

Capitanear la reconstrucción, organizar el trabajo forzado. El ingeniero Juan Petrirena, del Servicio de Colonias Penitenciarias Militarizadas a la fortificación de los Pirineos*

Commanding the reconstruction, organising forced labor. Engineer Juan Petrirena, from the Servicio de Colonias Penitenciarias Militarizadas to the fortification of the Pyrenees

Santiago GOROSTIZA

Lunds Universitet/Universitat Autònoma de Barcelona

RESUMEN

Los diálogos interdisciplinarios entre la historia política, la historia ambiental y la historia de la ciencia y la técnica han experimentado un auge notable durante los últimos años. En este contexto, la investigación sobre los ingenieros como grupo profesional clave en la construcción material del Estado ha abordado las dimensiones políticas y materiales de su trabajo, especialmente durante el Franquismo. Sin embargo, estas investigaciones han prestado escasa atención al papel de los ingenieros en la organización del trabajo forzado. Desde la perspectiva de los *Perpetrator Studies*, la organización del trabajo forzado puede interpretarse como una forma de perpetración de violencia en la que los ingenieros desempeñaron un papel clave. Mediante este enfoque, el presente artículo analiza la trayectoria del general del arma de Ingenieros Juan Petrirena Aurrecoechea (1885-1956), jefe del Servicio de Colonias Penitenciarias Militarizadas desde 1939 y responsable de la Jefatura de Ingenieros de las obras de fortificación de la Organización Defensiva de los Pirineos entre 1945 y 1951.

PALABRAS CLAVE

Ingenieros; perpetradores; trabajo forzado; Franquismo; Pirineos; fortificación.

ABSTRACT

Interdisciplinary dialogues between political history, environmental history, and the history of science and technology have significantly expanded in recent years. In this context, research on engineers as a key professional group in the material construction of the state has addressed both the political and material dimensions of their work, particularly during the Francoist dictatorship. However, these studies have paid little attention to the role of engineers in the organisation of forced labour. From the perspective of *Perpetrator Studies*, the organisation of forced labour can be interpreted as a form of perpetration of violence, in which engineers played a key role. Drawing on this approach, this article examines the trajectory of military engineer General Juan Petrirena Aurrecoechea (1885–1956), who served as head of the *Servicio de Colonias Penitenciarias Militarizadas* from 1939 and was responsible for overseeing the engineering works for the fortification of the Pyrenees between 1945 and 1951.

KEYWORDS

Engineers; perpetrators; forced labour; Francoism; Pyrenees; fortification.

CÓMO CITAR/ HOW TO CITE: Santiago GOROSTIZA, “Capitanear la reconstrucción, organizar el trabajo forzado. El ingeniero Juan Petrirena, del Servicio de Colonias Penitenciarias Militarizadas a la fortificación de los Pirineos”, *Rubrica Contemporanea*, vol. XIV, n. 29 (2025), pp. 91-110.

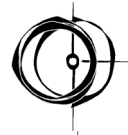
*El autor agradece el apoyo del European Research Council (grant number H2020- ERC-StG101042252), así como de los proyectos “Från militärt till civilt brott: ekocids miljöhistoria” (FORMAS, grant number 2024-00611) y “Perpetradores. Agencias, actores y beneficiarios de la violencia franquista (1936-52)” (PID2022-142394NB-I00).



Artículo recibido el 11-2-2025 y admitido a publicación el 26-3-2025.

<https://doi.org/10.5565/rev/rubrica.462>

Rubrica Contemporanea, vol. XIV, n. 29, 2025
ISSN. 2014-5748



“La construcción del Estado ha tenido una dimensión material”, señalaba en 2021 Darina Martykánová, reivindicando la importancia del diálogo historiográfico entre la historia política y la historia de la ingeniería. Martykánová destacaba la importancia de los ingenieros como grupo profesional que había transformado “el paisaje del país y las vidas de sus habitantes” durante los siglos XIX y XX; pero señalaba también que la disciplina que los estudia –estrechamente relacionada con la historia de la ciencia y de la técnica– había sido considerada poco relevante por los historiadores interesados en la política. En un artículo que era a la vez un extenso comentario de la colección enciclopédica *Técnica e ingeniería en España*, dirigida por Manuel Silva y una revisión de los emergentes diálogos interdisciplinarios abiertos a partir de dicha obra, Martykánová diagnosticaba que los tiempos estaban cambiando¹.

El estudio político y material de los ingenieros como élite profesional y “constructores del Estado” ha crecido durante los últimos años, si bien el desequilibrio en la historiografía entre los períodos más investigados se va corrigiendo lentamente². En comparación con el siglo XIX, el siglo XX ha recibido una mayor atención por parte de los autores interesados en explorar las conexiones entre historia política e historia de la ingeniería, incluyendo no solo a los ingenieros de caminos, sino también a otras especialidades, como la ingeniería industrial o agronómica³. Esta atención se ha centrado por encima de todo en el protagonismo económico y político de los ingenieros durante el primer franquismo, período en el que lideraron ambiciosos programas públicos de obras hidráulicas, repoblación forestal o colonización interna⁴.

Desde finales de la década de 1970, los conceptos de *ingenierismo* o de *mentalidad ingenieril*, acuñados desde la historia económica, se utilizaron para caracterizar la política económica de este período y para destacar, de forma peyorativa, las “fuertes dosis de irracionalidad económica” a las que dieron lugar⁵. Más

92

1. Darina MARTYKÁNOVÁ, “Técnica e ingeniería en España: una obra enciclopédica para la historia de los ingenieros”, *Ayer*, 123, (2021), p. 315, <https://doi.org/10.55509/ayer/123-2021-12>; Manuel SILVA (ed.), *Técnica e ingeniería en España*, Zaragoza, Real Academia de Ingeniería, 2004-2019, 9 vols.

2. Ver el dossier coordinado por Darina MARTYKÁNOVÁ en *Historia y Política*, “Los ingenieros y el poder en la España contemporánea”, especialmente su artículo, “Los constructores del Estado: los ingenieros españoles y el poder público en el contexto europeo (1840-1900)”, *Historia y Política*, 43 (2020), pp. 57-86, <https://doi.org/10.18042/hp.43.03>. Darina MARTYKÁNOVÁ, *Los ingenieros en España. El nacimiento de una élite*, Leioa, Servicio Editorial de la Universidad del País Vasco, 2023.

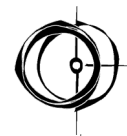
3. MARTYKÁNOVÁ, “Técnica e ingeniería en España”, pp. 312-313; Jaume VALENTINES-ÁLVAREZ, “La ingeniería de la autonomía: catalanismo y tecnocracia en la Segunda República Española”, *Ayer*, 114, 2 (2019), pp. 243-275, <https://doi.org/10.55509/ayer/114-2019-09>; Juan PAN-MONTOJO, *Apostolado, profesión y tecnología: una historia de los ingenieros agrónomos en España*, Madrid, Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, Asociación Nacional de Ingenieros agrónomos, 2005.

4. Elena SAN ROMÁN LÓPEZ, *Ejército e industria: el nacimiento del INI*, Barcelona, Crítica, 1999; Josefina GÓMEZ MENDOZA, *Ciencia y política de los montes españoles (1848-1936)*, Madrid, ICONA, 1992; Carlos BARCIELA (ed.), *Autarquía y mercado negro: el fracaso económico del primer franquismo, 1939-1959*, Barcelona, Crítica, 2003; Erik SWYNGEDOUW, *Liquid Power: Contested hydro-modernities in twentieth-century Spain*, Cambridge, MIT Press, 2015.

5. José Luis RAMOS GOROSTIZA y Luis Eduardo PIRES JIMÉNEZ, “Ingenieros e ingenierismo en la economía de la España Autárquica: una comparación con el caso portugués”, *Mediterráneo económico*, 9 (2006), pp. 237-249; Carlos VELASCO MURVIEDRO, “El ‘ingenierismo’ como directriz de la política económica durante la autarquía (1936-1951)”, *Información Comercial Española, ICE: Revista de economía*, 606 (1984), pp. 97-106.

recientemente, la investigación de Lino Camprubí ha examinado los usos de la ciencia y la tecnología por parte del régimen franquista, tratando de entender las lógicas de los distintos grupos de ingenieros que dictaron su política económica y contribuyeron a la construcción material de la dictadura⁶. Este trabajo ha generado un interesante intercambio entre Carlos Barciela y el propio Camprubí sobre los usos de la ciencia y la tecnología durante la dictadura, una polémica que, por otra parte, resulta aleccionadora sobre la distancia que separa aún las perspectivas historiográficas de la historia económica y de la historia de la ciencia y de la técnica⁷.

Un aspecto de la creciente literatura sobre el rol de los ingenieros en la “construcción material del Estado” que ha recibido poca atención es la violencia que conllevaron los proyectos realizados. Benjamin Brendel ha señalado cómo durante la dictadura franquista los ingenieros de caminos lideraron la construcción de grandes obras hidráulicas y “trajeron a mucha gente lo que se entendía como el progreso y la modernidad”, pero fueron también responsables de las consecuencias sociales de estas obras, que para muchos implicaron “sufrimiento y opresión”⁸. La expulsión de miles de personas de sus hogares y la inundación de sus pueblos representó un trauma extremadamente doloroso⁹. La presencia humana en paisajes descritos como “agrestes”, susceptibles de aprovechamiento hidroeléctrico, fue a menudo minimizada o invisibilizada por los ingenieros que ambicionaban su transformación; y la expulsión de la población fue justificada en nombre del progreso. Por ejemplo, en 1944 los autores del proyecto de aprovechamiento hidroeléctrico del Lago de Sanabria (Zamora) consideraban que la inundación del pueblo de Ribadelago, “antes que un perjuicio a la economía nacional, debe ser considerado como un beneficio, porque constituiría la redención de la vida miserable”¹⁰. Pocos años después, en el mismo valle, la destrucción de Ribadelago tras la rotura de la presa de Vega de Tera (1959) puso de manifiesto la violencia (y las desigualdades) que acompañaron la implementación del proyecto político-hidroeléctrico de la dictadura¹¹. El estudio del papel de los ingenieros en relación con las consecuencias sociales y ambientales de sus obras, así como con los



6. Lino CAMPRUBÍ, *Engineers and the Making of the Francoist Regime*, Cambridge, The MIT Press, 2014; ídem, *Los Ingenieros de Franco: ciencia, catolicismo y Guerra Fría en el estado franquista*, Barcelona, Crítica, 2017.

7. Carlos BARCIELA y Lino CAMPRUBÍ, “Visions sobre economía, política i ciència en el Franquisme”, *Segle XX. Revista catalana d’història*, 11 (2018), pp. 115-185.

8. Benjamin Christopher BRENDEL, “Conexiones energéticas. Los ingenieros constructores de los pantanos de Franco como actores políticos y agentes del Estado en el contexto internacional”, *Historia y Política*, 43 (2020), p. 93, <https://doi.org/10.18042/hp.43.04>.

9. Gaspar MAIRAL, “Perder el pueblo (Antropología aplicada y política hidráulica)”, *Revista de Antropología Social*, 2 (1993), pp. 185-238; Ana FERNANDEZ-CEBRIÁN, “Roots Under the Water: Dams, Displacement, and Memory in Franco’s Spain (1950-1967)”, en Luis PRÁDANOS (ed.), *A Companion to Spanish Environmental Cultural Studies*, Woodbridge, Tamesis Books, 2023, pp. 55-60, <https://doi.org/10.1017/9781800108677.004>.

10. José Antonio GARCÍA DÍEZ, *Ribadelago - Tragedia de Vega de Tera*, Salamanca, A. Saavedra, 2001, p. 354; Miguel Ángel DEL ARCO BLANCO y Santiago GOROSTIZA, “‘Facing the Sun’: Nature and Nation in Franco’s ‘New Spain’ (1936–51)”, *Journal of Historical Geography*, 71 (2021), pp. 73-82, <https://doi.org/10.1016/j.jhg.2020.12.004>.

11. Santiago GOROSTIZA y Marco ARMIERO, “Repairing as struggle for narrative justice: The dam failure of Vega de Tera, Spain (1959–2019)”, en Laura CENTEMERI, Sezin TOPÇU y J. Peter BURGESS (eds.), *Rethinking Post-Disaster Recovery*, Londres y Nueva York, Routledge, 2021, pp. 87-109, <https://doi.org/10.4324/9781003184782-7>.

diversos desastres ocurridos durante la dictadura, tiene aún un amplio camino por recorrer.

Por otra parte, resulta sorprendente que la literatura que ha puesto de manifiesto cómo los ingenieros se implicaron en los procesos de construcción material de la dictadura no haya prestado atención a una cuestión especialmente relevante durante los primeros diez años de la *Nueva España*: el uso de mano de obra forzada en múltiples proyectos¹². La implicación de ingenieros civiles y militares fue fundamental para la concepción, articulación, ejecución y control de un sinnúmero de obras hidráulicas, carreteras, construcciones y fortificaciones que hicieron uso del trabajo forzado de prisioneros y penados. Estas tareas organizativas y de control pueden interpretarse como un proceso de perpetración de violencia, en cuyos niveles intermedios los ingenieros desempeñaron un papel clave¹³. Su estudio implica integrar la historia social y del trabajo en los diálogos interdisciplinarios mencionados previamente, tomando en consideración las conceptualizaciones del trabajo forzado y el análisis de la coerción en el mundo del trabajo¹⁴.

Desde la perspectiva de los *Perpetrator Studies*, el presente artículo examina la trayectoria del general del arma de ingenieros Juan Petrirena Aurrecoechea (San Sebastián, 1885-Madrid, 1956). Finalizada la guerra civil, Petrirena destacó en la organización del trabajo forzado como primer jefe del Servicio de Colonias Penitenciarias Militarizadas (SCPM), cargo que desempeñó desde 1939 hasta su fallecimiento. La experiencia acumulada como gestor de la mano de obra penada es uno de los factores que explica su nombramiento como responsable de la Jefatura de Ingenieros de la Zona Pirenaica, encargada de coordinar la fortificación de esta frontera, fundamentalmente mediante el trabajo de soldados realizando el servicio militar, un cargo que ocupó entre 1945 y 1951. Al frente del SCPM y de la Jefatura de Ingenieros, Petrirena destacó, respectivamente, en la dirección y coordinación de obras hidráulicas y de fortificación¹⁵. Por tanto, su figura no solo ilustra la proyección profesional de los

94

12. Gonzalo ACOSTA BONO et al., *El canal de los presos (1940-1962). Trabajos forzados: de la represión política a la explotación económica*, Barcelona, Crítica, 2004; Juan Carlos GARCÍA FUNES y Fernando MENDIOLA GONZALO, “Historia y memoria del trabajo forzado del sistema concentracionario franquista”, *Cahiers de civilisation espagnole contemporaine. De 1808 au temps présent*, 24 (2020), <https://doi.org/10.4000/ceec.9218>; Juan Carlos GARCÍA FUNES, *A recoger bombas: batallones de trabajo forzado en Castilla y León (1937-1942)*, Segovia, Foro por la Memoria de Segovia, Atrapasueños, 2016; Juan Carlos GARCÍA FUNES, *Desafectos: batallones de trabajo forzado en el franquismo*, Albolote, Comares, 2022; Fernando MENDIOLA y Edurne BEAUMONT, *Esclavos del franquismo en el Pirineo: la carretera Igal-Vidángoz-Roncal (1939-1941)*, Tafalla, Txalaparta, 2006.

13. Uğur ÜMIT ÜNGÖR y Kjell ANDERSON, “From Perpetrators to Perpetration. Definitions, Typologies, and Processes”, en Susanne C. KNITTEL y Zachary J. GOLDBERG (eds.), *The Routledge International Handbook of Perpetrator Studies*, Routledge, 2020, pp. 7-22, <https://doi.org/10.4324/9781315102887-2>.

14. Sobre el trabajo forzado en España, ver Fernando MENDIOLA, “The Role of Unfree Labour in Capitalist Development: Spain and Its Empire, Nineteenth to the Twenty-First Centuries”, *International Review of Social History* 61 (2016), pp. 187–211, <https://doi.org/10.1017/S0020859016000407>. Durante los últimos años, en parte debido a las dificultades para establecer diferencias sólidas entre trabajo libre y forzado, ha tomado fuerza el estudio de los distintos grados de coerción en el trabajo: ver Marcel VAN DER LINDEN y Magaly RODRÍGUEZ GARCÍA (eds.), *On Coerced Labor: Work and Compulsion after Chattel Slavery*, Leiden, Brill, 2016; Christian G. DE VITO, Juliane SCHIEL y Matthias VAN ROSSUM, “From Bondage to Precariousness? New Perspectives on Labor and Social History”, *Journal of Social History* 54 (2020), pp. 644-662, <https://doi.org/10.1093/jsh/shz057>.

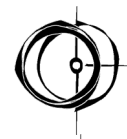
15. Sobre Petrirena y el SCPM, ver ACOSTA et al., *El canal de los presos (1940-1962)*, pp. 81-86, 91, 164.

gestores de la mano de obra forzada, sino también las similitudes entre las tareas de los ingenieros para la organización del trabajo de penados y conscriptos¹⁶.

Los Capitanes de la reconstrucción como organizadores del trabajo forzado

En *Los Ingenieros de Franco*, Lino Camprubí ha señalado que, en la inmediata postguerra, “la redención de los ‘enemigos de España’ iba de la mano de la redención del paisaje español”¹⁷. El concepto de redención y la figura del físico jesuita José Agustín Pérez del Pulgar (1875-1939) son fundamentales en el trabajo de Camprubí, que aborda “cómo los ingenieros llenaron de contenido la misión histórica redentora que el franquismo se había arrogado”¹⁸. Sin embargo, a pesar de la importancia de Pérez del Pulgar en la organización del Patronato de Redención de Penas por el Trabajo, la investigación de Camprubí no aborda el trabajo forzado ni el papel clave de los ingenieros en su organización y control¹⁹. Este vacío representa una oportunidad para investigaciones que exploren las dimensiones políticas y paisajísticas de los ingenieros y el trabajo forzado desde la historia social y del trabajo.

Ensalzados a principios de la década de 1940 como *capitanes de la reconstrucción*, los ingenieros tuvieron un papel fundamental en la organización del trabajo forzado²⁰. Así lo han mostrado, desde principios del siglo XXI, diversas investigaciones que han puesto de relieve la importancia que tuvo la mano de obra aportada por presos y penados durante la postguerra, así como el papel representado por ingenieros civiles y militares²¹. En el caso del SCPM, donde durante la década de 1940 al menos 15.000 presos redimieron pena de prisión trabajando principalmente en obras hidráulicas, un equipo interdisciplinar formado por historiadores, geógrafos y antropólogos investigó a partir del año 2000 la construcción del denominado *Canal de los Presos* (Canal del Bajo Guadalquivir, en Andalucía). Esta investigación recogió numerosos testimonios orales de penados, así como fuentes de archivo, y se plasmó en el libro *El Canal de los Presos (1940-1962)*. Más allá de centrarse en el Canal del Bajo



16. Si bien el trabajo en el marco del servicio militar no ha sido mayoritariamente considerado como trabajo forzado en el contexto historiográfico español, Fernando MENDIOLA ha señalado como pertinente su inclusión en la categoría nº8 (“*obligatory labourers*”) de la taxonomía internacional de relaciones laborales en perspectiva histórica elaborada por el International Institute of Social History (IISH), lo que justifica la consideración de los trabajos durante el servicio militar como trabajo forzado (ver también nota 14: MENDIOLA, “The Role of Unfree Labour in Capitalist Development”, p. 190; Karin HOFMEESTER et al., “The Global Collaboratory on the History of Labour Relations, 1500-2000: Background, Set-Up, Taxonomy, and Applications”, 2015, <https://datasets.iisg.amsterdam/dataset.xhtml?persistentId=hdl:10622/4OGRAD>, consulta 25-1-2025).

17. CAMPRUBÍ, *Los Ingenieros de Franco*, p. 61.

18. *Ibidem*, p. 19.

19. Sobre la Redención de Penas por el Trabajo, ver Gutmaro GÓMEZ BRAVO, *La Redención de Penas: la formación del sistema penitenciario franquista, 1936-1950*, Madrid, Catarata, 2007.

20. A. GONZÁLEZ DEL CASTILLO, “Los capitanes de la reconstrucción”, *Nueva Economía Nacional*, 238, 21-5-1942, pp. 1-2.

21. ACOSTA et al., *El canal de los presos (1940-1962)*; Javier RODRIGO, *Cautivos: campos de concentración en la España franquista, 1936-1947*, Barcelona, Crítica, 2005; GARCÍA FUNES y MENDIOLA, “Historia y memoria del trabajo forzado del sistema concentracionario franquista”; GARCÍA FUNES, *Desafectos*; GARCÍA FUNES, *A recoger bombas*; Fernando MENDIOLA, “Forced Labor, Public Policies, and Business Strategies During Franco’s Dictatorship: An Interim Report”, *Enterprise & Society*, 14 (2013), pp. 182-213.

Guadalquivir, esta obra aporta un excelente análisis del SCPM y las obras en las que participó entre 1939 y su disolución en 1960, con información sobre su primer jefe, Juan Petirena Aurrecochea, así como sobre otros ingenieros, tanto civiles como militares, que trabajaron en el organismo²².

En fechas más recientes, Juan Carlos García Funes ha estudiado la estructuración del trabajo forzado al que fueron sometidos miles de prisioneros de guerra republicanos. Fundada en julio de 1937, la Inspección de Campos de Concentración de Prisioneros (ICCP) fue la institución principal de gestión de la mano de obra de prisioneros de guerra. La Sección 4ª de la ICCP tenía la responsabilidad de identificar y seleccionar los lugares donde serían enviados los prisioneros, además de diseñar los proyectos de obra necesarios para su adecuación o construcción. Dicha sección contaba con un teniente coronel de ingenieros, así como con la colaboración de un ingeniero de caminos y otro de montes, que viajaron a lo largo y ancho del territorio ocupado por el ejército sublevado valorando las localizaciones de los campos de concentración y previendo los recursos necesarios, como por ejemplo el proveimiento de maderas²³. La Sección 4ª de la ICCP colaboraba de cerca con la Comisión Técnica Asesora, cuyo comité ejecutivo estaba formado por ingenieros y arquitectos de distintas especialidades. Esta Comisión evaluaba los proyectos remitidos por distintos organismos y empresas, y proponía a la ICCP cuáles podían ejecutarse y en qué prioridad. Además, preparaba informes sobre el uso de prisioneros y determinaba los destinos que estos ocuparían²⁴.

96

Esta breve síntesis de las investigaciones sobre el trabajo forzado durante la guerra y el primer franquismo pone de relieve el papel fundamental de los ingenieros en instituciones como la ICCP o el SCPM. Su presencia en puestos clave de decisión evidencia la importancia que la organización del trabajo forzado tuvo para la construcción material del proyecto político franquista. Desde esta perspectiva, la participación de los ingenieros en la organización del trabajo forzado puede analizarse en el contexto de la emergencia de los *Perpetrator Studies*, que han evolucionado desde el estudio de las tipologías de perpetradores hacia el análisis de la perpetración como un “*socio-ecological model*”²⁵. Delimitado por Ümit Üngör y Anderson, este marco de análisis distingue distintos niveles analíticos en función del papel desempeñado en el proceso de perpetración y la proximidad a la violencia física directa: el nivel superior, correspondiente a los líderes y arquitectos de la violencia; el nivel medio, ocupado por sus organizadores, y el nivel bajo, integrado por sus ejecutores. Esta perspectiva subraya además la importancia de las relaciones de poder entre los distintos grupos de perpetradores. Aplicado al estudio del trabajo forzado durante la dictadura franquista, este enfoque sitúa a los ingenieros integrados en el SCPM o la ICCP en el nivel medio del proceso, es decir, como organizadores. Esta es una categoría que ha recibido poca atención en la literatura²⁶.

22. ACOSTA et al., *El canal de los presos (1940-1962)*.

23. GARCÍA FUNES, *A recoger bombas*, pp. 132-138; ídem, *Desafectos*, p. 59.

24. GARCÍA FUNES, *Desafectos*, p. 59; sobre las peticiones de cautivos realizadas por empresas y organismos oficiales a la ICCP, ver pp. 171-220.

25. ÜMIT y ANDERSON, “From Perpetrators to Perpetration”, p. 11.

26. Ibidem.

Estudios previos han examinado la implicación de ingenieros en la organización y supervisión del trabajo forzado en la Alemania nazi y han destacado su rol como organizadores de la violencia. En su estudio sobre la red de campos de concentración de Neuengamme, Marc Buggeln describe diversas tipologías de perpetradores. En varios casos, aunque los ingenieros no ejercían la violencia directamente sobre los presos, sí instaban a otros a hacerlo. Hans Horstmann, ingeniero naval y segunda autoridad del astillero de Wilhelmshaven, señalaba a sus subordinados que los presos eran simples números, perfectamente reemplazables. Aunque él mismo se abstuviera de ejercer violencia directa, algunos de sus subordinados, también ingenieros, maltrataron repetidamente a los presos²⁷. Por su parte, Charles Dick dedica un capítulo entero a los ingenieros en su obra sobre la Organización Todt y el trabajo forzado. El autor subraya cómo el personal de la organización, siguiendo las directrices de Albert Speer, impuso unas durísimas condiciones a los trabajadores presos hasta el final de la guerra, lo que provocó muy elevadas tasas de mortalidad. Entre los miembros de la organización procesados al final de la guerra, las acusaciones por el uso de violencia física directa fueron relativamente frecuentes, pero no afectaron a Speer²⁸.

En las siguientes secciones de este artículo se analiza la trayectoria del ingeniero militar Juan Petrirena Aurrecoechea, a quien se caracteriza como una figura intermedia clave en el proceso de perpetración de la violencia asociada al trabajo forzado. Este estudio presta especial atención a la experiencia acumulada por Petrirena como gestor de la violencia organizada y a cómo esta experiencia contribuyó a su carrera militar. Desde esta perspectiva, se subrayan los elementos comunes entre sus funciones al frente del SCPM a partir de 1939 y las desempeñadas como responsable militar de ingenieros de la fortificación de frontera pirenaica entre 1945 y 1951 enfatizando su papel como experto en la gestión de diversas formas de trabajo bajo coerción.

Asimismo, el estudio de las responsabilidades de Petrirena como coordinador de ambas tareas ilumina también las de otros ingenieros subordinados a su mando, como los jefes militares y técnicos a cargo de las agrupaciones del SCPM o de los regimientos de zapadores del ejército, entre otros. Para muchos de estos *capitanes de la reconstrucción*, la organización del trabajo de penados, presos y reclutas representó una experiencia formativa clave en la construcción de sus carreras, ya fuera en el ejército, en la administración pública o en el sector privado.

Formación y trayectoria de Juan Petrirena hasta la Guerra Civil española

En julio de 1939, poco después de hacer entrega al Ministerio de Obras Públicas de los servicios de suministro de agua de Madrid, el coronel de ingenieros Juan Petrirena Aurrecoechea recibía su nombramiento como jefe del Servicio de Colonias Penitenciarias Militarizadas. Nacido en 1885 y número uno de la promoción de la Academia de Ingenieros de Guadalajara en 1908, Petrirena era un veterano africanista que tuvo la ocasión de entrar en combate ya en la Campaña de Melilla (1909), encuadrado en el 5º Regimiento Mixto de Ingenieros. Condecorado por sus acciones en África, Petrirena empezó a colaborar en 1914 como profesor de la Academia de

27. Marc BUGGELN, *Slave Labor in Nazi Concentration Camps*, Oxford, Oxford University Press, 2014, pp. 126, 212 y 246-251.

28. Charles DICK, *Builders of the Third Reich: The Organisation Todt and Nazi Forced Labour*, Londres-Nueva York, Bloomsbury, 2020, pp. 161-192, <https://doi.org/10.5040/9781350182691>.



Ingenieros, donde participó en cursos de Artillería, Fortificación, Minas Militares y Telegrafía de Campaña²⁹. Tras ascender a comandante, fue nombrado en 1921 ayudante de campo del general Pedro Vives, director de Ingenieros de la Zona del Protectorado de África. A finales de 1922 se incorporó a la Comisión de Movilización de Industrias Civiles, en la que desempeñó buena parte de su actividad durante la dictadura de Primo de Rivera, centrada en las industrias de Guipúzcoa, Navarra y Vizcaya. Con la proclamación de la Segunda República en 1931, Petrirena se retiró de la carrera militar, se acogió a la Ley Azaña y pasó a residir en San Sebastián. Viudo, padre de siete hijos y bien conectado con los patronos industriales de la provincia, a partir de 1933 ejerció de director gerente de la Mutualidad de Seguros Sociales Pakea, establecida tras la aprobación del Seguro Obligatorio de Accidentes de Trabajo³⁰.

La condición de Petrirena como civil no fue óbice para que se presentara al Gobierno Militar de San Sebastián para ofrecer sus servicios durante la huelga general revolucionaria de 1934. Dos años después, de acuerdo con su declaración a las autoridades del bando sublevado sobre su actuación durante el golpe militar de 1936, Petrirena también trató de unirse a las tropas que habían salido a las calles, pero volvió a su domicilio tras constatar que se retiraban y se mantuvo escondido durante las siguientes semanas. Aunque consideró la posibilidad de pasar a territorio sublevado, desistió de intentarlo porque era muy conocido y por su desconocimiento del euskera. Finalmente, coincidiendo con la entrada de las tropas sublevadas en la ciudad, el 13 de septiembre de 1936, se presentó a la Comandancia militar. Interrogado, semanas después, sobre sus aptitudes para “mandos activos o cargos burocráticos”, Petrirena se declaraba dispuesto a servir, “esperando en Dios le conceda las energías espirituales y físicas que precisen el cumplimiento de los deberes del cargo que se le encomiende”³¹.

Durante el resto de su vida militar, la trayectoria de Petrirena pone de manifiesto la estrecha conexión entre sus funciones bélicas y civiles. Incorporado al ejército sublevado con el rango de comandante, asumió el mando de un batallón de zapadores minadores. A principios de noviembre de 1936 fue transferido a la Columna de Orden y Policía de Madrid, donde actuó como delegado del jefe de los Servicios de Ingenieros en los trabajos preparatorios para el abastecimiento de agua de la capital, en previsión de su ocupación³². Dos de sus hermanos, también ingenieros, se encontraban en la ciudad al inicio de la guerra, pero Petrirena desconocía su paradero y su situación. En abril de 1937 fue destinado al Cuartel General de Franco, donde se integró en la Secretaría de la Comandancia General de Ingenieros y recibió el ascenso a teniente coronel. Entre 1937 y 1938 viajó por distintos frentes, evaluando las fortificaciones y

29. ARCHIVO GENERAL MILITAR DE SEGOVIA (en adelante, AGMS). “Hoja de Servicios de Juan Petrirena Aurrecochea”.

30. Ibidem; ARCHIVO GENERAL MILITAR DE ÁVILA (en adelante, AGMAV), C.48.194, 5, “Informes sobre averiguación de conducta”, 17-10-1936. Del matrimonio de Petrirena con María Vázquez Álvarez –hija del coronel Vázquez de Landa (1842-1896), primer jefe de estudios de la Academia Militar de Zaragoza– nacieron nueve hijos, de los que sobrevivieron siete (Comunicación con Íñigo de la Lastra Petrirena, 23-10-2010).

31. AGMAV, C.48194,5, “Informes sobre averiguación de conducta”, 17-10-1936.

32. Santiago GOROSTIZA y David SAURÍ, “Salvaguardar un recurso precioso: la gestión del agua en Madrid durante la guerra civil española (1936-1939)”, *Scripta Nova: revista electrónica de geografía y ciencias sociales* 17, 457 (2013); Santiago GOROSTIZA, Hug MARCH, y David SAURÍ, “‘Urban Ecology Under Fire’: Water Supply in Madrid During the Spanish Civil War (1936–1939)”, *Antipode*, 47/2 (2015), pp. 360-79, <https://doi.org/10.1111/anti.12111>.

cabezas de puente en pasos fluviales, entre otras tareas. Participó en las ocupaciones de Bilbao, Santander y Gijón, y en estas dos últimas ciudades se ocupó del restablecimiento del servicio de aguas. Finalmente, a partir de junio de 1938 participó de forma directa en la guerra de minas en el frente de Madrid, formando un grupo de Minadores por orden directa de Franco y encargándose del mismo con el rango de coronel. Tras la guerra, esta unidad fue condecorada y Petrirena recibió la Cruz de Guerra “por los méritos extraordinariamente distinguidos”³³.

Las averiguaciones sobre su conducta quedaron resueltas en octubre de 1938 sin declaración de responsabilidad. El Servicio de Información y Policía Militar no conservaba antecedentes sobre Petrirena y a los testimonios de dos tenientes coroneles de ingenieros que avalaban su conducta se sumó la moción especial del Comandante General de Ingenieros del Cuartel General de Franco. Estos testigos, que habían tenido a Petrirena bajo su mando, destacaban sus dotes de liderazgo y “su enorme capacidad de trabajo (...), voluntad y entusiasmo para el cumplimiento de su deber, raras de encontrar”. Asimismo, subrayaban su ideología de derechas y el carácter católico “práctico, ferviente y sincero” – una valoración que coincide con la memoria familiar.³⁴

Imagen 1. Oficiales del Grupo de Minadores del frente de Madrid con su jefe, el entonces coronel Juan Petrirena (fila inferior, con gafas)



F.: ESTADO MAYOR CENTRAL DEL EJÉRCITO, *Guerra de Minas en España (1936-1939)*.

33. SERVICIO HISTÓRICO MILITAR, ESTADO MAYOR CENTRAL DEL EJÉRCITO, *Guerra de Minas en España (1936-1939): Contribución al estudio de esta modalidad de nuestra guerra de liberación*, Madrid, Imp. del Servicio Geográfico del Ejército, 1948. Sobre la condecoración a Petrirena y al grupo de minadores, ver AGMS, “Hoja de Servicios de Juan Petrirena Aurrecoechea”.

34. AGMAV, C.47197, “Informes sobre averiguación de conducta. Petrirena Aurrecoechea, Juan. VI Región Militar. Juzgado militar nº 1. San Sebastián”, 1938., cp. 35. Comunicación con Íñigo de la Lastra Petrirena, 23-10-2010.

Con la ocupación de Madrid a finales de marzo de 1939, el coronel Juan Petrirena asumió inmediatamente el control de Canales del Lozoya, la empresa estatal encargada del servicio de aguas de la ciudad³⁵. La entrada en Madrid también supuso para Petrirena el descubrimiento de la muerte de uno de sus hermanos, el capitán de ingenieros José Ángel Petrirena, asesinado el 3 de noviembre de 1936. El otro hermano, también ingeniero, había sido condenado por las autoridades republicanas a dos años de internamiento en un campo de trabajo por un delito de desafección y sufría una grave y avanzada enfermedad. Al día siguiente de la entrada en Madrid, Juan Petrirena se declaraba “sin esperanzas”³⁶.

Durante las siguientes semanas, se volcó en las reparaciones de la red de distribución de aguas de la ciudad y coordinó la limpieza de minas y explosivos en distintos puntos del frente. En el mes de junio, hizo entrega de los Canales de Lozoya al representante del Ministerio de Obras Públicas. Poco después, por decisión personal de Franco, recibiría el nombramiento como jefe del Servicio de Colonias Penitenciarias Militarizadas, un cargo que también implicaba su incorporación como vocal en el Patronato de Redención de Penas por el Trabajo. Si bien la creación del SCPM no se anunciaría en el *Boletín Oficial del Estado* hasta septiembre de 1939, Petrirena se consagró de inmediato a organizar el servicio, y realizó varios viajes a Sevilla y Mérida para explorar las posibles obras a realizar³⁷.

Al frente del Servicio de Colonias Penitenciarias Militarizadas

100

A partir del año 1938, con la creación del Patronato de Redención de Penas por el Trabajo, quedó establecida en la España franquista un marco legal que permitía la explotación de los presos en obras públicas o empresas privadas a cambio de conmutar parte de su condena³⁸. La creación, al año siguiente, del SCPM, estaba estrechamente vinculada con el Patronato y buscaba “utilizar las aptitudes de los penados con el doble fin de aprovecharlas en su propio beneficio moral y material y en el del Estado, aplicándolas a la ejecución de obras de utilidad nacional”. Su carácter militarizado se justificaba en “la natural acción de vigilancia que hay que ejercer” y en la distancia que separaría los destacamentos de penados de los establecimientos penitenciarios.

35. AGMS “Hoja de Servicios de Juan Petrirena Aurrecoechea”; Alejandro PÉREZ-OLIVARES, *Madrid cautivo: Ocupación y control de una ciudad (1936-1948)*, Valencia, Universitat de València, 2020, p. 53.

36. AGMAV, C.1953, 3, “Expedientes personales del personal del Servicio de Minas, Juan Petrirena Aurrecoechea”, 1938-1939. José Ángel Petrirena había formado parte de la Junta Constructora de la Ciudad Universitaria y fue uno de los fundadores del Instituto Técnico de la Edificación y la Construcción (P. CASSINELLO, “Eduardo Torroja y la industrialización de la ‘machine à habiter’ 1949-1961”, *Informes de la Construcción*, 60/512 (2008), pp. 5-18, <https://doi.org/10.3989/ic.08.031>. La referencia a su asesinato, en *ABC*, 10-8-1939, p. 27). Sobre Luis Petrirena, ver ARCHIVO HISTÓRICO NACIONAL (en adelante, AHN), AFC-Causa_General, 66, Exp. 5 “Expte. no 289 instruido contra Martínez Mendoza, Pilar, Petrirena Aurregoechea, Luis por el delito/s de Desafección al Régimen”.

37. ACOSTA et al., *El canal de los presos (1940-1962)*, p. 83; *Boletín Oficial del Estado*, 28-7-1939, 209, p. 4.086; ARCHIVO GENERAL DE PALACIO (en adelante AGP), Casa Civil del Jefe de Estado, caja 148, expediente 138; AGMS. “Hoja de Servicios de Juan Petrirena Aurrecoechea”;

38. ACOSTA et al., *El canal de los presos (1940-1962)*, pp. 51-79; GÓMEZ BRAVO, *La Redención de Penas*.

Finalmente, mediante la financiación de estos proyectos se aspiraba a sostener los gastos del Estado en la población penal³⁹.

Con la finalidad de organizar el SCPM, la Ley que lo fundaba aprobaba un crédito de medio millón de pesetas. Si bien el SCPM dependía de la Presidencia del Gobierno, también estaba directamente relacionado con el Ministerio de Justicia mediante el Patronato de Redención de Penas por el Trabajo, así como con el de Obras Públicas y de las instituciones que pendían de él, como las confederaciones hidrográficas. Antes de salir a concurso, los proyectos de obra pública debían comunicarse al SCPM, que tenía el derecho de quedar a su cargo. Además, el Ministerio del Ejército debía proveer al SCPM de las herramientas, el ganado y los medios de transporte que fueran necesarios para ponerse en marcha, así como del personal militar que necesitara. Por su parte, los penados serían proporcionados por el Patronato y el pago de sus haberes debía ser cubierto inicialmente por el Ministerio de Justicia, así como las ropas y materiales que pudiera fabricarse en los talleres penitenciarios⁴⁰.

Como jefe del SCPM, Petrirena destacó por su capacidad para navegar en este entramado institucional poniendo en marcha una organización por la que, durante los cuatro años que siguieron a su fundación, pasaron cerca de 14.000 penados⁴¹. Transcurrido apenas medio año desde el nombramiento de Petrirena, los primeros presos fueron trasladados al campamento de La Corchuela de Dos Hermanas (Sevilla), donde la primera agrupación del SCPM –dedicada a las obras del Canal del Bajo Guadalquivir– fue inaugurada en enero de 1940. Celebrado en las páginas de *Redención*, el semanario del Patronato, como un “militar heroico y modelo de caballeros cristianos”, Petrirena fue felicitado personalmente por Franco durante la visita de este a las obras durante el mes de marzo y recibido en audiencia dos veces a lo largo del año 1940⁴². El jefe del SCPM prosiguió con los preparativos para iniciar los trabajos de las Agrupaciones Segunda, Tercera y Cuarta del SCPM, que empezaron a funcionar entre finales de 1940 y principios de 1941 en las obras del Canal de Montijo, el Canal Bajo del Alberche y la Real Acequia del Jarama, respectivamente⁴³.

El trabajo en las distintas agrupaciones se inició de forma precaria y en duras condiciones para los penados, que estaban faltos de herramientas, se alojaban en barracones y vivían en unas pobres condiciones higiénicas. Sin embargo, según los testimonios orales recogidos por el equipo coordinado por Cecilio Gordillo, los malos tratos no eran tan frecuentes en el SCPM como en las cárceles. A pesar de su dureza, por tanto, muchos de los penados consideraban el trabajo en las agrupaciones como una mejora respecto a su estancia en la cárcel, donde las condiciones de vida eran nefastas. De acuerdo con los autores de *El Canal de los Presos*, el miedo a ser devueltos a la

39. “Ley de 8 de septiembre de 1939 creando las Colonias Penitenciarias Militarizadas”, *Boletín Oficial del Estado*, 260, pp. 5.160-5.162.

40. *Ibidem*.

41. ACOSTA et al., *El canal de los presos (1940-1962)*, pp. 88-89.

42. *Redención*, 23-11-1940, p. 3; *ABC*, 15-3-1940, p. 1; *La Vanguardia Española*, 16-11-1940, p. 1; AGMS, “Hoja de Servicios de Juan Petrirena Aurrecochea”.

43. ACOSTA et al., *El canal de los presos (1940-1962)*, p. 92; AGMS, “Hoja de Servicios de Juan Petrirena Aurrecochea”.



cárcel por no cumplir con las tareas requeridas en las colonias imponía autodisciplina en los penados⁴⁴.

Por otra parte, la precariedad de medios y recursos afectaba también a la organización técnica del SCPM. Si bien Petrirena mostró un gran celo en conseguir que los puestos de mando fueran del arma de ingenieros y estuvieran dotados de conocimientos técnicos, topó con dificultades. El Ministerio del Ejército no cubría algunos de los destinos requeridos o proporcionaba personal proveniente de la escala auxiliar. Además, jefes y oficiales eran reacios a unirse al SCPM, donde cobraban menos que en otros destinos⁴⁵. Petrirena abordó esta cuestión solicitando gratificaciones extraordinarias para los mandos mediante escritos dirigidos directamente a Franco. En enero de 1942, justificaba su petición –que fue concedida– por “el esfuerzo intelectual y físico” que las obras exigían a los jefes de ingenieros del SCPM, así como por “la enorme responsabilidad” que consideraba pesaba sobre ellos⁴⁶.

A finales de 1942, Petrirena explicaba a Franco las dificultades experimentadas “para conseguir que el Ministerio del Ejército provea las vacantes existentes en esta Jefatura del personal Ingeniero que figura en sus plantillas” y solicitaba permiso para contratar ingenieros destinados en Madrid que pudieran dar apoyo a la sección técnica del SCPM. De nuevo, la solicitud fue aceptada⁴⁷. Aun así, y a pesar de que el SCPM empezó a contratar ingenieros civiles y a otro personal no penado, las carencias de personal cualificado continuaron. La falta de ingenieros militares obligó a separar el mando técnico del militar en algunas agrupaciones, algo que en opinión de Petrirena afectaba a su disciplina. De hecho, esta fue una de las razones por las que, según Petrirena, el SCPM no se expandió más⁴⁸. En la práctica, el SCPM trató de obtener ingenieros entre los presos solicitados al Patronato de Redención de Penas y estos contribuyeron a la supervisión de las obras⁴⁹. Por ejemplo, el ingeniero de caminos Julio Diamante Menéndez, que había dirigido el Circuito Nacional de Firmes y se mantuvo leal a la República, colaboró como penado en la supervisión de las obras del canal bajo del Alberche hasta su muerte en 1945⁵⁰.

102

44. ACOSTA et al., *El canal de los presos (1940-1962)*, pp. 157-162, 224-229.

45. *Ibidem*, pp. 86-90.

46. ARCHIVO GENERAL DE LA ADMINISTRACIÓN (en adelante, AGA), 51, 04879. Colonias Penitenciarias Militarizadas. Órdenes (Legajo 2), orden nº4. Escrito de Juan Petrirena, 27-2-1942, respuesta el 6-3-1942.

47. AGA, 51, 04879, Colonias Penitenciarias Militarizadas. Órdenes (Legajo 3), orden nº5, escrito de Juan Petrirena, 28-12-1942, respuesta el 22-1-1943.

48. AGA, IDD (09)007.001, Servicio de Colonias Penitenciarias Militarizadas, caja 51/0488, Juan Petrirena, “Nota para el Excmo. señor General Jefe del Estado Mayor del Ejército redactada en cumplimiento de la orden verbal del mismo recibida el día 5 de febrero de 1945 acerca de la posible contribución del Servicio de Colonias Penitenciarias Militarizadas a la ejecución del plan de obras de defensa de los Pirineos”, 7-2-1945.

49. ACOSTA et al., *El canal de los presos (1940-1962)*, pp. 86-87, 155-161.

50 José PÉREZ CONDE, “La construcción de la presa y el canal bajo del Alberche 1939-1950: la utilización de los prisioneros republicanos como mano de obra forzada en su construcción”, *Espacio, Tiempo y Forma, Serie V, Historia Contemporánea*, 25 (2013), pp. 341-372, <https://doi.org/10.5944/etfv.25.2013.12200>.

Imagen 2. Franco visita las obras del canal del Bajo Guadalquivir en marzo de 1940, acompañado del coronel Juan Petrirena, que camina a su derecha (en la izquierda de la foto)



F.: Foto de Miguel Cortés, Archivo de la Agencia EFE.

Entre los testimonios orales recopilados en *El Canal de los Presos*, las referencias al jefe del SCPM brillan por su ausencia. Si bien Petrirena visitaba periódicamente las Agrupaciones, siempre residió en Madrid y pronto compaginó la jefatura del SCPM con diversas responsabilidades adicionales. Otros ingenieros militares, como el teniente coronel Tomás Valiente García (1902-1970), que estuvo a cargo de las obras de la 1ª Agrupación desde principios de la década de 1940 hasta la disolución del SCPM, recorrían las obras regularmente y sí desarrollaron un trato directo con los presos. Los testimonios orales sobre Valiente, si bien destacan su “trato humano”, señalan también los beneficios que obtuvo de la explotación de miles de penados como jefe de la Agrupación, incluyendo la creación de una empresa propia que llegó a intervenir en las obras realizadas por el SCPM. A lo largo de casi dos décadas, Valiente organizó a su alrededor una red clientelar, consolidada en parte gracias a su poder para decidir si los penados podían seguir empleados en las obras de la Agrupación tras obtener la libertad. Entre una parte de los antiguos presos, su actitud paternal y diversos gestos personales (premios a *buenos trabajadores*, proveimiento de materiales de construcción de casas, etc.) contribuyeron a construir una imagen positiva. Sin embargo, entre los episodios recordados también hay actos de violencia y de reafirmación de la autoridad presididos por el jefe de la Agrupación, como la ejecución de dos presos fugados del campamento de La Corchuela en noviembre de 1943, que el resto de los penados fueron obligados a presenciar. Algunos testimonios señalan a Tomás Valiente como autor del tiro de gracia a los fusilados⁵¹.

51. ACOSTA et al., *El canal de los presos (1940-1962)*, pp. 152-153, 245-247, 270-271, 293 y 311-312.



Volviendo a la figura de Juan Petrirena, su actividad al frente del SCPM fue recompensada con nuevas responsabilidades y una rápida promoción. En 1940 fue nombrado consejero de CAMPSA en representación del Estado, y al año siguiente fue ascendido a general de brigada y nombrado profesor principal de la Escuela Superior del Ejército (ESE)⁵². Como tal, Petrirena quedó a cargo de los cursos de Estudio Militar del Terreno y Fortificación que los futuros generales del ejército debían superar. Las responsabilidades de Petrirena en la ESE fueron declaradas compatibles con la de la jefatura del SCPM, por lo que entre 1941 y 1945 trabajó a caballo entre la sede de la ESE en el actual Paseo de la Castellana, 61, y las sedes de la jefatura del SCPM, primero en la calle del Pez, 27, y posteriormente en la plaza del marqués de Salamanca, 11⁵³. A los viajes de inspección a las Agrupaciones del SCPM se sumaron los de instrucción, prácticas y final de curso, que Petrirena realizaba junto al profesorado y alumnado –coroneles y generales– de la ESE y en los que visitaba zonas estratégicas para la defensa del Estado, como la frontera pirenaica o el Estrecho de Gibraltar⁵⁴.

En este contexto, el retorno del régimen franquista a una posición de neutralidad en la Segunda Guerra Mundial, en octubre de 1943, implicó una creciente atención a la seguridad de las fronteras del Estado. En noviembre de 1943, el Estado Mayor Central (EMC) aprobaba unas directivas para la fortificación de la frontera pirenaica. La preocupación del EMC por esta región se agravó a partir de junio de 1944, cuando las tropas aliadas desembarcaron al norte de Francia. La Instrucción C-15 sobre Organización Defensiva de los Pirineos, dictada el 23 de agosto de 1944, marcó un punto de inflexión en la implicación del Ejército en la fortificación de los Pirineos. Diversas unidades de prisioneros habían trabajado en la frontera entre 1939 y 1942, pero los batallones disciplinarios de soldados trabajadores habían sido disueltos a finales de 1942. Mediante la orden C-15, la fortificación de la frontera pirenaica –repartida entre la 4ª, 5ª y 6ª regiones militares– se encargaba a diversos regimientos de fortificación y zapadores del ejército⁵⁵.

52. AGMS. “Hoja de Servicios de Juan Petrirena Aurrecoechea”. Sobre la ESE, ver Jesús RUIZ VIDONDO, “La enseñanza militar en el alto mando: Historia, organización y metodología”, *Educación XXI: Revista de la Facultad de Educación*, 9 (2006), pp. 199-220, <https://doi.org/10.5944/educxx1.9.0.326>.

53. ACOSTA et al., *El canal de los presos (1940-1962)*, p. 83.

54. En febrero de 1944, por ejemplo, el viaje de prácticas de la ESE realizó un estudio del Estrecho de Gibraltar en el que visitó diversas obras de fortificación, así como a la empresa Construcciones Aeronáuticas S.A., entre otras. En junio de 1944, los alumnos de la ESE realizaban un viaje que incluyó cinco días de reconocimiento de los Pirineos centrales, partiendo de Jaca, y otros cinco en los Pirineos occidentales, desde Pamplona a San Sebastián (AGMS, “Hoja de Servicios de Juan Petrirena Aurrecoechea”).

55. Sobre el trabajo forzado en las obras de fortificación de los Pirineos, ver Juan Carlos GARCÍA FUNES, “Informe sobre la actividad forzada de cautivos en el Pirineo navarro durante la Guerra Civil y el Franquismo para el Instituto Navarro de la Memoria del Gobierno de Navarra”, Pamplona, Instituto Navarro de la Memoria, Gobierno de Navarra, 2017, https://www.fronterasdehormigon.com/wp-content/uploads/2022/01/Informe_Fronteras_de_Hormigon.pdf (consulta 21-3-2025). Sobre la fortificación de los Pirineos, ver David GONZÁLEZ PALOMARES, “La organización defensiva del Pirineo: una visión en conjunto”, *Ería*, 41/1 (2021), pp. 57-75, <https://doi.org/10.17811/er.1.2021.57-75>; Santiago GOROSTIZA, “‘There Are the Pyrenees!’ Fortifying the Nation in Francoist Spain”, *Environmental History*, 23 (2018), pp. 797-823, <https://doi.org/10.1093/envhis/emv051>; ídem, “‘El emblema roquizo y eterno de España’: la exaltación del paisaje pirenaico y su fortificación en la posguerra española”, en Javier RODRIGO (ed.), *Posguerras civiles europeas, 1939-1950: una historia comparada*, Madrid, Marcial Pons, 2023, pp. 115-136.

En el marco de la escasez que caracterizó a la España de la década de 1940, los planes de obras para la fortificación de los Pirineos representaban un reto logístico considerable para los distintos actores implicados en su realización, desde las capitanías generales de cada una de las regiones militares y las diversas unidades del arma de ingenieros, hasta los ministerios relacionados con los suministros de recursos que dichos trabajos requerían –incluyendo la mano de obra– y los organismos e industrias que debían garantizarlos. Por otra parte, el desmoronamiento de la ocupación alemana de Francia propició un aumento de las incursiones guerrilleras por los Pirineos, cuyo mayor exponente fue el intento de invasión de la Vall d’Aran. El general jefe del EMC, Rafael García Valiño, que en esas fechas se encontraba inspeccionando las fortificaciones construidas en Catalunya, volvió de inmediato a Madrid⁵⁶. En un contexto de urgencia para poner en marcha los planes de fortificación, el EMC consideró trasladar las agrupaciones del SCPM a la zona fronteriza. El 5 de febrero de 1945, García Valiño solicitó verbalmente a Petrirena su opinión sobre cómo el servicio podía contribuir “a la ejecución del plan de obras de defensa de los Pirineos”⁵⁷.

De las colonias penitenciarias a la fortificación de los Pirineos

La respuesta de Petrirena a la consulta de García Valiño ofrece una valiosa foto fija del estado del SCPM en febrero de 1945. El jefe del SCPM destacaba la importancia de las obras realizadas por las distintas agrupaciones, formadas por 4.000 trabajadores (600 de los cuales ya eran obreros libres o libertos), pero también discutía abiertamente las dificultades que tenía para cubrir los destinos de ingenieros militares, la falta de escoltas, o los problemas de disciplina –que habían justificado, según su escrito, la reducción del número de agrupaciones y el tamaño de sus batallones. Petrirena señalaba que la tipología de obras realizadas por el SCPM (canales de riego, caminos, puentes...) eran “análogas por muchos aspectos a las que son objeto del plan de obras que el EMC del Ejército se propone realizar”, por lo que consideraba que el personal del SCPM y sus dotaciones de herramientas podían ser aptas para su empleo en las obras del Pirineo⁵⁸.

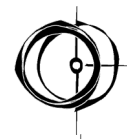
Sin embargo, Petrirena reivindicaba la importancia del trabajo del SCPM para la economía nacional, hasta el punto de subrayar la “conveniencia de no interrumpir las obras que [...] ejecuta el Servicio”. Con esta finalidad, destacaba especialmente los trabajos para poner tierras en regadío, que en varios puntos presentaba como a punto de ser completadas. Ahora bien, en caso “de decidir la Superioridad la participación del [SCPM] en la ejecución de las obras de la defensa de los Pirineos”, el general consideraba que esta era factible siempre que se cumplieran varias condiciones. Por una parte, las agrupaciones debían reorganizarse con “nuevo personal sacado de las cárceles”; el ejército debía completar los cuadros de las unidades con jefes de ingenieros, reforzar utillaje y medios de transporte, y prestar “barracones, alambradas [...] y las escoltas necesarias”. Por último, recomendaba que, para garantizar la seguridad, el SCPM fuera empleado en “trabajos lo más a retaguardia posible”⁵⁹.

56. AGMS. “Hoja de Servicios de Rafael García Valiño”.

57. AGA, Juan Petrirena, “Nota para el Excmo. señor General Jefe del Estado Mayor del Ejército”,

58. Ibidem.

59. Ibidem.



No hay constancia de que el SCPM se utilizara en las obras de fortificación de la frontera, por lo que el consejo de Petrirena bien pudo haber influido en que García Valiño desestimara esta opción. Sin embargo, el informe sobre el SCPM contribuyó a demostrar la capacidad de su jefe como organizador de una institución que, en cinco años, había movilizado miles de trabajadores y puesto en marcha numerosas obras navegando entre distintos ministerios y organismos. A ojos del alto mando franquista, esto convertía a Petrirena en un potencial candidato para coordinar los planes de obras de fortificación de la frontera, un tema que, además, solía tratar en sus cursos de la ESE. El 17 de mayo de 1945, tres meses después de su informe a García Valiño y transcurridos apenas diez días desde la rendición de Alemania, Petrirena fue puesto a cargo de la Jefatura de Ingenieros del Cuerpo de Ejército de los Pirineos con las órdenes de “dirigir e inspeccionar los trabajos de organización defensiva de la frontera pirenaica”⁶⁰. Estaba a punto de cumplir sesenta años. Inmediatamente, partió de viaje para inspeccionar los trabajos de fortificación en Catalunya, seguido de un recorrido junto a García Valiño por el Pirineo Central y Occidental. Durante los siguientes meses, Petrirena recibió el ascenso a general de división y se entrevistó al menos en dos ocasiones con Franco⁶¹. A diferencia de su trabajo al frente del SCPM, ninguna de estas responsabilidades se publicó en la prensa.

106

De este modo, aunque el EMC no asignó al SCPM el trabajo en las fortificaciones, sí nombró al militar que lo había puesto en marcha para coordinar dichas obras. Los méritos que los altos mandos franquistas observaron en Petrirena, relacionados con su experiencia organizativa y formativa, fueron uno de los factores que propiciaron su ascenso. El jefe del SCPM, al igual que otros oficiales de nivel medio en los procesos de perpetración, afrontó limitaciones reales en la gestión de formas de violencia como el trabajo forzado. Tal y como han señalado Ümit Üngör y Anderson, los encargados de los niveles intermedios en los procesos de perpetración se enfrentaban a la falta de recursos clave (en este caso, cemento, determinadas herramientas o medios mecanizados) y a la escasez de recursos humanos (como los ingenieros formados). Además, debían gestionar las tensiones asociadas a las distintas prioridades de los organismos públicos (ministerios, presidencia del gobierno, o confederaciones hidrográficas)⁶². Para aquellos que, como Petrirena, demostraban la capacidad de abordar estas cuestiones, se abrían nuevas oportunidades profesionales.

En definitiva, la gestión de Petrirena al frente del SCPM (su capacidad para organizar y gestionar el trabajo forzado) fue clave para su nombramiento como coordinador de las obras de fortificación, un cargo que, bajo distintas denominaciones, ocupó hasta 1951. Cuando el Cuerpo de Ejército de los Pirineos fue disuelto a principios de 1946, la jefatura de ingenieros de este continuó con su misión, transformada primero

60. AGMS, “Hoja de Servicios de Juan Petrirena Aurrecoechea”. Militares como Luis DE SEQUERA MARTÍNEZ han especulado con que el apellido “Petrirena” sea el origen de la denominación de estas fortificaciones como “Línea P” (*Historia de la fortificación española en el siglo XX*, Salamanca, Caja Duero 2001, p. 160). Sin embargo, no hay documentación que sostenga esta afirmación, ni la denominación “Línea P” se utiliza en la documentación de archivo (ver Henar ALONSO, “La ‘Organización Defensiva de los Pirineos’: Identificación, organización y descripción de la documentación en el Archivo General Militar de Ávila”, *Boletín Informativo del Sistema Archivístico de la Defensa*, 18 (diciembre de 2010), pp. 33-37).

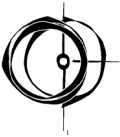
61. AGMS, “Hoja de Servicios de Juan Petrirena Aurrecoechea”; *ABC*, 21-6-1945, p. 18; 25-10-1945, p. 17.

62. ÜMIT Y ANDERSON, “From Perpetrators to Perpetration”, p. 15.

en la “Subinspección de los Trabajos de Fortificación” y, a partir de mayo de 1946, en la “Jefatura de Ingenieros de la Zona Pirenaica”, con dependencia directa del Estado Mayor Central⁶³.

Del mismo modo que ocurría con el SCPM, las obras de fortificación de la frontera pirenaica se llevaron a cabo sin medios mecanizados, “a pico y pala”, como recordaban muchos de los antiguos reclutas destinados allí⁶⁴. Varios investigadores han destacado las duras condiciones de trabajo de los reclutas y han señalado las similitudes con las que sufrieron años antes los Batallones de Trabajadores⁶⁵. Los problemas para mantener en funcionamiento los camiones que debían garantizar el transporte del cemento eran frecuentes, y el uso de mulos, especialmente en las obras situadas en zonas de alta montaña, resultaba fundamental. En otoño de 1949, cuando el ritmo de construcción había decaído respecto a 1945-1946, Petrirena y el general jefe de Ingenieros de la 4ª región militar discutían las numerosas bajas entre los mulos asignados a los regimientos, que los veterinarios atribuían al agotamiento y a la avanzada edad de los animales⁶⁶. Como resultado, el “problema del acarreo a hombros de la tropa” estaba extendido. Aunque el jefe de Ingenieros de la Zona Pirenaica afirmaba que solo debía obligarse a los soldados a cargar peso “cuando fuera indispensable”, los antiguos reclutas destinados a estas obras destacan las marchas “cargados como mulas” y las duras condiciones del trabajo que sufrieron⁶⁷.

Sin embargo, a diferencia de su experiencia en el SCPM, Petrirena sí pudo cubrir las necesidades de oficiales de ingenieros para dirigir las obras al frente de la Jefatura de Ingenieros de la Zona Pirenaica, así como movilizar abundantes recursos, destinados a cubrir el elevado coste material de las mismas. Desde las nuevas generaciones de oficiales que tuvieron sus primeros destinos en la fortificación de la frontera hasta los mandos de los regimientos destinados a la zona, un gran número de ingenieros militares participó en estas obras durante las décadas de 1940 y 1950. Como coordinador, Petrirena mantenía contacto directo con los ingenieros jefes de las distintas regiones militares, pero tuvo poca presencia sobre el terreno. Al igual que ocurrió con el SCPM, las experiencias de los reclutas y de la población local quedaron más marcadas por la actuación de los oficiales de los regimientos que ejecutaron las obras. El carácter disgregado de estas propiciaba que su gestión final fuera realizada por los escalafones más bajos de las unidades militares. Si bien no disponemos de un estudio detallado al



63. AGMS, “Hoja de Servicios de Juan Petrirena Aurrecoechea”.

64. Entrevista con Jordi Bonet, 3-10-2011, en Santiago GOROSTIZA, “Mobilising nature between democracy and fascism: An environmental history of the Spanish Civil War and the legacies of the Francoist autarky”, tesis doctoral, Universidade de Coimbra, 2017.

65. Josep Màrius CLIMENT I PRATS, “27 Batallón disciplinario de soldados trabajadores 1940-1942. Violencia política y control social sobre los vencidos de la guerra civil española”, *Hispania Nova: Revista de historia contemporánea*, 14 (2016), pp. 165-191, p. 170; GONZÁLEZ PALOMARES, “La organización defensiva del Pirineo”, p. 70.

66. ARCHIVO INTERMEDIO MILITAR PIRENAICO (en adelante, AIMP), colección 32, caja 9, carpeta 6, documento 29. Carta dirigida a Juan Petrirena Aurrecoechea, 28-9-1949.

67. AIMP, colección 32, caja 9, carpeta 6, documento 26, carta de Juan Petrirena a Luis Ferrer Vilaró, General Jefe de Ingenieros de la 4ª Región Militar. Entrevista con Ramon Rull, 3 de abril de 2011 (Gorostiza, “Mobilising nature...”)

respecto, diversos trabajos, así como testimonios orales, han señalado casos de desvío de cemento y otros materiales⁶⁸.

La documentación localizada apunta, en algunos casos, a la existencia de redes clientelares alrededor de oficiales de ingenieros de alto rango, como los coroneles a cargo de los regimientos de fortificación. Este es el caso del coronel Nicanor Martínez Ruiz, responsable del Regimiento de Zapadores de Fortaleza nº1 (Figueras) entre 1947 y 1949. Martínez Ruiz fue acusado por uno de sus oficiales subordinados de privilegiar a determinados proveedores de alimentos y madera, así como de tolerar una baja dosificación de cemento en las obras de fortificación y engañar al general Petirena sobre los trabajos realizados por la unidad. Estas y otras acusaciones se saldaron con una “falta leve de ligera extralimitación en sus funciones”⁶⁹. También hay constancia de recompensas a los directivos de empresas encargadas del suministro de cemento, bajo la forma de condecoraciones propuestas por altos mandos del ejército. Este fue el caso de Felipe Bertran y Güell, conocido industrial y director de la cementera Asland, que fue laureado por iniciativa del general jefe de Ingenieros de la 4ª región militar con la Cruz del Mérito Militar con distintivo blanco, “en atención a sus valiosos servicios en el suministro de materiales”⁷⁰.

Conclusiones

En los últimos años, los diálogos interdisciplinares entre la historia política, la historia ambiental y la historia de la ciencia y de la técnica han experimentado un crecimiento significativo⁷¹. La investigación sobre el papel de los ingenieros en la construcción del Estado ha analizado las dimensiones políticas y materiales de su trabajo, especialmente durante el franquismo. Sin embargo, esta literatura no ha prestado atención a los crecientes estudios sobre el trabajo forzado durante los años formativos de la dictadura, que han documentado el importante papel de los ingenieros en su organización. Desde la perspectiva de los *Perpetrator Studies*, la organización del trabajo forzado constituye un proceso de perpetración de violencia en cuyos niveles intermedios los ingenieros tuvieron un papel fundamental.

En este artículo se ha abordado la figura del general de división del arma de ingenieros Juan Petirena, que destacó por su capacidad organizativa, primero en la puesta en marcha del SCPM y posteriormente en la coordinación de las obras de fortificación de los Pirineos. De los canales y regadíos en el sur de España, ensalzados en la prensa del régimen y el NO-DO, a las fortificaciones de la frontera pirenaica, mantenidas bajo estricto secreto, Petirena tuvo un papel clave en la organización de la

68. Nicolás ZUAZÚA WEGENER, Eduardo ARTETA IRUJO y Carlos ZUZA ASTIZ, “Arqueología de la fortificación del Pirineo en Navarra: hierro, cemento, memoria”, *Huarte de San Juan. Geografía e Historia*, 27 (2020), pp. 95-142, <https://doi.org/10.48035/rhsj-gh.27.5>; Josep CLARA, *Els fortins de Franco: arqueologia militar als Pirineus catalans*, Barcelona, Rafael Dalmau, 2010, pp. 53-55.

69. ARCHIVO DEL TRIBUNAL MILITAR TERRITORIAL TERCERO, “Causa Ordinaria nº363-IV-49, instruida contra los comandantes de ingenieros Don Joaquín Jáudenes García y Fernando Lobo Andrade”; AGMS, “Hoja de Servicios de Nicanor Martínez Ruiz”.

70. AIMP, colección 32, caja 13, carpeta 10, documento 1, pp. 111-112, carta de Luis Ferrer Vilaró a Ángel Menéndez Tolosa y respuesta de este; *La Vanguardia Española*, 9-8-1947, p. 7.

71. MARTYKÁNOVÁ, “Técnica e ingeniería en España”; Santiago GOROSTIZA y David SOTO, “Introducción” al dossier “La historia ambiental, ¿de la periferia a la centralidad?”, *Rubrica Contemporanea*, 11/21 (2022), pp. 1-7, <https://doi.org/10.5565/rev/rubrica.266>.

mano de obra que contribuyó a la transformación socioambiental del territorio. Su ascenso y múltiples responsabilidades durante estos años se explican, en parte, por el reconocimiento del alto mando franquista a su capacidad como gestor humano de la violencia organizada (el trabajo forzado). Como figura intermedia en un proceso de perpetración, las grandes obras que coordinó requirieron, tal y como han señalado Ümit Üngör y Anderson, gestionar la escasez de recursos materiales y humanos, así como la participación y distintas prioridades de los organismos militares y civiles⁷². El régimen franquista se valió de la experiencia acumulada por gestores humanos como Petrirena para tratar de materializar su proyecto político sobre el territorio. A la vez, la capacidad de Petrirena y la experiencia que acumuló durante estos años le abrieron puertas para ascender en su carrera militar.

En tanto que figura clave en los niveles intermedios de la organización del trabajo forzado, el análisis de la trayectoria de Petrirena contribuye a los *Perpetrator Studies*, un campo en el que la mayoría de estudios se han centrado en la microescala de los ejecutores de violencia física, los niveles más bajos de los procesos de perpetración⁷³. Además, tal y como ha mostrado este trabajo, en torno a las tareas desempeñadas por Petrirena en el SCPM y la Organización Defensiva de los Pirineos existen numerosas figuras de ingenieros, más cercanas al pie de las obras –y en ocasiones a la violencia directa sobre los penados y reclutas– cuyas trayectorias merecen un estudio detallado. Los jefes de las agrupaciones del SCPM, ingenieros militares como Tomás Valiente García, concentraban el mando militar y técnico de las obras y construyeron redes clientelares de notable alcance. Algunos de los ingenieros del SCPM trabajaron luego en la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir y viceversa⁷⁴. En los Pirineos, los ingenieros militares a cargo de los regimientos de fortificación fueron los responsables directos de las unidades que ejecutaban las obras. El estudio de esta tipología de actores, un nivel por debajo de Petrirena, puede proporcionar una visión más detallada sobre los beneficiarios de los procesos de perpetración. Estas investigaciones también podrían abordar las trayectorias del personal de ingenieros de la Inspección de Campos de Concentración de Prisioneros o de la Dirección General de Regiones Devastadas. En conjunto, estos trabajos enriquecerían las investigaciones dedicadas a la contribución de los ingenieros a la construcción material de la dictadura franquista.

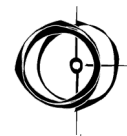
La carrera del general de división Juan Petrirena Aurrecoechea no llegó a su fin con el paso a la reserva en 1951. Si bien dejó su puesto en la Jefatura de Ingenieros de la Zona Pirenaica, fue nombrado director de Tabacalera por Franco, que lo recibió en audiencia en dos ocasiones a lo largo de 1951. Además, se mantuvo al frente de la jefatura del SCPM⁷⁵. Tras su muerte en 1956, la figura de Petrirena fue reconocida como jefe de este servicio, sin mención alguna a sus responsabilidades al frente de la Jefatura de Ingenieros de la Zona Pirenaica. Más allá de las felicitaciones recibidas a lo largo de su trayectoria, consignadas en su Hoja de Servicios, la presencia en su funeral de los ministros del Ejército (Agustín Muñoz Grandes) y de Hacienda (Francisco

72. ÜMIT y ANDERSON, “From Perpetrators to Perpetration”, pp. 14-15.

73. *Ibidem*, p. 14.

74. ACOSTA et al., *El canal de los presos (1940-1962)*, pp. 152-154, 245-247, 270-271, 293, 311-312.

75. Sobre el SCPM en sus últimos años, ver ACOSTA et al., *El canal de los presos (1940-1962)*, pp. 94-101. Las audiencias de Petrirena con Franco, en *La Vanguardia Española*, 1-2-1951, p.1; 20-10-1951, p. 1.



Gómez de Llano) es una muestra del reconocimiento que había obtenido de las altas instancias del régimen⁷⁶.

Sin embargo, indagar en las motivaciones personales de Petrirena resulta una tarea más compleja. Su actividad en la parroquia local y sus firmes convicciones religiosas están confirmadas por el testimonio familiar y la documentación de archivo⁷⁷. Sin embargo, no se han localizado fuentes documentales u orales que permitan evaluar la experiencia traumática que supuso la pérdida de dos hermanos –ingenieros como él– durante la Guerra Civil. Tampoco se han localizado testimonios orales de trabajadores a pie de obra que hagan referencia a su persona. La distancia entre los canales de riego, las fortificaciones de los Pirineos y las oficinas centrales del SCPM y del EMC en Madrid hacía de Petrirena una figura lejana. En ambos casos, Petrirena actuaba como un administrador en contacto, tanto con las altas instancias de la administración franquista como con los jefes directos de las unidades que ejecutaban el trabajo: los coroneles y comandantes que dirigían las agrupaciones del SCPM o las unidades de ingenieros y zapadores en la frontera pirenaica. Explorar el papel de estos mandos intermedios en la gestión de distintas formas de trabajo forzado y su relación con las estructuras de poder del franquismo abre un campo de investigación con gran potencial dentro de los *Perpetrator Studies*.

76. *El Diario Palentino*, 24-5-1956, p. 6.

77. AGP, Casa Civil del Jefe de Estado, legajo 495, expediente 73.487, “Petrirena Aurrecoechea, Juan (Presidente de la Pía Unión de los Discípulos de San Juan)”; comunicación con Íñigo de la Lastra Petrirena, 23-10-2010.