Universidad Autónoma de Madrid, España

RESUMEN: Este artículo contribuye al estudio de las interacciones entre catolicismo y tecnología en la España de finales del siglo XIX y comienzos del siglo XX. Para ello, adopta una perspectiva que toma en cuenta la incorporación de adelantos técnicos identificados con la modernidad tecnocientífica en la vida cotidiana de la sociedad española; en concreto, se analiza la recepción e implantación de la luz eléctrica en los templos y culto católico. El objetivo es demostrar cómo la perspectiva de la historia (cultural) de la tecnología puede enriquecer debates historiográficos centrales en el estudio del catolicismo finisecular como la recomposición de la religión en la modernidad, los conflictos entre clericalismo y anticlericalismo en el espacio de uso público, la construcción de la movilización y protesta católica o los debates acerca de la remasculinización de la religión a comienzos del siglo XX.

PALABRAS CLAVE: historia, electricidad, tecnología, catolicismo, Restauración, España.

ABSTRACT: This article makes a contribution to the study of the interplay between Catholicism and technology in Spain in the late nineteenth and early twentieth centuries. To this end, it takes a perspective that considers the incorporation of technical devices identified with techno-scientific modernity in the daily life of Spanish society; in particular, it addresses the reception and implementation of the electric light in Catholic churches and worship. The aim is to illustrate how cultural histories of technology can enhance central historiographical debates in the study of late-19th century Catholicism. This includes the reconfiguration of religion in modernity, the conflicts between clericalism and anticlericalism in the public space, the construction of Catholic mobilization and protest, or the debates about the re-masculinisation of religion in the early 20th century.

KEYWORDS: history, electricity, technology, Catholicism, Restoration, Spain.

* **Correspondencia a / Corresponding author:** Daniel Pérez Zapico. Departamento de Historia Contemporánea, Facultad de Filosofía y Letras. Universidad Autónoma de Madrid. Campus de Cantoblanco. C/ Francisco Tomás y Valiente 1. 28049, Madrid (España) — daniel.perez@uam.es — <https://orcid.org/0000-0002-5751-3734>

Cómo citar / How to cite: Pérez-Zapico, Daniel (2025). «“La electricidad es cosa diabólica”: cambio tecnológico, modernidad y catolicismo durante la Restauración (1880–ca. 1920)», *Historia Contemporánea*, 79, 757-788. (<https://doi.org/10.1387/hc.24739>).

Recibido: 31 marzo, 2023; aceptado: 12 diciembre, 2023.

ISSN 1130-2402 — eISSN 2340-0277 / © UPV/EHU Press 2025



Esta obra está bajo una Licencia

Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional

Introducción

Es de sobra conocida la reacción anticlerical que el estreno de la obra *Electra* de Benito Pérez Galdós generó en enero de 1901. Entre otros elementos, la pieza teatral establecía una clara dicotomía entre modernidad y tradición representada por la lucha entre Máximo, joven científico deseoso de desposar a Electra, y el viejo cura Pantoja, quien pretendía enclaustrarla. No era casual que la ciencia, representada por Máximo, apareciese como aliada de los sectores progresistas frente a un catolicismo representado como retardatorio e intransigente. De hecho, *Electra* partía del cliché, construido y difundido a partir del último tercio del siglo XIX, de la secular oposición entre ciencia y religión, y de la vinculación de la primera con determinados proyectos secularizadores. En este contexto, José de Alarcón publicaría una sugerente caricatura en la que Galdós aparecía blandiendo una potente bombilla eléctrica con el título de su famosa obra en el cristal (ver Figura 1). La brillante luz iluminaba la superficie de la península ibérica, sacando también de la penumbra a dos figuras agazapadas más allá de los Pirineos. Se trataba de las órdenes religiosas francesas, sometidas a las medidas secularizadoras de los sucesivos gobiernos de Pierre Waldeck-Rousseau (1899-1902) y Louis Combes (1902-1905) y que amenazaban con dar el salto a España. La electricidad, en este sentido, se perfilaba como recurso material pero también simbólico en los conflictos entre sectores laicos y confesionales a comienzos del siglo XX; de hecho, las celebraciones de la luz eléctrica en la cultura tecnocientífica y secular de finales del siglo XIX la habían convertido en una de las mayores representaciones de la modernidad científica e industrial.¹ Pero ¿estaba el catolicismo español irremediabilmente enfrentado a la llamada «civilización moderna»? ¿Qué posibilidades abría la dimensión tecnológica de la modernidad a la Iglesia de la Restauración? Este artículo responde a estas preguntas estudiando la contestada incorporación de la luz eléctrica en las iglesias y su movilización en otros contextos de culto en el tránsito del siglo XIX al XX. El objetivo es señalar cómo la historia (cultural) de la tecnología puede resultar útil en los análisis de las interacciones entre modernidad y religión en el contexto español.

¹ Alain Beltran ha señalado las asociaciones entre electricidad y la cultura política del republicanismo francés, sobre todo a través de su representación alegórica como Hada Electricidad (*Fée Électricité*). Ver, Beltran y Carré, 1991.



Figura 1

BIBLIOTECA VITURAL MIGUEL DE CERVANTES. Caricatura de Galdós con poema realizada por José de Alarcón. s.f. Libre acceso <https://www.cervantesvirtual.com/obra-visor/electra-drama-en-cinco-actos--0/html/ff4f1496-82b1-11df-acc7-002185ce6064_18.html>. [Última consulta. 18 de enero de 2025].

Dentro de las ciencias sociales, el paradigma de la modernización se ha caracterizado, entre otros aspectos, por la secularización, sobre todo, en las sociedades occidentales. Se trata de un proceso caracterizado por el irremediable declive de la religión como sistema social y cultural, y por la separación de la Iglesia y el Estado en el marco de la construcción de estados constitucionales.² No obstante, este paradigma ha sido sometido a

² Sobre el modelo de la secularización en la teoría social, ver Giddens, 2010, pp. 733-755.

una intensa revisión en las últimas décadas. En particular, se han criticado sus presupuestos excesivamente teleológicos y deterministas al condenar a la religión a una posición reactiva y estática, o de relación excluyente con una modernidad donde la fe y las instituciones religiosas acabarían ocupando una posición marginal o limitada a la esfera privada.³ Los autores que propugnan una nueva comprensión del cambio religioso en la época contemporánea animan a analizar los procesos de «reconfiguración» o de «recomposición religiosa» para desentrañar la compleja y casi siempre contradictoria transformación de las instituciones y prácticas religiosas en la modernidad.⁴ En España, numerosas obras han contribuido a la renovación teórica del análisis del conflicto entre sectores clericales y anticlericales en las últimas décadas, señalando la variedad de recursos, estrategias y propuestas empleados por el catolicismo para responder a los desafíos de la modernidad. Lejos de la confrontación y de oposiciones binarias, las respuestas del catolicismo español y europeo a la modernidad (incluyendo autoridades y laicos) no fueron meramente reactivas, sino que incluyeron un proyecto preciso de recatolización de la sociedad a través del reajuste y reformulación de la modernidad, incluso contribuyendo a fenómenos que han sido descritos como modernos.⁵

Desde la historia y la sociología de la tecnología también se han replanteado las asociaciones tradicionales entre modernidad y tecnología. Ciencia y tecnología han jugado un papel de primera magnitud en las descripciones más frecuentes de la modernidad como resultado del desencantamiento de la naturaleza, al ser responsables de la aparición de una nueva racionalidad epistemológica y administrativa vinculada a la práctica tecnocientífica.⁶ En las tres últimas décadas la historiografía internacional ha

³ Algunas críticas y modelos alternativos al paradigma de la secularización en Alonso, 2003, pp. 137-139; Louzao Villar, 2008, pp. 333-341; De la Cueva Merino, 2015.

⁴ Louzao Villar, 2008; De la Cueva Merino, Louzao Villar y Rodríguez-Lago, 2017. La perspectiva global y comparada ha sido esencial para defender posturas más abiertas en el análisis histórico de las relaciones dinámicas entre modernidad y religión. Ver Ramón Solans, 2019, pp. 63-103.

⁵ Destaca el desarrollo de una nueva cultura asociativa donde acomodar las necesidades de hombres, jóvenes y mujeres, el uso de tácticas modernas como los periódicos confesionales para movilizar la opinión pública, la organización de eventos masivos como peregrinaciones, o la contribución del catolicismo a la formación de identidades culturales, de género o nacionales. Ver, entre otros, Botti, 1992; De la Cueva Merino, 1999; Rújula López y Ramón Solans, 2017; Blasco Herranz, 2003 y 2005.

⁶ Rocher, 2006, pp. 293-295.

cuestionado las maneras en las que ciencia y religión han sido imaginadas como pertenecientes a dos esferas de conocimiento y experiencia ontológicamente diferenciadas.⁷ Históricamente, ha habido convergencias entre ciencia, tecnología y fe; de hecho, las preocupaciones científicas y teológicas no han sido mutuamente excluyentes en el pasado, al menos hasta el siglo XVII-XVIII, o incluso hasta la aparición del Darwinismo en el siglo XIX, dependiendo de los diferentes contextos culturales y nacionales.⁸ Numerosos ejemplos prueban cómo el lenguaje de la modernidad no constituía (ni constituye) el único marco desde el que apropiarse de las innovaciones o las teorías científicas. La romantización, mistificación o los procesos de fetichización de la tecnología o la ciencia revelan la capacidad de determinadas creencias y sistemas de fe para sustentar prácticas tecnocientíficas.⁹ Además, los modos en que lo misterioso ha dado forma a la recepción pública de las innovaciones y experimentos científicos muestran cómo la ciencia, con su pretendida racionalidad, no ha supuesto el completo desencantamiento del mundo moderno; al contrario, ciencia y tecnología aparecen reencantadas en sociedades pretendidamente secularizadas.¹⁰

En suma, la historiografía más reciente señala la necesidad de analizar las funciones y usos sociales de determinadas teorías científicas y arte-

⁷ Una crítica clásica a la conocida como «tesis del conflicto» entre ciencia y religión en Brooke, 1991. Para una revisión de la construcción historiográfica de ciencia y religión como categorías diferenciadas, ver Navarro, 2022; Navarro y Tampakis, 2023. Algunos desarrollos recientes en Dixon, Cantor y Pumfrey, 2010; Numbers, 2009; Stolow, 2013. Los estudios de ciencia, tecnología y sociedad (STS) se han encargado de desmentir ideas hegemónicas y deterministas acerca de la asociación de conceptos como «modernidad» y «progreso» con la ciencia y las técnicas (casi siempre occidentales). Dado que la modernidad es una categoría compleja cuyos contenidos dependen del significado que le otorguen los actores históricos, algunos autores enfatizan la existencia de «modernidades alternativas» (Feenberg, 1995) o «múltiples» (Eisenstadt, 2000), revelando la pluralidad de agendas ideológicas en las que ciencia y tecnología pueden insertarse. Un ejemplo interesante para los propósitos de este artículo, a pesar del carácter problemático de la noción de «modernidad reaccionaria», en Herf, 1984. Una crítica a la noción de «modernidades múltiples» en Schmidt, 2006.

⁸ Ver Saliba, 2007; Webster, 1982; Bertucci, 2006; Hanafi, 2000.

⁹ David Noble ha señalado cómo las concepciones occidentales en torno al dominio tecnológico de la naturaleza y otras formas populares de fe en el progreso en los siglos XVIII y XIX hunden sus raíces en el contexto escatológico del cristianismo medieval. Ver, Noble, 1997.

¹⁰ Ver Bensaude-Vincent y Blondel, 2008 o Delbourgo, 2006. El caso de la electricidad y de las tecnologías eléctricas es especialmente pertinente. Ver Morus, 1998.

factos tecnológicos situados en contextos religiosos, políticos o culturales mucho más amplios. Esto se debe a que la asunción tácita de la universalidad de «ciencia» o «tecnología» (el entrecomillado alude a su concepción como categorías abstractas, perfectamente demarcadas y con una lógica interna) no resulta útil para comprender su papel específico en el contexto español del momento. Nociones como «ciencia» o «tecnología» han tenido significados cambiantes a lo largo de la historia y resulta imposible atribuirles características precisas o estáticas (incluida la supuesta «modernidad» de ambos), desconectados de, por ejemplo, las pugnas científicas, teológicas, políticas o institucionales del momento. Este artículo, por tanto, sitúa la recepción de las tecnologías eléctricas por parte del catolicismo español dentro del proceso de confrontación entre sectores laicos y confesionales en el último tercio del siglo XIX y de «guerra cultural» del que no escaparon los debates en torno a la innovación tecnológica.¹¹ En una esfera pública transnacional en la que se intercambiaban y adaptaban modelos, y de la que España no fue ajena, una nueva cultura liberal popularizó ideas seculares donde determinadas teorías científicas (no todas) aparecían como un instrumento ideológico movilizad para erosionar la influencia social, política y cultural de la Iglesia. Los intercambios fueron especialmente intensos en aquellos países donde los poderes conservadores tradicionales estaban íntimamente incrustados en la estructura del Estado y se oponían a cualquier aspiración liberal. Así, aunque la Restauración supuso la recuperación económica y la reorganización interna del catolicismo tras el Sexenio (a pesar de las desconfianzas hacia el liberalismo y las divisiones internas en la década de los ochenta), las tensiones y ofensivas anticlericales aumentarán a finales de siglo, trasladándose incluso al espacio de uso público. Además, tras la derrota de 1898, determinados actores ideológicos (republicanos, demócratas y socialistas, entre otros) identificaron a la Iglesia como la principal causa de

¹¹ Christopher Clark y Wolfgang Kaiser han definido los intensos conflictos sobre el lugar de la religión en las sociedades contemporáneas como «guerras culturales». Ver Clark y Kaiser, 2009, pp. 1-11. Para Francisco Ramón Solans este proceso se inicia en España con el Sexenio Revolucionario, dadas las medidas secularizadoras del periodo, empezando por la Constitución de 1869 y la sanción de la libertad de cultos. Ver Ramón Solans, 2015, p. 431. Por su parte, Joseba Louzao emplea la noción de «conflicto normativo» para referirse a la pugna entre dos modelos irreconciliables (uno laico, otro confesional) con visiones opuestas en torno a la definición de la comunidad nacional y al papel del catolicismo en ella, y cuyos contornos y estrategias movilizadoras quedarían definidos durante la Restauración. Ver Louzao Villar, 2008, pp. 343-347.

la decadencia nacional a lo largo del siglo XIX; una institución que, junto con otras fuerzas políticas, habría sido la responsable de bloquear cualquier modernización cultural, económica e industrial.¹² No obstante, los sectores clericales también participaron de los intensos debates encaminados a definir los contenidos y valores de «ciencia» y «tecnología» dado su valor estratégico en la legitimación de agendas políticas diversas.¹³

Este artículo, por tanto, contribuye al estudio de las interacciones entre catolicismo y tecnología en la España de finales del siglo XIX y comienzos del siglo XX dentro de los procesos más amplios de «recomposición religiosa» en la modernidad. Para ello, adopta una perspectiva que toma en cuenta la incorporación de adelantos técnicos identificados con el progreso científico y técnico en la vida cotidiana de la sociedad española. La primera parte del artículo se acerca a los debates en torno a la innovación tecnológica dentro del catolicismo de la Restauración y analiza las controversias abiertas por la llegada de la luz eléctrica a las iglesias. La segunda sección se centra en los procesos de apropiación de la electricidad en el contexto de movilización de masas y confrontación entre sectores seculares y clericales en el tránsito del siglo XIX al XX, señalando el papel de la luz eléctrica en la construcción de la protesta católica. La tercera parte considera cómo las decisiones en torno al uso y despliegue de la luz eléctrica también estuvieron mediadas por consideraciones de género, enlazando con debates relevantes dentro de la historiografía del catolicismo finisecular, como la remasculinización de la religión.

Como acercamiento parcial a las complejas interacciones entre tecnología y catolicismo durante la Restauración, se propone un primer análisis que permita rescatar las voces de la jerarquía (incluidos los debates dentro de la misma) pero también de los practicantes comunes. Para ello se ha empleado el *Boletín eclesiástico de la Diócesis de Madrid-Alcalá* para estudiar las posturas oficiales en torno al uso litúrgico de la electricidad, incluyendo la recepción de la normativa vaticana. No obstante, también se ha empleado una selección de revistas católicas de amplia tirada para reflejar la diversidad geográfica y social del catolicismo español: *La lectura dominical* (1894-1936), publicación que reunió a católicos de diferentes tendencias y miembros de órdenes religiosas; *España y América* (1903-1927), publicada por los Padres de la Orden de San Agustín; o revistas

¹² Una perspectiva general de la Iglesia de la Restauración en Suárez Cortina, 2014, pp. 153-187; De la Cueva Merino y Montero García, 2007.

¹³ Ver Navarro, 2017, p. 180.

cercanas a círculos tradicionalistas, como *La Ilustración Católica* (1877-1894) o *La Hormiga de Oro* (1884-1936). También se utiliza prensa generalista para explorar estudios de casos regionales.

Negociando la innovación: la luz eléctrica llega a los templos

La historiografía internacional que ha analizado las interacciones entre catolicismo y tecnología ha rescatado episodios de notable furia tecnófoba a lo largo del siglo XIX, siendo la condena y rechazo del papa Gregorio XVI (1831-1846) a la instalación del ferrocarril en los Estados Pontificios («chemin de fer, chemin d'enfer») un ejemplo elocuente.¹⁴ La estrategia defensiva (política y teológica) del Vaticano en el siglo XIX y la agenda antimodernista representada por el papa Pío IX (1846-1878) (incluidos el *Syllabus Errorum* y la definición de la infalibilidad papal) suelen identificarse con una institución opuesta al tipo de racionalidad identificada con la práctica tecnocientífica. No obstante, en el caso de las innovaciones técnicas, las tensiones entre el rechazo y el uso entusiasta revelan unas interacciones complejas y la realidad de un catolicismo que distaba de ser homogéneo.¹⁵

En España, la historiografía ha destacado cómo, sobre todo en el último tercio del siglo XIX, se acentuaron los debates en torno a los valores asociados a la práctica de la ciencia moderna y al uso de las nuevas tecnologías. En un contexto de profundas transformaciones en la esfera pública con el paulatino ascenso de las masas en dominios como la política, el ocio o la cultura, la Iglesia toma conciencia de la necesidad de modificar las representaciones populares en torno a la oposición entre ciencia, tecnología y fe, fruto de las guerras culturales del momento. De hecho, los sectores confesionales realizaron una intensa labor propagandística y de divulgación en el último tercio del siglo dentro de la modernización de sus estrategias comunicativas.¹⁶ De hecho, la abundancia de temas científicos en revistas católicas de gran tirada revela el interés del

¹⁴ Stollow, 2013, p. 8.

¹⁵ Ver el trabajo pionero de Lagrée, 1999, acerca de cómo el catolicismo francés se benefició de las innovaciones surgidas de la Revolución Industrial.

¹⁶ No debe olvidarse que las interacciones entre ciencia, tecnología y catolicismo ocurrieron dentro de un intenso proceso de comunicación científica, especialmente durante la Restauración. Ver Lafuente y Saraiva, 2002; Nieto-Galán, 2011.

catolicismo español por la innovación (más genuino del que sus adversarios estaban dispuestos a admitir), además de un esfuerzo por capturar la atención de un público fascinado por los avances modernos. Incluso un periódico de inclinación tradicionalista como *La Ilustración Católica* familiarizaba a sus lectores en 1883 con las primeras instalaciones de luz eléctrica en Madrid, describiendo con gran detalle la maquinaria instalada en el Ministerio de la Guerra por la Sociedad Española de Electricidad.¹⁷ En otro artículo de 1880, fray Tomás Cámara (1847-1904), obispo de Salamanca desde 1885, discutía la invención del «fotófono» (telefonía inalámbrica) especulando acerca de las perspectivas positivas que abrían los nuevos desarrollos («¡Ah! ¿Madurará el fruto del árbol de la ciencia? Así lo esperamos»).¹⁸ Cámara era un ejemplo de clérigo bien conectado con círculos intelectuales y científicos internacionales; de hecho, su artículo refería un intercambio epistolar frecuente con el físico parisino Antoine Breguet, informante de los trabajos de Bell, quien habría visitado el gabinete del clérigo en el colegio de los agustinos de Valladolid.¹⁹ El interés por los adelantos modernos no impedía que, al lado de las descripciones técnicas, apareciesen notas apologéticas. La estrategia recurrente, al menos por parte de aquellos sectores alejados del anti-industrialismo ultramontano, consistía en señalar el necesario control piadoso que la religión debía ejercer sobre estos avances para evitar un dominio excesivo del materialismo, presentado como el corolario inevitable de los adelantos tecnológicos.²⁰

¹⁷ *La Ilustración Católica. Seminario religioso científico-artístico-literario*, 15 de julio de 1883, pp. 450 y 454.

¹⁸ Fr. Tomás Cámara, «El Fotófono de Bell», *La Ilustración Católica. Seminario religioso científico-artístico-literario*, 14 de noviembre de 1880, pp. 139-140.

¹⁹ El interés de Cámara por los adelantos científicos le llevó a visitar la Exposición Universal de París en 1876 para enriquecer los laboratorios de ciencias empíricas del convento, donde enseñaba filosofía, matemáticas y ciencias naturales. De hecho, elaboró un nuevo plan de estudios en 1877 para introducir materias científicas y experimentales en la carrera sacerdotal, preparando al clero frente a los argumentos «modernos» contrarios a la fe.

²⁰ A propósito de la Exposición de París de 1889, el ingeniero catalán Melchor de Pallau (1843-1910), al lado de la celebración de las maravillas de la exposición (entre ellas, la presentación de la bombilla incandescente de Edison) advertía: «¡Hermosos tiempos en los que andamos, ...! ¡Soberbio y grandilocuente pedestal el que se está levantando! Queda por ver cuál la estatua que en definitiva sostiene, ¿será el becerro de oro?, ... ¿lo rematará la imagen del verdadero Dios, a quien tantas magnificencias son debidas? «Melchor de Pallau, «Desde París», *La Ilustración Católica. Seminario religioso científico-artístico-literario*, 25 de septiembre de 1889, pp. 316-317.

La incorporación de las tecnologías eléctricas en las iglesias planteaba problemas de otro tipo. El interior de las iglesias se ha caracterizado tradicionalmente por los diferentes juegos entre luz (natural o no) y oscuridad.²¹ De ese modo, el uso de la luz en los templos parte de un marco teológico inscrito en una liturgia que mantiene un diálogo entre lo visible y lo invisible, y del que emanan lecciones piadosas.²² En este contexto, instituciones como la Sagrada Congregación de Ritos (departamento de la Curia Romana creada en el siglo XVI por Sixto V; en adelante SCR) se encargaba de legislar sobre aspectos de ritual y liturgia, abordando los cambios en el entorno material. En el siglo XIX el aceite de oliva o, en su defecto, otros aceites vegetales, estaban prescritos como la única iluminación en las ceremonias religiosas. Además, en el altar mayor sólo podían arder ceras de abeja sin tolerarse «luces de aceite, esperma y otras sustancias vegetales en la noche». De hecho, la prohibición de velas esteáricas para uso litúrgico había quedado sancionada en 1843 y, de nuevo, en 1875. La cera de abeja o el aceite de oliva finísimo eran los únicos materiales tolerados delante del Santísimo o para la lámpara que debía arder ante el altar y el tabernáculo.²³ El petróleo y otros aceites minerales de inferior calidad son admitidos en el culto en 1864, aunque sólo cuando no pudiese comprarse aceite vegetal y bajo la estricta supervisión de las autoridades religiosas.²⁴ Todavía en 1905 la SCR recordaba las disposiciones tajantes acerca del uso exclusivo de cera de abeja en los altares.²⁵

Estaba claro que la incorporación de las tecnologías de lo cotidiano (en vías de industrialización) resultaba problemática dado lo estricto de la liturgia y el simbolismo de los materiales en las iglesias. En este contexto, la luz eléctrica parecía no encajar con la cultura visual y devocio-

²¹ Las valencias litúrgicas o teleológicas de luz y oscuridad, y su manifestación en las iglesias por medio de las tecnologías de iluminación o la propia arquitectura, han variado a lo largo de la historia dependiendo de las modificaciones en las culturas devocionales, la estética o el énfasis en determinados aspectos teológicos. Un repaso histórico en Sokol y Gojnik, 2018.

²² Ver Meyer y Stollow, 2020.

²³ «¿Cuántas velas deben arder en el altar donde está el Señor Manifiesto?», *Boletín eclesiástico de la Diócesis de Madrid-Alcalá*, 13 de abril de 1887, pp. 338-343; «Sagrada Congregación de Ritos. Sobre número de velas en el altar de Exposición del Santísimo, y sobre materia de los candeleros», *Boletín eclesiástico de la Diócesis de Madrid-Alcalá*, 10 de septiembre de 1903, pp. 436-437.

²⁴ *Revista Minera*, tomo 15, 1864, pp. 475-476.

²⁵ «Sagrada Congregación de Ritos. II. Sobre calidad de la cera que se ha de usar en el culto», *Boletín eclesiástico de la Diócesis de Madrid-Alcalá*, 20 de abril de 1905, pp. 197-198.

nal, así como con la funcionalidad tradicional de las luminarias religiosas. A este respecto, hay una pronunciación inicial el 4 de junio de 1895 (decreto 3.859) ante el aluvión de preguntas de párrocos planteando la posibilidad de utilizar la electricidad para «disipar las tinieblas» del interior de los templos («dissipandas tenebras») y aumentar la pompa del culto («ad pompam exteriorem augendam»). La respuesta inicial del Vaticano prohíbe todo uso litúrgico («Ad cultum, Negative») autorizando su despliegue únicamente en la nave, es decir, fuera del altar, retablos o cornisas y gradas cercanas, como iluminación estrictamente funcional y modesta, enfatizando la necesidad de evitar todo uso aparatoso o «teatral» («cauto tamen ne modus speciem praeseferat theatralem»)²⁶ Posteriores decretos, como el de 16 de mayo de 1902, vuelven a subrayar la prohibición de la electricidad en los altares («una cum candelis ex cera super altari») o el empleo de arcos de luz en retablos, hornacinas o imágenes, así como la iluminación del tabernáculo y el uso de bombillas de colores en los templos. Este decreto era el resultado de una nueva pregunta del obispo de Natchez (Mississippi), Thomas Heslin, a quien se le recordaba la norma de 8 de marzo de 1879 reprobando el carácter «profano» del gas y la negativa a su uso en los altares.²⁷ Sucesivos decretos recordando la prohibición del uso litúrgico de la electricidad muestran, no obstante, su gradual generalización. Así, el 17 de enero de 1909 el decreto núm. 4.210 respondía negativamente a varias consultas enviadas desde México por el arzobispo de Puebla preguntando si era lícito emplear lámparas eléctricas alrededor del tabernáculo y para exposiciones del Santísimo, o, de manera mucho más llamativa, para adornar imágenes como las del Corazón de Jesús, las de la Virgen María empleando «diademas refulgentes» o imitando haces de rayo, así como el empleo de bombillas rojas sobre la cabeza de los apóstoles imitando lenguas de fuego. El decreto de 28 de julio de 1911 (núm. 4275) recordaba la negativa del uso de lámparas eléctricas para iluminar la parte interior del sagrario y el copón con el Santísimo Sacramento para su exposición, mientras que el de 24 de junio de 1914 resumía todos los anteriores, enfatizando su prohibición en las gradas superiores del altar y delante de las imágenes y retablo.²⁸

²⁶ «Sagrada Congregación de Ritos. Sobre luz eléctrica en las iglesias», *Boletín eclesiástico de la Diócesis de Madrid-Alcalá*, 20 de agosto de 1895, p. 453.

²⁷ «Obispado de Madrid-Alcalá. Circular núm. 11 sobre uso de luz eléctrica», *Boletín eclesiástico de la Diócesis de Madrid-Alcalá*, 20 de junio de 1902, pp. 365-367.

²⁸ «Boletín Canónico», *España y América*, 1 de abril de 1916, pp. 259-260.

Los debates en torno al impacto de la innovación en las prácticas litúrgicas no afectaban únicamente a la iluminación. La posibilidad de emplear el teléfono en las confesiones generó un intenso debate en el catolicismo español a finales de la década de 1880, resultando en su prohibición.²⁹ El uso del gramófono en actos litúrgicos («De machina “Grammofono” in sacris functionibus») se discute también en 1910 con el mismo rechazo.³⁰ Menos problemática parece haber sido la introducción de los primeros órganos eléctricos. De hecho, las fuentes revelan su aparición temprana, en torno a 1887, siendo fabricados por el vizcaíno Aquilino Amezúa en sus talleres de Barcelona. Este técnico realizaría la primera instalación en la capilla de la Virgen de los Desamparados de Valencia con ayuda de la Compañía Anglo-Española de Electricidad.³¹ Amezúa llegó a participar en la Exposición Universal de Barcelona de 1888 con varios modelos, y realizó instalaciones en la iglesia parroquial de San Marcos, Madrid, en 1902, o en la Catedral de Sevilla, en 1903. Ésta última fue alabada por los comentaristas católicos en un tono claramente (tecn) nacionalista: «Los dos [órganos eléctricos] han sido construidos en España; españoles son el artista que los ha concebido y los mecánicos que los han ejecutado y los operarios que han intervenido en su construcción».³²

La tecnificación de las iglesias, por tanto, fue un proceso complejo que requiere de más investigaciones. No obstante, en la oposición al uso de la luz eléctrica convergían elementos tanto litúrgicos como las ideas y valores asociados a las tecnologías modernas.³³ Además, los debates en torno a la innovación técnica convergían con otro tipo de controversias dentro del catolicismo finisecular, como la posibilidad de la renovación litúrgica. Uno de los argumentos centrales en el rechazo a la electricidad tenía que ver con la denuncia de la «teatralidad» asociada a la nueva luz. Victoriano Guisasola (1852-1920), obispo de la diócesis de Madrid-Alcalá entre 1901 y 1905, había recordado en una circular de 1903 la necesidad de velar por

²⁹ La SCR respondía en 1888 a una pregunta procedente de Málaga considerando que la «absolución dada por teléfono carece de valor». «La confesión por teléfono», *Boletín eclesiástico de la Diócesis de Madrid-Alcalá*, 10 de noviembre de 1888, pp. 559-561.

³⁰ «Decreto prohibiendo el gramófono en las funciones sagradas del culto», *Boletín eclesiástico de la Diócesis de Madrid-Alcalá*, 11 de abril de 1909, pp. 247-248.

³¹ «Noticias», *La Ilustración Católica. Seminario religioso científico-artístico-literario*, 15 de diciembre de 1887, p. 420.

³² «Variedades. Órgano colosal», *La Hormiga de Oro*, 21 de noviembre de 1903, s.p.

³³ He explorado algunas actitudes de rechazo a la luz eléctrica con mayor grado de detalle en Pérez-Zapico, 2021, pp. 214-217.

la «verdadera piedad» ante la aparente «generalización» del uso de la luz eléctrica en los templos.³⁴ Su crítica enfatizaba la necesidad de oponerse a todo «aparato» en el culto, incluyendo la nueva luz «y otros artificios de luces de esta clase» ante el riesgo de transformar los templos en «salones semi profanos».³⁵ De hecho, las discusiones durante los congresos católicos celebrados en la década de 1890 revelan el ascenso de un clima rigorista en lo litúrgico paralelo a la mayor importancia adquirida por la eucaristía, sobre todo durante el papado de Pío X (1903-1914).³⁶ Más aún, las prácticas innovadoras en el culto acabarán interpretándose como evidencia de un «modernismo» doctrinal que en el terreno social y político podían derivar en el indiferentismo religioso y la promoción de la moral laica. Alfonso Botti ha señalado el alineamiento abiertamente conservador e inequívocamente antiliberal del clero español como resultado de las dinámicas de confrontación introducidas por la revolución liberal, pero también por una formación en seminarios donde, a lo largo de la centuria, el reglamento fomentaba la ortodoxia, la disciplina y obediencia ciega, así como el poco contacto con el exterior. De ese modo, el inmovilismo y la intransigencia doctrinal caracterizarán, en términos generales, a una Iglesia identificada (incluso en términos nacionalistas) con la tradición contra reformista y un modelo de religiosidad tridentina sin mancha.³⁷ En este contexto, el parecer de Guisasola acerca de la luz eléctrica era compartido por aquellos sectores tradicionalistas recelosos de cualquier innovación en la doctrina y culto. Un seminarista anónimo de Oviedo celebraba en estos términos las palabras del obispo de Madrid, criticando de paso al clero «aperturista»: «Muy bien hecho. La electricidad es cosa diabólica y no debe entrar en lugares de oración y recogimiento. ... Y así me gustan a mí los

³⁴ «Obispado de Madrid-Alcalá. Circular núm. 25», *Boletín eclesiástico de la Diócesis de Madrid-Alcalá*, 20 de febrero de 1903, pp. 195-196 (1903).

³⁵ *Id.*

³⁶ Por ejemplo, en el congreso de Sevilla (1891) se discuten los «medios que deben emplearse para procurar la majestad del culto en toda clase de solemnidades religiosas, y desterrar los abusos, tanto en lo que se refiere a la decoración de altares y templos, como a las imágenes y a la música sagrada». «Puntos de estudio para las secciones del Congreso Católico Nacional de Sevilla», *Boletín eclesiástico de la Diócesis de Madrid-Alcalá*, 10 de diciembre de 1891, p. 710.

³⁷ Ver Botti, 2012. También Moliner i Prada, 2016, pp. 143-153. A comienzos de la Restauración numerosas autoridades eran conscientes de las graves deficiencias intelectuales del clero derivadas de la rigidez y ortodoxia dogmática y de su incapacidad para dialogar con la cultura secular, iniciándose campañas de reforma.

obispos: evangélicamente humildes y sencillos como los apóstoles. De los obispos modernistas, me escamo».³⁸

Con todo, merecen rescatarse otras voces dentro del catolicismo español. El boletín jurídico de la revista de los agustinos madrileños *España y América* recogía en abril de 1908 el parecer del padre P. Rodríguez, quien mostraba una actitud tolerante frente a la nueva luz. Aunque el agustino reconocía que la luz eléctrica parecía no avenirse con el «significado litúrgico que encierran la cera de abejas y el aceite de oliva», no veía ningún problema en acomodar la innovación dentro las prácticas del catolicismo, adaptando el gas o las nuevas bombillas a los lampadarios existentes.³⁹ De ese modo, los debates dentro de las propias autoridades eclesiásticas revelan la realidad plural y multifacética de un catolicismo heterogéneo, pero también la adaptación de la norma vaticana a los diferentes espacios católicos nacionales. De hecho, los párrocos y obispos locales fueron capaces de negociar y, como se verá, acomodar la legislación y las innovaciones técnicas a las demandas de sus respectivas clientelas religiosas. En este proceso, el contexto político será un factor determinante.

Tecnología apropiada: electricidad, emoción y movilización a comienzos del siglo XX

Frente a las voces y reglamentaciones opuestas al uso litúrgico de la luz eléctrica, otras fuentes muestran instalaciones precoces de equipamientos eléctricos en los templos españoles. La prensa técnica del momento, deseosa de publicitar los prometedores avances del sector, cubrió con gran interés el despliegue de la electricidad en recintos sagrados. Por ejemplo, *La Electricidad*, primera revista dedicada a esta industria en España y editada por la pionera Sociedad Española de Electricidad, fundada en Barcelona en 1881, informaba desde 1883 de usos precoces en España y el extranjero.⁴⁰ En la década de los noventa muchas instalaciones pione-

³⁸ *El progreso de Asturias*, 24 de octubre de 1903, p. 1.

³⁹ «Boletín Jurídico. Por el P. P. Rodríguez», *España y América*, 1 de abril de 1908, pp. 538-540.

⁴⁰ En marzo de ese año se menciona la instalación, siquiera circunstancial, de cinco arcos voltaicos en la iglesia de San Francisco el Grande, Madrid, por la Sociedad Matritense de Electricidad. Ver «Alumbrado eléctrico en España», *La Electricidad*, 15 de marzo de 1883, pp. 63-65.

ras se harán permanentes y aparecerán otras, como las realizadas en la catedral de Santiago de Compostela en diciembre de 1892, en la catedral de Jaén en 1893 o en abril de 1895 en «una iglesia en el ensanche de Bilbao» (posiblemente la de la Residencia de los Jesuitas).⁴¹ En mayo de 1895 la *Revista Minera* publicaba una interesante carta del ingeniero de minas Juan Sánchez y Massiá donde, dado el interés despertado por el tema entre los lectores, informaba de la que él consideraba que era la verdadera instalación pionera en España: la realizada en la iglesia de la Concepción Mercedaria de Madrid, donde él mismo habría intervenido como técnico en septiembre de 1892. Su carta permite, de hecho, reconstruir las características técnicas de estas primeras instalaciones. En este caso, la iglesia utilizaba acumuladores contruidos y cargados en la cercana fábrica de la Electra del Pacífico, propiedad del Marqués de Camarines, dado que la red de distribución (en corriente continua) no aseguraba un suministro adecuado de energía. En cualquier caso, Massiá refería unos usos de la electricidad contrarios a los decretos vaticanos: «Estas luces no se pusieron al descubierto, ni con el fin de dar claridad al templo, sino sólo al tabernáculo y a la imagen de la Virgen, a quien se dedicaban aquellos reverentes cultos». El técnico proseguía señalando cómo las autoridades eclesiásticas «y las modestas religiosas no hallaron inconveniente en el empleo de la luz eléctrica en el alumbrado de las iglesias, ni en el del mismo tabernáculo». De ese modo, el templo habría servido de ejemplo a «todos los edificios dedicados en Madrid al culto católico por cuyas inmediaciones pasan cables eléctricos», dando lugar a instalaciones «más o menos permanentes» en un número nada desdeñable de parroquias de la capital. Massiá cerraba su carta destacando la importancia de los templos madrileños como espacios donde contemplar la innovación: «los que deseen ver alumbrado eléctrico por incandescencia, no necesitan ir al extranjero, ni a la industrial Bilbao». Este argumento le servía para enfatizar la «predisposición de nuestro clero a aceptar todo lo que represente verdadero adelanto y sólido progreso», criticando a los que consideraban incompatible el catolicismo tradicional con la «civilización» moderna.⁴²

⁴¹ «Luz eléctrica en los templos», *Revista Minera, Metalúrgica y de Ingeniería*, Suplemento Ingeniería Municipal, 24 de abril de 1893, p. 34; «La luz eléctrica en las iglesias», *Revista Minera, Metalúrgica y de Ingeniería*. Suplemento Ingeniería Municipal, 16 de abril de 1895, p. 11-12.

⁴² «La luz eléctrica en las iglesias», *Revista Minera, Metalúrgica y de Ingeniería*, Suplemento Ingeniería Municipal, 8 de mayo de 1895, p. 24.

Massiá pasaba por alto, no obstante, otra instalación pionera a escasos kilómetros de la capital: El Escorial. En mayo de 1887 las fiestas por el aniversario de la conversión de San Agustín habían incluido «magníficas iluminaciones eléctricas en el Real Monasterio».⁴³ El periodista científico y telegrafista José Casas Barbosa, encargado de su puesta en marcha, recogería en un reportaje de 1893 publicado en la *Gaceta Industrial y Ciencia Eléctrica* sus impresiones. Al decir de Barbosa, la iniciativa había partido del rector del monasterio, contando con el apoyo del colegio de primera y segunda enseñanza de los agustinos. De ese modo, al igual que Massiá, Barbosa celebraba la instalación como «muestra ostensible de su cultura y de su religiosidad, asociando a las formas severas del rito los esplendores de la civilización ... por vez primera despertaron los ecos dormidos de aquellos inmensos claustros misteriosos el silbato de vapor de la caldera y el ruido mundano del volante de un motor».⁴⁴

La instalación precoz de la luz eléctrica en los templos españoles, por tanto, obliga a incluir estos espacios dentro de los recuentos canónicos de la llegada de la electricidad a España y sitúa a la Iglesia al lado de otras instituciones civiles e industriales que estaban promocionando la nueva energía.⁴⁵ De hecho, la experiencia subjetiva de los fieles, atisbada a través de la prensa diaria, delata un deseo generalizado de luz eléctrica en franca contradicción con las disposiciones vaticanas.⁴⁶ La prensa ca-

⁴³ «Noticias varias», *Boletín eclesiástico de la Diócesis de Madrid-Alcalá*, 2 de mayo de 1887, pp. 387-388. La instalación inicial, realizada por la Sociedad Matritense de Electricidad, la formaban «tres lámparas en cada nave lateral y cuatro en la central», posteriormente ampliadas a 20 lámparas de arco. La energía procedía de una locomóvil de 30 caballos traída de Madrid. «La luz eléctrica en el Escorial», *La Electricidad*, 15 de mayo de 1887, p. 119.

⁴⁴ José Casas Barbosa, «El alumbrado eléctrico en el Real Colegio del Escorial», *Gaceta Industrial y Ciencia Eléctrica*, 10 de febrero de 1891, pp. 67-69. En 1891 la energía eléctrica se había extendido al claustro del monasterio y colegio, iluminado por un conjunto de 200 lámparas. La energía procedía de un pequeño salto de agua ubicado en el Romeral.

⁴⁵ Con limitados precedentes como algunas instalaciones públicas de algún foco en Zaragoza y en la Puerta del Sol de Madrid en 1878, o las Ramblas de Barcelona en 1881, la década de 1880 marca el inicio de la producción y distribución regular de energía en las ciudades españolas, comenzando con Barcelona (1881) y Madrid (1882). Un recuento exhaustivo en Alayo Manubens y Sanchez Miñana, 2011.

⁴⁶ La vulneración de la norma venía, de hecho, de la propia Roma. En 1884, con ocasión del XV centenario del Papa Dámaso, su iglesia en la capital italiana aparecía adornada con luces eléctricas. La SCR se vio obligada a señalar en la prensa «que estos adornos no se avienen con la santidad del templo, sino que son propios de fiestas profanas».

tólica (en particular, los boletines diocesanos) contenían alabanzas a instalaciones particulares realizadas por párrocos locales.⁴⁷ De hecho, en 1906, un año después del fin del arzobispado de Guisasola en Madrid-Alcalá, la iglesia de los Jerónimos de la capital presentaba una iluminación en el interior del templo con motivo de la boda de Alfonso XIII con Victoria Eugenia de Battenberg que, de nuevo, contradecía lo dispuesto en cuanto a la prohibición de la electricidad en los altares: «Millares de bombillas de vidrio deslustrado adornaban el retablo y todas las líneas principales del hermoso templo, de cuyas bóvedas góticas pendían multitud de arañas alimentadas también por fluido eléctrico».⁴⁸ Podría aducirse el carácter excepcional de esta instalación; después de todo, la Iglesia como institución no podía quedarse atrás en la lucha simbólica por la iluminación del espacio público nocturno en un evento tan destacado.⁴⁹ No obstante, fuera de la capital se observa la extensión paulatina de equipamientos eléctricos incluso en iglesias rurales en los años diez, a pesar de la evidente cesura entre las ciudades y el campo en la extensión de redes de suministro eléctrico.⁵⁰

Es cierto que la luz eléctrica introducía evidentes ventajas de economía y seguridad.⁵¹ No obstante, su progresiva instalación en las iglesias en las primeras décadas del siglo XX se relaciona con toda una serie de fenómenos. En primer lugar, formaba parte de un plan global de mejora de

«Variedades. Adornos en las iglesias», *La Hormiga de Oro*, 22 de diciembre de 1884, pp. 823 y 826.

⁴⁷ «El celoso Sr. Cura párroco de San José ha colocado focos de luz eléctrica en el atrio y dependencia de su iglesia parroquial, con lo que ha introducido una mejora más en tan concurrido templo». «Noticias varias», *Boletín eclesiástico de la Diócesis de Madrid-Alcalá*, 10 de agosto de 1892, p. 412.

⁴⁸ «Crónica e información», *La Energía Eléctrica*, 25 de junio de 1906, pp. 235-236.

⁴⁹ En las bodas reales la iglesia de los Jerónimos competía con «multitud de iluminaciones eléctricas en calles, plazas, edificios y establecimientos públicos y particulares», incluyendo edificios civiles y de empresas como la Sociedad de Electricidad del Mediodía, la Compañía Trasatlántica, el Banco Hispano-Americano, o particulares como el Marqués de Camarines (director a su vez de la fábrica de electricidad del Norte). Ver *Id.*

⁵⁰ El primer registro del supuesto milagro del Cristo de Limpías sucede, de hecho, cuando el párroco Antonio López estaba arreglando la luz eléctrica sobre el altar mayor en 1914. «De Bilbao a Limpías», *La Hormiga de Oro*, 13 de septiembre de 1919, p. 358.

⁵¹ Con todo, la luz eléctrica no alejaba del todo los riesgos de incendio, como el producido en 1904 en la iglesia de San Vicente de Bilbao al fundirse «un hilo de la luz eléctrica ... produciéndose una detonación que causó gran alarma, por creerle que se trataba de un petardo». *El Popular*, 3 de noviembre de 1904, p. 3.

las infraestructuras religiosas para atender a la demanda de una población urbana en expansión o para acomodar a una población rural llegada en masa a las ciudades.⁵² Por otro lado, el uso ostentoso de la luz eléctrica, incluso en el espacio vedado de los altares y tabernáculo, puede relacionarse con la importancia adquirida por el culto eucarístico en las primeras décadas del siglo XX, momento en el que se inicia la práctica de la comunión frecuente (alentada por Pío X) para satisfacer las necesidades espirituales de los creyentes urbanos, habitantes de un mundo cada vez más ajeno a las tradiciones religiosas rurales.⁵³ No obstante, tampoco puede olvidarse un asunto crucial para el catolicismo español del periodo: la necesidad de atraer creyentes en un contexto de intensas ofensivas secularizadoras y de cuestionamiento de la posición hegemónica de la Iglesia.⁵⁴ Los llamamientos a devolverle la «dignidad» al culto a través de celebraciones solemnes pero sobrias (como se vio en la sección anterior) se inscriben dentro de esta preocupación. De hecho, en 1885 el nuncio Mariano Rampolla había aludido a las deficiencias del clero en la predicación, la falta de celo y el descuido del culto, por lo que era necesario elevar la disciplina eclesiástica y reformar las costumbres, incluyendo regular las formas de vestir (en particular, la obligación del uso del traje talar) o la manera de officiar los servicios.⁵⁵ No obstante, las autoridades eran también conscientes de la necesidad de ganar presencia pública a través del reforzamiento de la dignidad episcopal y la escenificación majestuosa de la autoridad de la institución. En esta línea, la luz eléctrica podía resultar instrumental para los fines de un catolicismo con pretensión movilizadora, sobre todo teniendo en cuenta el uso pródigo que de estos elementos escénicos estaban haciendo otros rivales ideológicos.⁵⁶ De manera más relevante, la luz eléctrica conectaba con una tradición litúrgica sensualista

⁵² Se trata, según Francisco Ramón Solans, de uno de los periodos de construcción de iglesias más espectaculares en la historia del cristianismo occidental desde la Baja Edad Media. Ver Ramón Solans, 2015, p. 439.

⁵³ Ver De la Cueva Merino, 2000.

⁵⁴ He tratado este tema también en Pérez-Zapico, 2021, pp. 218-220.

⁵⁵ Ver Moliner i Prada, 2016, pp. 152.

⁵⁶ Con motivo de una reunión en 1893 de los republicanos en el Teatro del Príncipe Alfonso de Madrid, una crónica destacaba la audacia de los organizadores quienes «habían tenido presentes todos los recursos escénicos» incluido el uso de la nueva luz: «En el fondo del escenario un cuadro representando a la República, colocado bajo dosel de terciopelo e iluminado por varios focos de luz eléctrica». «Crónica. La Unión Republicana», *La Hormiga de Oro*, 22 de febrero de 1893, p. 79.

y emotiva, potenciada desde el Concilio de Trento, cuyo objetivo premeditado era apelar a los sentidos para atraer a los creyentes.⁵⁷ Las páginas del *Boletín de Madrid Alcalá* expresaban de manera clara esa necesidad en una circular de 1905: «Para levantar esas frentes, para fortificar esas voluntades debilitadas y flacas, atraigámosles con motivo de estos cultos ante las imágenes de nuestra bendita Reina, adornadas de flores y de luces, y por medio de los sentidos lleguemos hasta el alma de esos infelices, donde acaso, dormidos por la indiferencia, se escondan sentimientos cristianos».⁵⁸

La historiografía del catolicismo europeo ha caracterizado el siglo XIX como un momento de revival religioso en el que se generaron formas de piedad más barrocas y una cultura devocional profundamente emotiva, algo que contrastaba con la norma a finales del Antiguo Régimen cuando la jerarquía trató de contener determinadas formas de religiosidad popular.⁵⁹ En muchos casos, estas dinámicas se desarrollaron al margen de unas autoridades opuestas a determinadas formas de religiosidad popular, aunque supieron instrumentalizarlas y potenciarlas en el contexto de las guerras culturales del momento.⁶⁰ Incluso en España, y a pesar de los llamamientos de algunas autoridades a la necesidad de reformar las costumbres del pueblo, los proyectos reactivos y de recristianización de la sociedad a lo largo del siglo XIX llegaron a enardecer (de manera controlada) las expresiones de religiosidad popular generando una piedad emocional más asequible a las masas.⁶¹

Algunos usos de la electricidad en las iglesias a comienzos del siglo XX buscaban, en efecto, fomentar el carácter emotivo del culto, a través de un «golpe de vista» (como se decía) con altares llenos de espectacularidad y colorido, incluso con iluminaciones verdaderamente

⁵⁷ Debe recordarse el axioma de siglos de antigüedad «Nihil est in intellectu quod non sit prius in sensu» (nada en el intelecto que no haya sido primero en los sentidos) tomado de Santo Tomás en su *De veritate*.

⁵⁸ «Obispado de Madrid-Alcalá. Circular núm. 62 (sobre el Mes de María)», *Boletín eclesiástico de la Diócesis de Madrid-Alcalá*, 20 de abril de 1905, p. 186.

⁵⁹ El catolicismo post tridentino experimentó un conflicto entre un clero cultivado y de procedencia urbana, interesado en fomentar una práctica religiosa más espiritual, austera y personal (incluso preocupado por erradicar determinadas devociones), y la religiosidad popular, con actos de culto efectistas y aparatosos, a veces fomentada por ciertos sectores del clero, sobre todo de extracción rural. Ver Castro, 2003.

⁶⁰ Ver Clark y Kaiser, 2009, pp. 14-18.

⁶¹ Ver Castro, 2003.

artificiosas. La Hoja Parroquial de Santa María la Real de Oviedo, por ejemplo, informaba en 1903 del uso de una custodia «ardiente» con portálámparas y bombillas cedidas por la Diputación Provincial de Oviedo. El artefacto había sido ideado por un capellán y construido por los operarios de la Fábrica de Armas de la misma ciudad, evidencia de las transferencias fluidas entre el mundo de la industria y el catolicismo español.⁶² Sin salir de la misma ciudad, los usos teatrales de la electricidad se repetían en la iglesia de Santo Domingo en 1915: «La Virgen entró en el templo entre nubes de rosas y al aposentarse en su trono inundó la iglesia como una explosión de luz deslumbradora; era la imperial iluminación eléctrica que lucía por vez primera».⁶³

Dentro del mismo programa encaminado a atraer por medio de los sentidos deben situarse el empleo verdaderamente precoz de la electricidad en procesiones exteriores, incluso a comienzos de la década de 1890. *La Ilustración Católica*, por ejemplo, cubría el uso de la nueva luz en la semana santa de Cádiz en 1892: «La procesión de la Vera Cruz, la de Jesús Nazareno y la del Santo Entierro, han sido en Cádiz verdaderos acontecimientos religiosos y artísticos; en ellas se ha hecho, por primera vez en nuestra patria, aplicación de la electricidad a las solemnidades del culto externo, y los pasos que en dichas procesiones lucían, iluminados con poderosísimos focos eléctricos, han causado un efecto sorprendente».⁶⁴

La historiografía nacional ha reflexionado ampliamente sobre las batallas por la definición secular o religiosa de la esfera pública española a finales del siglo XIX y comienzos del XX. La Restauración supone, de hecho, un momento de intensa movilización religiosa en las calles aprovechando la agitación social del periodo, sobre todo en el cambio de siglo.⁶⁵ La construcción de la protesta colectiva católica en el primer tercio del siglo XX implicó movilizar todos los recursos al alcance, desde los ofrecidos por el nuevo repertorio de la protesta liberal y laica, pero también los derivados de las tradiciones culturales del catolicismo. Aquí se sitúan los actos de devoción masivos con los que se buscaba mostrar, incluso provocar, visualizando el poder de convocatoria de la Iglesia y su voluntad de control del es-

⁶² «Ecos parroquiales. De la Fiesta», *Hoja parroquial de Santa María la Real de la Corte de Oviedo*, 27 de julio de 1903, p. 4.

⁶³ *El Pueblo Astur*, 3 de mayo de 1915, p. 3.

⁶⁴ «La quincena», *La Ilustración Católica. Seminario religioso científico-artístico-literario*, 30 de abril de 1892, p. 114.

⁶⁵ Ver Figueroa, 1999; De la Cueva Merino, 2000 y 2005; Ramón Solans, 2015 y 2018.

pacio público urbano a través de un aparato meticulosamente planeado. La luz eléctrica podía ayudar en la escenificación majestuosa de la autoridad de la Iglesia, incluso a través de un exhibicionismo lujoso, dada las características lumínicas de la nueva tecnología y su popularidad, asegurando una mayor penetración de la institución en el escenario político del momento.

Por ejemplo, un reportaje de *La Hormiga de Oro* en 1904 informaba del empleo pródigo de la electricidad durante las fiestas celebradas por el aniversario de la definición dogmática de la Inmaculada Concepción en Barcelona. Estas celebraciones incluyeron triduos, novenas en diversos templos, sesiones artísticas, literarias y musicales además de la procesión jubilar. Las iluminaciones nocturnas formaban parte de la misma escenografía destinada a exhibir el poder de un catolicismo triunfante y generar un gran impacto emocional, con luces y colgaduras blancas y azules expresando el carácter inmaculado de la Virgen.⁶⁶ De ese modo, a través de la intensidad de las luces eléctricas «Barcelona se había recobrado a sí misma. Y aquella inmensa alegría mariana venció las tinieblas de la noche con la magnificencia de sus luminarias. En honor de María los barceloneses llenaros de estrellas aquella noche».⁶⁷ En este contexto, sectores obreristas comenzaron a criticar determinados usos fastuosos de la nueva luz por lo que suponían de proyección simbólica del catolicismo en un territorio disputado como eran las calles. Una editorial publicada en *Solidaridad Obrera* en 1916 denunciaba, por ejemplo, el empleo de «setenta focos eléctricos» en la puerta de la catedral de Tortosa durante las fiestas de la Virgen de Cinta. El articulista movilizaba, de hecho, las mismas alusiones a la «teatralidad» para atacar a la Iglesia: «Decididamente, las funciones religiosas adquieren todos los caracteres de teatralidad apetecibles para llevar a cabo una buena temporada. ¡Sólo esto faltaba a la religión católica, para aparecer como la más acabada de las farsas teatrales!»⁶⁸

Feminizando la electricidad, ¿remasculinizando el catolicismo?

El despliegue de la luz eléctrica en el culto también adquirió otras connotaciones que merece la pena analizar. En marzo de 1888 un ar-

⁶⁶ *La Hormiga de Oro*, suplemento al núm. 49, diciembre 1904, s.p.

⁶⁷ *Id.* Algunos ejemplos más sobre el papel de la luz eléctrica en las luchas por la hegemonía simbólica en un espacio urbano contestado en Pérez-Zapico, 2021, pp. 220-223.

⁶⁸ Gonzalvi, «Ecos», *Solidaridad Obrera*, 2 de septiembre de 1916, p. 1.

título en *La Ilustración Católica* había criticado la tendencia a emplear la electricidad en el culto señalando algunos argumentos ya analizados. En primer lugar, se recordaba la «teatralidad» asociada al carácter mundano de la nueva luz y su identificación con otros «muebles y objetos de uso doméstico» que menoscababan la «seriedad, la sencillez y la majestad de la Iglesia». En segundo lugar, la electricidad se vinculaba a determinadas expresiones de religiosidad popular, incluyendo la instalación de «figuras naturalistas ... chabacanas y a veces caricaturescas» que recordaban «tradiciones que aún se conservan en los pueblos más humildes» y que, en suma, extremaban «el fervor de la religión». No obstante, el gacetillero añadía otro nivel de crítica: la luz eléctrica era «afeminada» al formar parte de todo un conjunto de elementos que estaban convirtiendo «efigies y camarines en escaparates de joyería».⁶⁹ Este hecho, la construcción de la identidad de la luz eléctrica en términos de género, merece una aclaración adicional, al enlazar con determinados debates dentro del catolicismo finisecular que se mantendrán activos durante las primeras décadas del siglo XX.

En efecto, todavía en 1921 un enfervorizado padre José Mouriño criticaba en el «Boletín Canónico» de *España y América* el «abuso de la luz eléctrica como elemento litúrgico» partiendo de una interpretación extremadamente rigorista de los decretos publicados desde 1895. Sus prevenções frente a la innovación movilizaban nociones de género. Para empezar, Mouriño identificaba la generalización de la electricidad en las iglesias como evidencia «de nuestra degeneración en las costumbres religiosas», dentro de una narrativa en la que la luz formaba parte de un repertorio material responsable del advenimiento de un tipo de cultos definidos como «afeminados».⁷⁰ Varios elementos convergían en la crítica de Mouriño como el rechazo al naturalismo (más propio de la ofensiva católica anti-krausista del último tercio del siglo XIX) o, de nuevo, el despre-

⁶⁹ Tordesillas, «La década», *La Ilustración Católica. Seminario religioso científico-artístico-literario*, 5 de marzo de 1888, pp. 73-74. Se denuncian estas prácticas como copias de «los templos extranjeros, y especialmente de los franceses».

⁷⁰ «Por dejarnos arrastrar del gusto reinante, que antepone lo delicado a lo robusto y lo femenino a lo varonil, hemos convertido las iglesias en salones, los altares en jardines, los retablos en muestrarios de tienda, la que debiera ser palabra de Dios en pirotecnia literaria, la música en trinos de ave cantora y la práctica de las virtudes en ayes, desmayos y deliquios». «Boletín canónico. Por el P. José Mouriño. Del abuso de la luz eléctrica como elemento litúrgico», *España y América*, 1 de julio de 1921, p. 139.

cio a ciertas formas de religiosidad popular.⁷¹ Como alternativa, Mouriño proponía una religiosidad «viril» (no necesariamente expurgada de emotividad) capaz de retomar la tradición barroca, «lúgubre» y «violenta» de lo que él consideraba la ortodoxia tradicional basada en la contemplación de «Cristos amoratados, descoyuntados, acardenalados por los azotes, chorreando sangre por todo el cuerpo, palpitantes de dolor y angustia», y que convidasen a «derribarse en tierra, a pedirles perdón por los pecados y a llorar muy amargamente». A ese catolicismo violento y heroico (Mouriño recordaba: «El Reino de los cielos padece violencia y solamente los violentos, los que trabajan y luchan, éstos son los que lo arrebatan») se oponía «lo aniñado, lo muelle, lo puramente sensible». Las imágenes se llevaban la peor parte, criticando el sacerdote las «cabelleras rubias, con barba perfectamente recortada y, de no tener barba, con rostro tan aniñado, tan ameloconado, tan mórbido y bruñido, que a duro puede saberse, de no reparar en el traje, si representan hombre o mujer». Mouriño concluía: «¿Es así como debe pintarse o esculpirse al Salvador del mundo y a los varones que, a fuerza de trabajos, se conquistaron la bienaventuranza eterna?»⁷²

El énfasis de Mouriño y de otras autoridades eclesiásticas desde finales del XIX en el carácter no sentimentalizado de la religiosidad trataba de definir en qué contextos determinadas devociones podían (y debían) ser masculinas, dentro de la renegociación general de lo que significaba ser un hombre católico en relación con la manifestación pública de la fe a comienzos del siglo XX. Así, la construcción de la luz eléctrica en términos de género convergía con fenómenos más amplios, como los procesos de feminización y remasculinización de la religión, capaces de influir en cómo las prácticas piadosas eran conceptualizadas.⁷³ De hecho, la tesis de la feminización de la religión incluye la idea de la «gradual feminización» de las prácticas devocionales.⁷⁴ La respuesta airada de Mouriño rechazaba aquellas prácticas contaminadas por accesorios materiales del mundo bur-

⁷¹ «Es preciso que los fieles acudan al templo y allí se pasmen, y para eso nada mejor que luz eléctrica en sagrarios y temples, en gradas y hornacinas, en cornisas y fustes, por cimborrios, ventanas, balaustradas y todas partes». *Id.*

⁷² *Id.*

⁷³ Inmaculada Blasco ha desgornado las diferentes líneas de debate suscitadas por las (contestadas) tesis de la feminización y la remasculinización de la religión en el contexto de la historiografía del catolicismo español y europeo. Ver Blasco Herranz, 2023.

⁷⁴ Núñez, 2016, p. 82.

gués que determinadas autoridades consideraban que feminizaban la piedad. De hecho, los estudios que han abordado las masculinidades católicas a comienzos del siglo xx advierten de la aparición de propuestas por partes de eclesiásticos y laicos para revirilizar la liturgia y el discurso católico, cuyo objetivo explícito sería mostrar que piedad y virilidad eran compatibles. Evidentemente, se necesitan más investigaciones para confirmar si estas narrativas en torno a la luz eléctrica tenían por objeto hacer más atractivas determinadas culturas devocionales a los hombres. No obstante, lo que aquí se propone es vincular algunos discursos en torno a la innovación tecnológica con ciertas propuestas desde el regeneracionismo católico conectadas con la emergencia de un nuevo sujeto masculino dentro de la movilización recatolizadora de masas de comienzos del siglo xx.

Inmaculada Blasco ha señalado la configuración de una nueva identidad católica masculina y militante en el periodo de entre siglos, comprometida con la recristianización de la sociedad pero, de manera más destacada, con la regeneración de la patria en un sentido confesional.⁷⁵ Determinados modelos de masculinidad católica comenzaron a enfatizar en esos momentos la fortaleza de carácter, la contención (incluso austeridad) y el control de las pasiones.⁷⁶ Es cierto que el dominio de las pasiones formaba parte de una antropología católica que concebía el cuerpo como un lugar de pecado que debía controlarse; no obstante, estos discursos adquirieron una nueva densidad en un contexto de deseos de regeneración y de reconquista de la virilidad perdida, especialmente tras 1898.⁷⁷

¿Podían condicionar estas ideas el acercamiento a la innovación tecnológica por parte de ciertos sectores católicos? Dado que la virilidad se

⁷⁵ En este proceso influyeron el diagnóstico por parte de las autoridades eclesiásticas de la disminución del fervor entre los varones, el empuje del laicismo y el anticlericalismo como instrumento de movilización política, la voluntad de recristianizar la sociedad desde el papado de León XIII, pero, sobre todo, la crisis de identidad nacional tras la derrota de 1898, vivida como cuestionamientos a la masculinidad hegemónica. Ver Blasco Herranz, 2018, pp. 115-136.

⁷⁶ Inmaculada Blasco señala cómo en España, al igual que en Francia, la piedad y la moralidad fueron elementos centrales en la definición de la masculinidad católica verdadera. Otras propuestas, como la del «cristianismo muscular», tendente a fortalecer virtudes cristianas por medio del ejercicio físico frente al ocio contemporáneo, parece que tuvieron menor predicamento. Ver Blasco Herranz, 2023, pp. 248-251.

⁷⁷ Destacan, por ejemplo, las campañas de control del deseo y las pasiones como ideal del joven católico, del que se esperaba que fuese capaz de controlar la voluntad y la fuerza moral y espiritual para dominar la carne. Ver Blasco Hernanz, 2018, pp. 132-135 y Salomón, 2018.

identificaba con la tradición y moralidad católica, el afeminamiento derivaba de corrupciones casi siempre identificadas con el sensualismo y materialismo del mundo moderno, alejado de las esencias de lo que debía ser una verdadera nación católica. Así, la prioridad de los placeres de la carne, el goce, la frivolidad e inmoralidad burguesas habían llevado a la decadencia espiritual, y, por ende, a la pérdida de virilidad y degeneración de la raza. Estos elementos corruptores se asociaban generalmente al ocio contemporáneo (espectáculos, teatros, modas, bailes, carnavales) pero también a las comodidades materiales y a las manifestaciones excesivas de lujo.⁷⁸ Debe recordarse que las prevenciones de Victoriano Guisasaola frente al uso de la electricidad en los templos en 1903 tenían que ver con la necesidad de mantener la severidad del culto católico «sin corruptelas que lo hagan ridículo ni aparatos lujosos que lo conviertan en teatral».⁷⁹ En este contexto, la luz eléctrica aparecía asociada al derroche de una nueva civilización sensual y materialista, de manera que las censuras a la electricidad formaban parte de los ataques del catolicismo tradicionalista a una burguesía liberal descrita como fundamentalmente afeminada. Por ejemplo, en 1916 una nota crítica de *La lectura dominical* incorporaba la iluminación eléctrica dentro de la condena más amplia a las celebraciones de noche vieja en la Puerta del Sol. Aquí, la luz se vinculaba a determinadas modalidades de ocio nocturno de clase alta ejemplificadas por las fiestas del Hotel Ritz, con «el «maître d’hotel», el «menú», el «hall», ... los «appliqués» de la luz eléctrica». De ese modo, los derroches concupiscentes de las élites simbolizaban el «decadente afrancesamiento de una sociedad como la española, de tan fuerte originalidad antaño, cuando regía y gobernaba el mundo ...», dentro de una apología del ethos tradicional español identificado con el catolicismo. El artículo oponía esta estampa a un grupo de adoradores nocturnos quienes, durante la «orgía» de la «Roma pagana», «oraban en el silencio augusto del templo ..., como orarían allá, en la penumbra de las catacumbas, los primeros cristianos».⁸⁰

⁷⁸ Ostentar el lujo o ir al teatro ya habían servido a comienzos del siglo XIX para justificar las calamidades de la Guerra de Independencia, merecidas por esa relajación de costumbres. Durante el Trienio Liberal se seguirá criticando el «lujo en la mesa, en los muebles y vestidos» asociado a «hombres inmorales y libertinos» diferentes a los «antepasados». Ver, Moliner i Prada, 2016, p. 144 y 147.

⁷⁹ «Noticias y comentarios», *La lectura dominical*, 1 de noviembre de 1903, p. 699.

⁸⁰ «Sección de polémica. Fuego graneado», *La lectura dominical*, 8 de enero de 1916, pp. 21-22.

Las relaciones entre innovación tecnológica y género en contextos religiosos son, no obstante, mucho más complejas y requieren de más investigaciones. De hecho, a pesar de las críticas al carácter fundamentalmente «afeminado» de la luz eléctrica, Natalia Núñez Burguño indica el papel instrumental que la electricidad jugó en el impulso de demostraciones públicas y colectivas de fe protagonizadas por los adultos; en concreto, la Adoración Nocturna como devoción específicamente masculina en lo que podría definirse como una (re)masculinización circunstancial del espacio de uso público nocturno por medio de la nueva luz.⁸¹ Por otro lado, las identidades de género forman parte de identidades más complejas y en transformación, donde entran en juego otros criterios de identificación, como la clase. De hecho, algunos usos litúrgicos de la electricidad resultaban instrumentales en la atracción y movilización de determinadas clientelas religiosas. La evidencia histórica permite señalar cómo las imágenes de lujo y distinción asociadas a la nueva iluminación, cuyo consumo distaba de estar democratizado a la altura de los años diez del siglo XX, sirvieron para apelar a los creyentes más acomodados, fomentando cultos elitistas. Por ejemplo, en diciembre de 1913 la conmemoración de la Inmaculada Concepción en la iglesia de San Lorenzo, en la ciudad industrial de Gijón (conocida como «iglesia del ensanche», construida expreso a finales del siglo XIX para atender las necesidades de una burguesía local en expansión y situada en un área residencial de clase media y media-alta) incluía servicios «espléndidos» con multitud de bombillas eléctricas en los altares.⁸² De hecho, algunos maledicentes periódicos anticlericales de la ciudad, como *El Noroeste*, venían insistiendo desde comienzos de siglo en la maña que se daban algunas comunidades de monjas expulsadas de Francia para atraer a sus capillas a las damas de la alta sociedad con señuelos entre los que figuraban la moda de unos cultos exclusivos y elegantes, con deslumbrantes altares cuajados de flores y de luz eléctrica.⁸³

⁸¹ Núñez, 2023.

⁸² «El altar mayor presentaba un golpe de vista encantador; miles de bombillas eléctricas iluminaban el Santo Templo y el dosel, bajo el cual descansaba la hermosa Imagen de la Santísima Viren, se hallaba adornado con numerosas flores y profusión de luces». *El Pueblo Astur*, 1 de diciembre de 1913, p. 2.

⁸³ Uría, 2002, p. 230.

Conclusiones

Este artículo ha analizado la plasmación práctica y cotidiana de los conflictos entre ciencia y religión, uno de los elementos que marcó las guerras culturales entre secularización y catolicismo en la España de finales del siglo XIX y primeras décadas del XX, a través de la recepción e implantación de la electricidad en los templos y culto católico. Se ha tratado de demostrar cómo la perspectiva de la historia (cultural) de la tecnología puede enriquecer debates historiográficos centrales en el estudio del catolicismo finisecular como la recomposición de la religión en la modernidad, los conflictos entre clericalismo y anticlericalismo en el espacio de uso público, la construcción de la movilización y protesta católica o los debates acerca de la remasculinización de la religión, mostrando de paso la pluralidad de voces dentro de un catolicismo que distaba de ser monolítico. Lejos de ser un actor retardatario u opuesto a los avances tecnocientíficos, este artículo ha pretendido mostrar las estrategias de adaptación de la Iglesia de la Restauración y su capacidad para ofrecer visiones alternativas de la modernidad combinando el progreso material (incluidas las innovaciones tecnológicas) con el mantenimiento del orden social tradicional y, por ende, su hegemonía social y cultural. Más aún, la Iglesia fue un actor de primera magnitud dentro de la cultura tecnocientífica del momento. En este caso, la investigación revela usos precoces de la luz eléctrica por parte de comunidades de religiosos y religiosas, a veces trabajando en estrecha cooperación con ingenieros y técnicos locales, transfiriendo y adaptando tecnologías extranjeras en fechas tempranas, o incluso poniendo en marcha instalaciones en espacios de culto capaces de competir con las realizadas por empresas y municipios en la vía pública. Futuros estudios deben explorar el papel de las iglesias o del clero en procesos tempranos de electrificación o de modernización energética a nivel rural o local, en competencia o cooperando con otros actores e instituciones civiles e industriales. Además, dado que la Iglesia participó en la elaboración de narrativas en torno a la tecnología moderna, la historiografía de la tecnología debe tener en cuenta aquellos contextos donde elementos culturales como los discursos y prácticas religiosas fueron capaces de dar forma a las culturas de la innovación. Se trata de un campo en el que, al menos en España, aún queda mucho espacio para la documentación y, sobre todo, la reflexión.

Bibliografía

- ALAYO MANUBENS, Joan Carles y SÁNCHEZ MIÑANA, Jesús, «La introducción de la técnica eléctrica», en SILVA SUAREZ, Manuel (coord.), *Técnica e ingeniería en España*, vol. 6, Prensas Universitarias de Zaragoza, Zaragoza, 2011, pp. 649-696.
- ALONSO, Gregorio, «La secularización de las sociedades europeas», *Historia Social*, núm. 46, 2003, pp. 137-158.
- BELTRAN, Alain y CARRÉ, Patrice, *La fée et la servante. La société française face à l'électricité, XIX^{ème}-XX^{ème} siècle*, Belin, Paris, 1991.
- BENSAUDE-VINCENT, Bernadette y BLONDEL, Christine (eds.), *Science and Spectacle in the European Enlightenment*, Ashgate, Aldershot, 2008.
- BERTUCCI, Paola, «Revealing Sparks: John Wesley and the Religious Utility of Electrical Healing», *British Journal for the History of Science*, vol. 33, núm. 3, 2006, pp. 341-362.
- BLASCO HERRANZ, Inmaculada, *Paradojas de la ortodoxia. Política de masas y militancia católica femenina en España (1919-1939)*, Prensas Universitarias de Zaragoza, Zaragoza, 2003.
- BLASCO HERRANZ, Inmaculada, «Género y religión: de la feminización de la religión a la movilización católica femenina. Una revisión crítica», *Historia Social*, núm. 53, 2005, pp. 119-136.
- BLASCO HERRANZ, Inmaculada, «¿Re-masculinización del catolicismo? Género, religión e identidad católica masculina en España a comienzos del siglo XX», en BLASCO HERRANZ, Inmaculada (ed.), *Mujeres, hombres y catolicismo en la España contemporánea. Nuevas visiones desde la Historia*, Tirant Humanidades, Valencia, 2018, pp. 115-136.
- BLASCO HERRANZ, Inmaculada, «Gendering Catholicism in Late Modern Spanish History (1854-1923): Research Lines and Debates for a European Dialogue», *European History Quarterly*, vol. 53, núm. 2, 2023, pp. 233-253.
- BOTTI, Alfonso, *Cielo y dinero. El nacionalcatolicismo en España (1881-1975)*, Alianza Editorial, Madrid, 1992.
- BOTTI, Alfonso, *España y la crisis modernista: cultura, sociedad civil y religiosa entre los siglos XIX y XX*, Ediciones de la Universidad de Castilla-La Mancha, Cuenca, 2012.
- BROOKE, John Hedley, *Science and Religion: Some Historical Perspectives*, Cambridge University Press, Cambridge, 1991.
- CASTRO, Demetrio, «La religiosidad popular en España. De la crisis del Antiguo Régimen a la sociedad industrial. Algunas cuestiones para su estudio», en URÍA, Jorge (ed.), *La cultura popular en la España Contemporánea. Doce estudios*, Biblioteca Nueva, Madrid, 2003, pp. 29-44.

- CLARK, Christopher F. y KAISER, Wolfram (eds.), *Culture Wars: Secular-Catholic Conflict in Nineteenth-Century Europe*, Cambridge University Press, Cambridge, 2009.
- DE LA CUEVA MERINO, Julio, «Cultura y movilización en el movimiento católico de la Restauración (1899-1913)», en SUÁREZ CORTINA, Manuel (coord.), *La cultura española en la Restauración*, Sociedad Menéndez Pelayo, Santander, 1999, pp. 169-192.
- DE LA CUEVA MERINO, Julio, «Católicos en la calle: la movilización de los católicos españoles, 1899-1923», *Historia y Política: Ideas, procesos y movimientos sociales*, núm. 3, 2000, pp. 55-80.
- DE LA CUEVA MERINO, Julio, «Clericalismo y movilización católica durante la Restauración», en LÓPEZ VILLAVERDE, Ángel Luis, BOTTI, Alfonso y DE LA CUEVA MERINO, Julio (coords.), *Clericalismo y asociacionismo católico en España, de la Restauración a la Transición: un siglo entre el palio y el consiliario*, Ediciones de la Universidad de Castilla La Mancha, Cuenca, 2005, pp. 27-50.
- DE LA CUEVA MERINO, Julio, «Conflictiva secularización: sobre sociología, religión e historia», *Historia Contemporánea*, núm. 51, 2015, pp. 365-395.
- DE LA CUEVA MERINO, Julio, LOUZA VILLAR, Joseba y RODRIGUEZ LAGO, José Ramón, «Religión, laicismo y modernidad: perspectivas transnacionales: Introducción», en GONZÁLEZ MADRID, Damián Alberto, ORTÍZ HERAS, Manuel y PÉREZ GARZÓN, Juan Sisinio (coords.), *La Historia, lost in translation?*, Ediciones de la Universidad de Castilla La Mancha, Albacete, 2017, pp. 2379-2386.
- DE LA CUEVA MERINO, Julio y MONTERO GARCÍA, Feliciano, *La secularización conflictiva. España (1898-1931)*, Biblioteca Nueva, Madrid, 2007.
- DELBOROUGH, James, *A Most Amazing Scene of Wonders: Electricity and Enlightenment in Early America*, Harvard University Press, Cambridge, 2006.
- DIXON, Thomas, CANTOR, Geoffrey y PUMFREY, Stephen (eds.), *Science and Religion: New Historical Perspectives*, Cambridge University Press, Cambridge, 2010.
- EISENSTADT, Shmuel. N., «Multiple Modernities», *Daedalus*, vol. 129, núm. 1, 2000, pp. 1-29.
- FEENBERG, Andrew, *Alternative Modernity: the Technical Turn in Philosophy and Social Theory*, University of California Press, Oakland, 1995.
- FIGUEROLA, Jordi, «Movimiento religioso, agitación social y movilización política», *Historia Social*, núm. 35, 1999, pp. 43-63.
- GIDDENS, Anthony, *Sociología*, Alianza Editorial, Madrid, 2010.
- HANAFI, Zakiya, *The Monster in the Machine: Magic, Medicine, and the Marvelous in the Time of the Scientific Revolution*, Duke University Press, Durham, 2000.
- HERF, Jeffrey, *Reactionary Modernism: Technology, Culture, and Politics in Weimar and the Third Reich*, Cambridge University Press, Cambridge, 1984.

- LAFUENTE, Antonio y SARAIVA, Tiago, *Los públicos de la ciencia en España, siglos XVIII a XX*, Fundación Española para la Ciencia y Tecnología, Madrid, 2002.
- LAGRÉE, Michel, *La Bénédiction de Prométhée : Religion et Technologie*, Fayard, Paris, 1999.
- LOUZAO VILLAR, Joseba, «La recomposición religiosa en la modernidad: un marco conceptual para comprender el enfrentamiento entre laicidad y confesionalidad en la España contemporánea», *Hispania Sacra*, vol. 60, núm. 121, 2008, pp. 331-354.
- MEYER, Birgit y STOLOW, Jeremy, «Light Mediations: Introduction», *Material Religion*, vol. 16, núm. 1, 2020, pp. 1-8.
- MOLINER i PRADA, Antoni, *Episcopado y secularización en la España del siglo XIX*, Editorial de la Universitat Autònoma de Barcelona, Barcelona, 2016.
- MORUS, Iwan Rhys, *Frankenstein's Children Electricity, Exhibition, and Experiment in Early-Nineteenth-Century London*, Princeton University Press, Princeton, 1998.
- NAVARRO, Jaume, «Promising Redemption. Science at the Service of Secular and Religious Agendas», *Centaurus*, vol. 59, núm. 3, 2017, pp. 173-188.
- NAVARRO, Jaume, *Ciencia-religión y sus tradiciones inventadas. Un recorrido historiográfico*, Editorial Tecnos, Madrid, 2022.
- NAVARRO, Jaume y TAMPAKIS, Kostas, «Science, Religion, and the Creation of Historiographical Categories», en CONDÉ, Mauro L. y SALOMON, Marlon (eds), *Handbook for the Historiography of Science. Historiographies of Science*, Springer, Cham, 2023, pp. 1-19.
- NIETO-GALÁN, Agustí, *Los públicos de la ciencia. Expertos y profanos a través de la historia*, Marcial Pons Historia, Madrid, 2011.
- NOBLE, David F., *The Religion of Technology: The Divinity of Man and the Spirit of Invention*, Albert A. Knopf, New York, 1997.
- NUMBERS, Ronald L. (ed.), *Galileo Goes to Jail, and Other Myths about Science and Religion*, Harvard University Press, Cambridge, 2009.
- NÚÑEZ, Natalia, «A la conquista de la virilidad perdida: religión, género y espacio público en el Congreso Eucarístico Internacional de Madrid, 1911», en ARESTI, Nerea, PETERS, Karin y BRUHE, Julia (eds.), *¿La España invertebrada? Masculinidad y nación a comienzos del siglo XX*, Comares, Granada, 2016, pp. 81-100.
- NÚÑEZ, Natalia, «Tecnología al servicio del Espíritu Santo. ¿Modernidad material, modernidad espiritual? El Congreso Eucarístico Internacional», comunicación al XVI Congreso de la Asociación de Historia Contemporánea, Logroño, 7-9 de septiembre de 2023.
- PÉREZ-ZAPICO, Daniel, «Electric Light and the Visualization of Catholic Power in Spain during the Restoration Era (1874-1931)», *Critical research on religion*, vol. 9, núm. 2, 2021, pp. 209-228.

- RAMÓN SOLANS, Francisco Javier, «El catolicismo tiene masas. Nación, política y movilización en España, 1868-1931», *Historia Contemporánea*, núm. 51, 2015, pp. 427-454.
- RAMÓN SOLANS, Francisco Javier, «De lo individual a lo colectivo. Las peregrinaciones de masas en la segunda mitad del siglo XIX», en CEREZALES, Nathalie (coord.), BOLAÑOS ATIENZA, María, SERRANO GARCÍA, Rafael SAINT-MARTIN, Isabelle (dirs.), *Imágenes, devociones y prácticas religiosas. La Europa del Sur (1800-1960)*, Asociación de Amigos del Museo Nacional de Escultura, Valladolid, 2018, pp. 117-134.
- RAMÓN SOLANS, Francisco Javier, *Historia global de las religiones en el mundo contemporáneo*, Alianza Editorial, Madrid, 2019.
- ROCHER, Guy, *Introducción a la sociología general*, Herder, Barcelona, 2006.
- RÚJULA LÓPEZ, Pedro Víctor y RAMÓN SOLANS, Francisco Javier, «Paradojas de la reacción. Medios modernos para combatir la Modernidad: Introducción», en GONZÁLEZ MADRID, Damián Alberto, ORTÍZ HERAS, Manuel y PÉREZ GARZÓN, Juan Sisinio (coords.), *La Historia, lost in translation?*, Ediciones de la Universidad de Castilla La Mancha, Albacete, 2017, pp. 3207-3216.
- SALIBA, George, *Islamic Science and the Making of the European Renaissance*, MIT Press, Cambridge, 2007.
- SALOMÓN, Pilar, «“Armémonos de valor; y por Dios y por la patria, adelante”: definir una masculinidad para la regeneración nacional católica finisecular», en BLASCO HERRANZ, Inmaculada (ed.), *Mujeres, hombres y catolicismo en la España contemporánea. Nuevas visiones desde la Historia*, Tirant Humanidades, Valencia, 2018, pp. 93-113.
- SCHMIDT, Volker H., «Multiple modernities? The case against», en REHBERG, Karl-Siegbert (ed.), *Soziale Ungleichheit, kulturelle Unterschiede: Verhandlungen des 32. Kongresses der Deutschen Gesellschaft für Soziologie in München*, Campus Verlag, Frankfurt am Main, 2006, pp. 2883-2894.
- SOKOL, Zorana y GOJNIK, Igor, «Constitutive Role of Light in Christian Sacred Architecture», *International Journal of Humanities and Social Sciences*, vol. 12, núm. 3, 2018, pp. 365-368.
- STOLOW, Jeremy, *Deus in Machina: Religion, Technology and the Things in Between*, Fordham University Press, New York, 2013.
- SUÁREZ CORTINA, Manuel, *Entre cirios y garrotes: política y religión en la España contemporánea, 1808-1936*, Editorial de la Universidad de Cantabria, Santander, 2014.
- URÍA, Jorge, «Cuestión social, espacio público y lucha por la hegemonía. La iglesia asturiana en el periodo finisecular», en CHUST CALERO, Manuel (coord.), *De la cuestión señorial a la cuestión social: homenaje al profesor Enric Sebastià*, Universitat de València, Servei de Publicacions, Valencia, 2002, pp. 215-233.
- WEBSTER, Charles, *From Paracelsus to Newton: Magic and the Making of Modern Science*, Cambridge University Press, Cambridge, 1982.

Financiación

Este trabajo se inscribe en el marco del proyecto postdoctoral núm. 1003100039 financiado por un contrato postdoctoral Juan de la Cierva-Incorporación en su convocatoria de 2020. Referencia IJC2020-043718-I / AEI / 10.13039/501100011033.

Datos del autor

Daniel Pérez-Zapico es investigador postdoctoral dentro del programa nacional Juan de la Cierva-Incorporación en el Departamento de Historia Contemporánea de la Universidad Autónoma de Madrid. Su campo de interés es la historia social y cultural de la tecnología, la historia de las energías y la historia crítica de las infraestructuras.