



Atenea (Concepción)

ISSN: 0718-0462

Universidad de Concepción

PURCELL, FERNANDO
IMAGINARIOS SOCIOCULTURALES DE LA HIDROELECTRICIDAD EN SUDAMÉRICA 1945-1970 *

Atenea (Concepción), núm. 518, 2018, pp. 97-116

Universidad de Concepción

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=32865413006>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

UAEH  redalyc.org

Sistema de Información Científica Redalyc
Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso
abierto

IMAGINARIOS SOCIOCULTURALES DE LA HIDROELECTRICIDAD EN SUDAMÉRICA 1945-1970*

SOCIOCULTURAL IMAGINARIES OF HYDROELECTRICITY
IN SOUTH AMERICA, 1945-1970

FERNANDO PURCELL**

RESUMEN: Este artículo analiza el papel que tuvieron distintos tipos de imaginarios en la valoración y apoyo al desarrollo hidroeléctrico sudamericano durante las décadas iniciales de la guerra fría. El argumento central es que más allá del impulso y valoración positiva de este tipo de obras, asociado a la necesidad de contar con una fuente energética barata que apoyara los procesos de desarrollo industrial y modernización en distintos países sudamericanos, hubo también un andamiaje sociocultural de apoyo a las hidroeléctricas, poco explorado, pero muy significativo. Este se relacionó con las formas en que la sociedad imaginó y valoró este tipo de tecnologías. Dichos imaginarios se relacionan con el control de la naturaleza para beneficio de los seres humanos, el nacionalismo tecnológico y el consumo eléctrico, los cuales son analizados considerando proyectos puntuales llevados a cabo en Chile, Colombia y Perú.

PALABRAS CLAVE: Imaginarios, hidroelectricidad, tecnología, Sudamérica, modernidad.

ABSTRACT: This article analyzes the role that different types of imaginaries played in the understanding of and support for hydroelectricity in South America during the early decades of the Cold War. The central argument is that, beyond the promotion and positive perception of this type of public works as an inexpensive source of energy needed to fuel industrial development and modernization, an understudied but significant sociocultural structure of support drove hydroelectric projects in different South American countries. This structure emerged from how society imagined and valued hydroelectric technology. The article analyzes imaginaries related to the control of nature for the benefit of humans, technological nationalism, and the consumption of electricity in specific projects carried out in Chile, Colombia, and Perú.

KEYWORDS: Hydroelectricity, technology, imaginaries, South America, modernity.

Recibido: 14.01.18. Aceptado: 24.04.18.

* Este trabajo fue desarrollado en el contexto del proyecto Fondecyt Regular N° 1170055.

** Doctor en Historia. Académico del Instituto de Historia y Centro de Cambio Global, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile. Correo electrónico: fpurcell@uc.cl.

NO HAY NADA MÁS concreto que una central hidroeléctrica, cuya materialidad asociada a tuberías, muros, compuertas, turbinas y subestaciones eléctricas aledañas difícilmente puede escapar a la mirada de quien las confronte en los distintos tipos de espacios donde se ubican. Existen además en todo el mundo, gracias a una proliferación que se manifestó especialmente en el siglo XX, como parte de un fenómeno global que Christopher Sneddon (2015) ha denominado como la “revolución del concreto” (pp. 1-5). Sin embargo, se da la paradoja de que no son muchos quienes en su vida han visto este tipo de obras ingenieriles ni conocen técnicamente su funcionamiento. La mayoría de la gente tampoco cuenta con mayor conocimiento técnico o físico para comprender a cabalidad la tecnología detrás de las hidroeléctricas, la importancia de la variabilidad de flujos de caudal de los ríos, la relación con las redes de transmisión ni los tecnicismos que tan bien manejan los ingenieros. Todo lo anterior resulta paradójico si se considera que las hidroeléctricas sudamericanas constituyen tecnologías de uso cotidiano, aunque su apropiación ha sido más bien imaginada que real para la mayoría de la población.



FIGURA 1. *Boletín Endesa*, junio 1959.

A partir de lo anterior se presenta el argumento de que la sociedad civil y las formas en que fueron “imaginadas” las hidroeléctricas y sus vínculos con el medioambiente, la nación y la modernidad, se transformaron en un verdadero andamiaje de apoyo que facilitó la construcción de grandes centrales en el contexto histórico de postguerra; esto a pesar del impacto medioambiental de las mismas, la pérdida de terrenos por inundación y el desplazamiento de comunidades, como ocurrió en el caso de Rapel, en Chile, todo lo cual podría haber puesto en jaque el amplio apoyo socio-cultural que tuvieron estos “templos de la modernidad” en la época de la guerra fría, cuando proliferaron por Sudamérica.

A través de distintos medios propios de la cultura de masas circularon en la época representaciones escritas, visuales y audiovisuales de las plantas hidroeléctricas, las que permitieron *usos imaginados* de este tipo de tecnologías. Respecto de este concepto, Simone M. Muller y Heidi J. S. Tworek (2016) señalaron en un número reciente de *History and Technology* que, a diferencia de los académicos que se han focalizado en el análisis del uso efectivo y físico de las tecnologías en contextos determinados, ellas proponen abordar los usos imaginados de las tecnologías, en la medida en que trascienden el uso concreto de las mismas e involucran a un espectro más amplio de la población. El valorar esta mirada nos lleva a pensar entonces en las apropiaciones socioculturales de las tecnologías, donde se sitúa en realidad parte importante del andamiaje que hizo posible la revolución hidroeléctrica liderada por los ingenieros.

El análisis se concentra en casos emblemáticos de Chile, Colombia y Perú, países cuyo desarrollo hidroeléctrico ha estado fuertemente marcado por la misma matriz hídrica de la Cordillera de los Andes, en el contexto de la temprana guerra fría, cuando dicha revolución se expresó con mayor magnitud en Sudamérica, especialmente gracias al apoyo técnico y financiero de países como los Estados Unidos. Por lo mismo, el telón de fondo del análisis tiene como protagonista a este país también, cuyo papel en la configuración de imaginarios socioculturales resultó fundamental para sostener la revolución hidroeléctrica del período considerado. Si bien con antecedentes previos a 1945, el desarrollo hidroeléctrico se fortaleció en el marco de la guerra fría global cuando las grandes potencias mundiales, así como los países del entonces denominado Tercer Mundo, se focalizaron en el desafío de que estos últimos alcanzaran la modernidad a través del desarrollo. Es así como proyectos hidroeléctricos emblemáticos como el de Bajo Anchicayá en Colombia, Cañón del Pato en Perú (Hidalgo Minaya,

2013) y Rapel en Chile (Sagredo, 1990), fueron desarrollados precisamente en ese contexto¹.

IMAGINANDO LA INDUSTRIALIZACIÓN DE LA NATURALEZA

Más allá de las profundas diferencias ideológicas, tanto los Estados Unidos como la Unión Soviética jugaron un papel importante durante la guerra fría en términos de promover la manipulación, control e industrialización de la naturaleza (Josephson, 2002), con el fin de aprovechar sus recursos para lograr el progreso y la modernidad; tal como ha señalado Richard Tucker (2010), “los proyectos más significativos de transformación de la naturaleza asociados a las estrategias de la guerra fría, se concentraron en cuencas fluviales y el levantamiento de grandes represas” (p. 139). No es de extrañar entonces que, empapados de estas visiones potenciadas durante la guerra fría, medios de los Estados Unidos que circulaban en Sudamérica, como la revista *Selecciones del Reader's Digest* o *Life* en español, que tenían altos niveles de lectoría, se encargaran de entregar información, imágenes, representaciones, ideas e incluso publicidad asociada a las hidroeléctricas (Ubelaker Andrade, 2014²). Todas ellas reforzaron nociones relacionadas con el poder de los seres humanos para transformar la naturaleza en su propio beneficio³. Pero lo interesante es que estas ideas siempre pusieron énfasis en la intervenciones que generaban “construcciones”, asociadas a las hidroeléctricas, y no en la destrucción o disrupción del medioambiente, cuestión que empezó a ser debatida con fuerza a inicios de los años 60 en los Estados Unidos, pero mucho más tardíamente en América Latina.

¹ El listado de hidroeléctricas de este período es mucho más amplio. Para Chile se pueden mencionar importantes centrales como Abanico, Cipreses, Canutillar, Isla. En Colombia se pueden mencionar para este período centrales como Calima, Lebrija, Caldas y Alto Anchicayá. En Perú, proyectos como el de Paucartambo, Callahuanca y Moyopampa.

² Una nota de revista *Caretas* de Perú de 1960 daba cuenta de que la revista *Selecciones del Reader's Digest* era la de mayor circulación en el país con 125.000 ejemplares, seguida por *Caretas* y luego por *Life* en español. *Caretas*, Lima, 25 de mayo - 8 de junio de 1960.

³ Respecto de la publicidad se pueden encontrar algunos ejemplos en *Selecciones del Reader's Digest*, octubre de 1952; *Selecciones del Reader's Digest*, febrero de 1953; *Selecciones del Reader's Digest*, septiembre de 1959.



FIGURA 2. *Selecciones del Reader's Digest*, diciembre de 1954.

Coca-Cola hizo en 1957 un homenaje a página completa en la revista *Selecciones del Reader's Digest* a los ingenieros especializados en hidrodinámica quienes, como señalaba el texto de la publicidad, “dominan los ríos para provecho del hombre” (*Selecciones del Reader's Digest*, julio de 1957, p. 5), encauzando la fuerza de estos por medio de represas para convertirlas en luz y energía, “y así transformar sitios antes áridos en florecientes campos e industrias” (p. 5), estableciendo explícitamente una relación directa entre los ingenieros, el control de la naturaleza y el progreso humano.

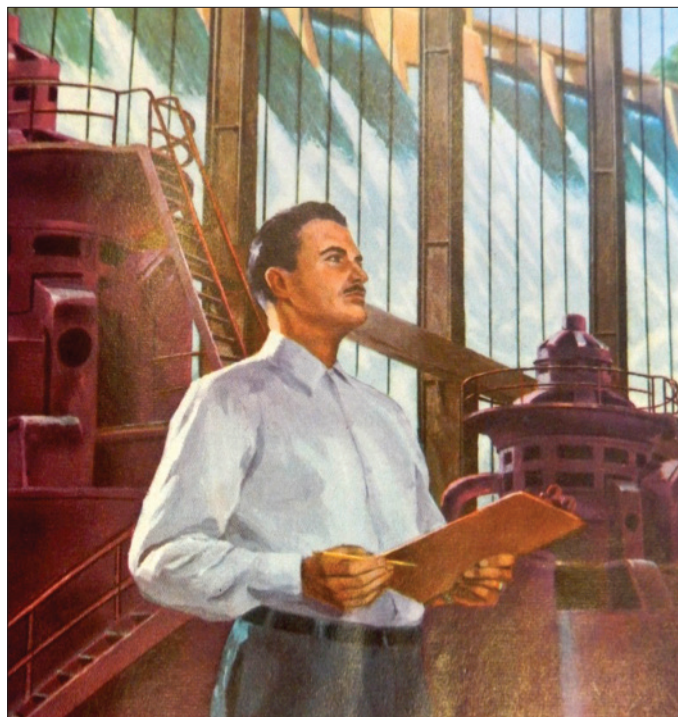


FIGURA 3. *Selecciones del Reader's Digest*, julio de 1957.

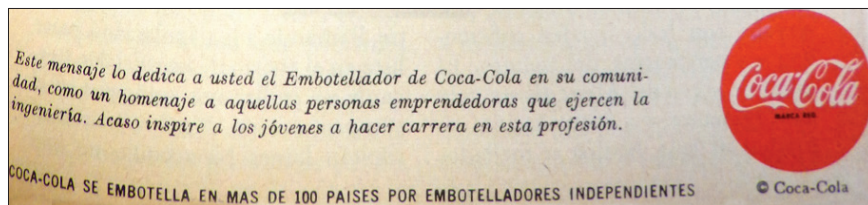


FIGURA 4. *Selecciones del Reader's Digest*, julio de 1957.

La industrialización de la naturaleza era concebida como obra de ingenieros, como una realidad que era valorada por representar el triunfo del ser humano al someter el medioambiente a sus propios intereses. Esto explica expresiones como la aparecida a propósito de la inauguración de la central de Bajo Anchicayá en Colombia en 1955. El río, señalaba un medio colombiano, había sido “corregido, canalizado, reformado” (*La Semana*, Bogotá, Semana del 23 de mayo de 1955, p. 15) para convertirse en un “poderoso brazo al servicio de los intereses económicos” (p. 15) del Departa-

mento del Valle del Cauca, lo que era acompañado de una foto que hacía evidente e incontestable ese triunfo humano sobre la naturaleza.

Por su parte, Santiago Antúnez de Mayolo (1957) en un libro escrito *ad portas* de la inauguración definitiva de la central hidroeléctrica peruana de Cañón del Pato, en 1958, puso énfasis también en el triunfo épico y heroico del esfuerzo humano sobre la naturaleza al declarar que se hacía entonces realidad el “impulso de la corriente eléctrica generada por las aguas del torrentoso [río] Santa, domado por el genio y la mano del hombre en el Cañón del Pato” (p. 5).

Vinculado al control e industrialización de la naturaleza, es necesario mencionar la admiración y apreciación generalizada por la construcción misma de las centrales, los “templos de la modernidad” de mediados del siglo XX. Noticias, información e imágenes de las grandes obras ingenieriles en materia hidroeléctrica circularon profusamente en los medios, lo que tendía a valorar aún más la confianza en la capacidad humana de vencer los “obstáculos de la naturaleza” para beneficio de las sociedades. De hecho, circularon por Sudamérica numerosos artículos generados en los Estados Unidos que reforzaban la magnificencia de este tipo de obras humanas. Un ejemplo es el artículo titulado “Las siete maravillas de la ingeniería norteamericana” (*Selecciones del Reader's Digest*, febrero de 1956, pp. 80-87), dentro de las cuales figuraban nada menos que dos represas eléctricas (Grand Coulee y Hoover), además del acueducto del Río Colorado. Con orgullo se indicaba a la represa del Grand Coulee como “la más potente generadora de fuerza hidroeléctrica del mundo” y se describía la represa Hoover en los siguientes términos: “Se eleva imponente, rotunda, en su majestuosa belleza, sobre la frontera entre Nevada y Arizona” (p. 84), agregando que “el espectador se pregunta, atónito, qué clase de hombres pudieron creerse capaces de construir una obra semejante” (p. 84). Y a pesar de mencionar que en Suiza se estaban construyendo represas más altas, auguraba que “aun entonces, la presa de Hoover perdurará como arrogante testimonio de la inventiva y la audacia de nuestro tiempo” (pp. 84-85).

Otros medios norteamericanos de amplia circulación en Sudamérica como revista *Life* en español, constantemente se referían a los megaproyectos hidroeléctricos⁴, agua y energía (*Life* en español, 15 de febrero de 1954), e incluían también publicidad de distintas empresas relacionadas con represas, normalmente acompañadas de fotografías o dibujos de las

⁴ Ver, por ejemplo, *Life* en español, 7 de diciembre de 1953; *Life* en español, 25 de octubre de 1954, pp. 34-35.

mismas, símbolo inequívoco de los altos niveles de desarrollo tecnológico alcanzados por empresas norteamericanas y objeto de admiración para el público lector.

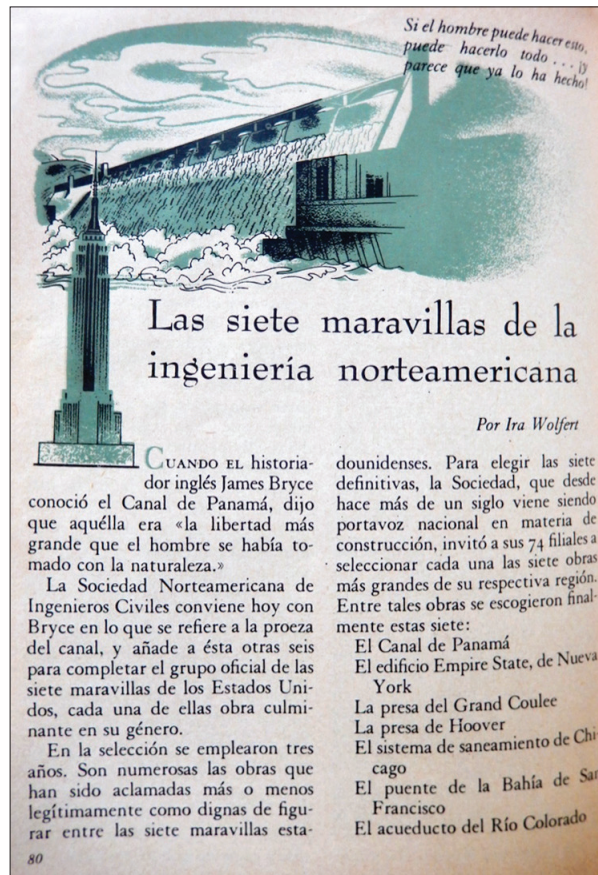


FIGURA 5. *Selecciones del Reader's Digest*, febrero de 1956.

Esto se vio reforzado desde Sudamérica, porque las revistas y prensa de los distintos países sudamericanos también le dieron amplia cobertura a la hidroelectricidad, especialmente aprovechando hitos como la inauguración de las represas, circulando además una serie de documentales y filmes⁵. Al

⁵ En Perú se estrenó en 1958 el documental *Electrificación Nacional*. Como señaló *El Comercio* de Lima, el filme “muestra las principales obras que sobre electricidad se han realizado, tanto por medio de las empresas privadas, por ejemplo, EE. AA. e Hidroandina, como la gran central hidroeléctrica de Paucartambo de Cerro de Pasco Corp. y otras compañías de Provincias. El filme, cuya duración es de 15

igual que en los medios de los Estados Unidos, predominaron miradas que valoraban los beneficios del control industrializado de los recursos naturales, la majestuosidad de las obras y su gran impacto en el desarrollo.

En el contexto del predominio de una cultura de masas, la exposición constante a imágenes y representaciones en que se valoraba positivamente la capacidad de dominio de la naturaleza, expresada a través de grandes hitos ingenieriles, ciertamente contribuyó a generar una imagen positiva respecto de las hidroeléctricas, las que fueron vinculadas a la idea de progreso.

IMAGINARIOS NACIONALES

Si en países como los Estados Unidos se crearon y difundieron imaginarios tecnológicos que tenían proyección global, en Sudamérica se fortalecieron imaginarios que vincularon el desarrollo hidroeléctrico a lo nacional, proveyendo una serie de ideas con fuertes tintes de nacionalismo y patriotismo, lo que reforzó el apoyo a este tipo de proyectos, a pesar de que cada uno de ellos estuvo acompañado de catástrofes o impactos importantes en poblaciones locales.

En esta línea resulta interesante el caso de Colombia, donde a propósito de la construcción de la primera gran represa hidroeléctrica del país en Bajo Anchicayá, finalizada en 1955, el presidente Rojas Pinilla “nacionalizó” el proyecto, al conferirle al ingeniero norteamericano David Lilienthal la Orden de Boyacá en el grado de Comendador. Esto porque la hidroeléctrica era parte central del denominado “Plan Lilienthal” que buscaba replicar la experiencia de la Tennessee Valley Authority (TVA) en el Valle del Cauca y que dio como resultado la conformación de la aún existente Corporación del Valle del Cauca en 1954⁶. Consciente de lo anterior, el propio Lilienthal (1954, p. 17), con un evidente sentido estratégico, cargó de nacionalismo su asesoría técnica en Colombia, a pesar de que era un creyente confeso en la validez universal del conocimiento experto que había ido construyendo a lo largo de las décadas, desde el proyecto de la TVA que le tocó liderar. En el primer informe entregado al Presidente de Colombia, en el que proponía la

minutos, muestra también la reciente Hidroeléctrica del ‘Cañón del Pato’ y el importantísimo proyecto de Machu-Picchu” (*El Comercio*, Lima, 24 de abril de 1958 [edición de la mañana]). Para Chile destacan los numerosos encargos de Endesa, varios de los cuales fueron realizados por el centro de Rafael Sánchez en la P. Universidad Católica.

⁶ *Diario Gráfico*, Bogotá, 8 de julio de 1955. La Orden de Boyacá es el máximo reconocimiento del Estado de Colombia a ciudadanos o personalidades extranjeras por su servicio al país.

creación de una institución colombiana similar a la de la TVA, sostuvo que su propuesta contribuiría a la “segunda liberación de Colombia” (p. 17), que sucedería a la del General Bolívar quien “abrió las puertas a la independencia política y la libertad” (p. 17). Las armas para la nueva liberación, señaló Lilienthal, no serían cañones ni espadas. En cambio, “carreteras y ferrocarriles, electrificación, represas para irrigación y control de inundaciones” (p. 17) serían las elegidas. Los frutos de la victoria, de acuerdo a Lilienthal “podrán ser tan gloriosos como los obtenidos en las batallas que peleó Bolívar junto a sus compatriotas” (p. 17), agregando que “los colombianos que guían a sus compatriotas hacia la liberación del siglo XX serán honrados y recordados por siempre, como aquellos que siguiendo a Bolívar más de 100 años atrás, ofrecieron sus vidas para lograr la independencia del país” (p. 17).

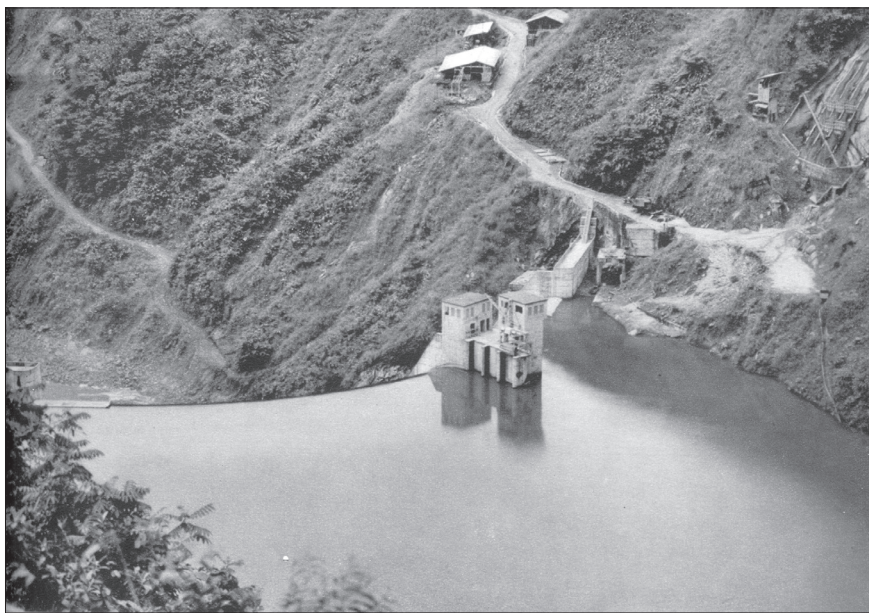


FIGURA 6. Represa de Bajo Anchicayá, 1955. Biblioteca Departamental Jorge Garcés Borrero, Cali.

No resultó extraño entonces que el espíritu de orgullo nacional marcara la inauguración de la central de Bajo Anchicayá, relativamente cercana a las ciudades de Cali y Buenaventura. *El Relator* describió las celebraciones en las que “Cali apareció como auténtica luminaria del país” y pudo presenciar un desfile de seis horas de duración que contó con la presencia del presi-

presidente Rojas Pinilla (cf. *El Relator*, Cali, 21 de julio de 1955). Por su parte, el ingeniero y presidente de la República de Perú, Manuel Prado, manifestó que con la inauguración de la Central Cañón del Pato y la Siderúrgica de Chimbote, en 1958, se cumplía “uno de los más grandes y permanentes anhelos de su vida, satisfaciéndose asimismo una vital aspiración de la nacionalidad” (p. 9). Antes de apretar simbólicamente el botón que puso en funcionamiento la hidroeléctrica y la siderúrgica declaró que, “embargado de intensa emoción patriótica, pongo en funcionamiento la industria pesada en el Perú, entregándola a las presentes y futuras generaciones como inapreciable patrimonio de la peruanidad” (*El Comercio*, Lima, 22 de abril de 1958 [edición de la mañana], p. 9). Más allá de la permanente interacción entre ingenieros chilenos y de otras latitudes para concretar los distintos proyectos hidroeléctricos, como el de Rapel en 1968, la tendencia de los medios chilenos fue la de darle siempre mayor protagonismo a lo chileno (*El Sur*, Concepción, 2 de mayo de 1955). El orgullo nacional detrás de los grandes hitos hidroeléctricos del país era transversal y compartido incluso por los trabajadores. Un buen ejemplo de lo anterior es lo señalado por los obreros de la central Rapel. En su propio periódico indicaban en 1967 que ellos debían valorar lo que estaban haciendo por el mañana,

teniendo clara conciencia de la importancia y magnitud de nuestros deberes, de modo que al dejar construida nuestra catedral [en referencia a la represa], erguida en medio del verdor esplendente de la silvestre montaña, nos retiremos con la satisfacción del deber cumplido, al entregar parte importante de lo mejor de nuestras vidas a esta valiosa obra cumbre del patrimonio tecnológico de la Nación (*Acontecer Rapelino*, octubre de 1967, p. 3).

Las ceremonias de inauguración de proyectos como el de Bajo Anchicayá (Colombia), Cañón del Pato (Perú) y Rapel (Chile), nos dejan huellas de la constitución de estas obras en emblemas patrios y bases de un orgullo de logros tecnológicos nacionales. En cada una de esas inauguraciones flamearon banderas nacionales, hubo desfiles magníficos y se congregaron autoridades nacionales. Esta forma de celebrar e imaginar las obras hidroeléctricas y el progreso tecnológico en clave nacionalista fue fundamental para garantizar el éxito de estos grandes proyectos. Además, permitieron que las pérdidas de vidas humanas en las obras, la trágica muerte de obreros y operarios, como ocurrió en Cañón del Pato en 1950, tras un aluvión que destruyó todo a su paso (Carey, 2010), la inundación de algunos poblados o campamentos como sucedió en Rapel, o el desplazamiento

y reubicación de cientos de personas que vieron sus casas inundadas por el llenado del lago artificial en esta última represa, fueran atenuadas y entendidas como parte de los sacrificios que debían hacerse por el bien del progreso y la nación.



FIGURA 7. *Boletín Endesa*, julio 1968.



FIGURA 8. *El Relator*, Cali, 19 de julio de 1955.

IMAGINANDO LA ELECTRICIDAD

El tema de los imaginarios es relevante también para analizar la electricidad y sus impactos en la vida cotidiana, los que son inseparables de las centrales hidroeléctricas que la producen. El fluido eléctrico, resultado directo de la tecnología hidroeléctrica no es, a diferencia del petróleo, el carbón, o la madera una forma de energía que pueda ser almacenada y tampoco tiene existencia en la naturaleza. Tal como nos recuerda Akhil Gupta (2015), desde una perspectiva antropológica, la electricidad “no puede ser vista, olida o escuchada y para todos los efectos prácticos, no puede ser probada ni tocada si no es con consecuencias letales, por lo que no hay ninguna forma sensual de experimentar la electricidad” (p. 555). Por lo mismo, la electricidad, en tanto producto de las hidroeléctricas, es algo abstracto, que siempre ha estado mediado, “y es desde el comienzo una cuestión social y cultural, y no algo que pertenezca al mundo natural” (p. 555).

El Indice de Progreso

ELECTRICIDAD

REFRIGERACION · ACONDICIONAMIENTO DE AIRE

ESTOS TERMINOS nos traen inconscientemente a la imaginación la idea de comodidad..., satisfacción..., bienestar..., que es la forma en que nuestra mente concibe los beneficios que derivamos de las aplicaciones de la Electricidad; pero no siempre pensamos en ellos como símbolo de Progreso—de Civilización—de Poderío de un pueblo, que es lo que justamente denotan, y de ahí que se nos escape, explicarnos el febril empeño existente en nuestros días para fomentar y desarrollar la Industria Eléctrica a su máxima expresión; impulso que se ha traducido en la demanda tan acentuada que existe hoy de hombres competentes en instalaciones de Alumbrado; Plantas y Subestaciones Eléctricas; Embabinado de Motores; Telefonía, Telegrafía y Radio; Trenes Eléctricos y Diesel-Eléctricos, etc. y con especialidad en las novedosas ramas de la REFRIGERACION y ACONDICIONAMIENTO DE AIRE.

Prepárese usted para desempeñar esta profesión tan bien pagada, estudiando en su casa, durante sus horas de ociosidad, mi curso Técnico-Práctico de ELECTROTECNIA—Refrigeración y Acondicionamiento de Aire, el que puede dominar en corto tiempo mediante mi famoso Método COMPROBADO de "Aprender Haciendo", que es tan fácil que sólo necesito saber leer y escribir el español.

PIDA ESTOS DATOS VALIOSÍSIMOS A LA NATIONAL SCHOOLS de LOS ANGELES, CALIF., E. U. A.

PIDA ESTE LIBRO

RECIBE EQUIPO Y MOTOR ELECTRICO GRATIS

ENVIE ESTE CUPON

Sr. L. J. Rosenbaum, President
NATIONAL SCHOOLS
Oficina Sucursal
Edif. La Nacional 308
Apt. 1001

¡MOTOR GRATIS con datos para ganar dinero en la Electro-Refrigeración y Acond. de Aire.

NOMBRE _____ EDAD _____
DIRECCION _____
POBLACION _____ EDO. o PROV. _____

FIGURA 9. *La Prensa*, Lima, 27 de octubre de 1950.

Un buen ejemplo de cómo antropológicamente la gente se aproximaba a la electricidad y su carácter abstracto está en una editorial de Cali, Colombia, un par de días después de que fuese inaugurada la central de Bajo An-

chicayá. En esta se criticaba que a pesar de estar funcionando la central, “el fluido eléctrico no ha tenido oportunidad de hacerse visible en toda la extensión de la ciudad porque no tiene donde llegar” (*El País*, Cali, 24 de julio de 1955, p. 4). Esa “visibilidad” de la electricidad resulta ser una abstracción interesante, puesto que es imposible “ver” un fluido eléctrico. De hecho, el propio artículo enfatizaba el punto al resolver la abstracción recurriendo a una analogía: “el fluido hidroeléctrico necesita ‘aterrizar’, pero ‘aterrizar’ en bombillas, en reflectores, en bombas de ornato” (p. 4). El artículo se refería a esto, a propósito de la falta de alumbrado público, de luz, de “lámparas y bombillas” en el sector de San Fernando, donde tramos enormes de vías urbanas permanecían todavía “en tinieblas, como en los buenos tiempos en que la luna era el único farol callejero” (p. 4).

En el período que nos interesa, la electricidad estuvo mediada socio-culturalmente por una serie de actores, como empresarios, publicistas, editores de prensa y medios de comunicación, a quienes consideramos por el impacto que tuvieron en la conformación de imaginarios sobre la electricidad en la esfera doméstica, debido a su destacado papel en la promoción de artefactos eléctricos como planchas, refrigeradores, radios o cocinas.



FIGURA 10. *Caretas*, Lima, 1-15 de junio de 1958.

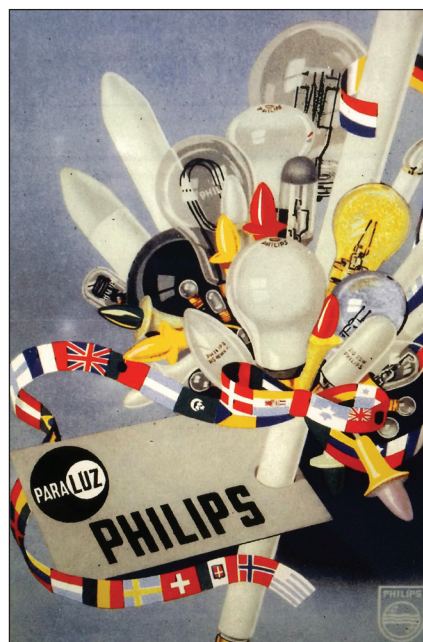


FIGURA 11. *En Viaje*, Santiago, julio de 1955.



FIGURA 12. *Caretas*, Lima, 1-14 de abril de 1960.

Tal como nos recuerda Matthew Huber (2015), desde la geografía, “a menudo se asume que los estudios del hogar en la vida cotidiana se deben enfocar en micro-escalas, pero es necesario puntualizar que los patrones de consumo energético de esos espacios se pueden generalizar hasta alcanzar escalas mucho mayores, por lo que pueden ser analizados en relación a procesos macro-estructurales” (pp. 7-8). Dentro de esos procesos macro-estructurales se puede reconocer la conformación de imaginarios generalizados sobre el consumo de artefactos eléctricos a nivel doméstico y su relación con la tecnología hidroeléctrica, todo lo cual estaba estrechamente conectado.

A mediados del siglo XX, los niveles de cobertura eléctrica domiciliaria eran todavía bajos en Sudamérica, con cifras promedio inferiores al 50% (OLADE, 2012). Por lo mismo, en las décadas iniciales de la guerra fría se vivía todavía con mucha intensidad el fenómeno de penetración de los artefactos eléctricos en la esfera doméstica, en la medida en que progresivamente iba aumentando el universo de personas que lograba contar con electricidad en sus hogares, a pesar de que fuese un fenómeno iniciado en los años 20. Hubo una serie de electrodomésticos que a través de estrategias publicitarias fueron relacionados con la modernidad y cobraron distintos significados positivos que iban desde el confort familiar a la “liberación de la mujer”, por el tiempo que supuestamente ahorraría en sus tareas hogareñas gracias a la adquisición de electrodomésticos (Álvarez, 2011). Al mismo tiempo, se hicieron atractivos incluso para los delincuentes. *El País* de Cali tituló en una noticia: “Con una plancha eléctrica de su propiedad

fue gravemente herida en la cabeza la señora Graciela Rodas por el sujeto Roberto Azarías” (*El País*, Cali, 14 de marzo de 1955, p. 2). La explicación del curioso incidente se la dio la señora Rodas a las autoridades señalando que Azarías “llegó a un pequeño negocio que tiene en su casa y solicitó dos cervezas. Agregó la señora que en un descuido que ella tuvo, Azarías quiso llevarse la plancha eléctrica del interior de la casa y que cuando intervino, fue atacada por el sujeto citado” (p. 2).

Se puede argumentar que la publicidad y el consumo de productos eléctricos le dieron una verdadera sensualidad moderna a algo inmaterial como la electricidad e indirectamente a tecnologías como la de las centrales hidroeléctricas, que la mayoría de la gente jamás vio funcionando, sino solo imaginó a través de su aparición en los medios de circulación masiva, cuestión que ha sido trabajada para el caso de países como los Estados Unidos (Nye, 1990) y Gran Bretaña (Gooday, 2016). Pero el impacto fue mucho mayor y alcanzó también a quienes sin comprar nuevos artefactos o productos eléctricos, “consumieron” cientos de representaciones publicitarias aparecidas en revistas de estos tres países, o expuestas en vitrinas, calles, ferias y espacios públicos, las que día a día reforzaban un discurso que asociaba directamente estos artefactos con la modernidad para hacerlos más atractivos, lo que se dio con mucha fuerza entre las décadas de 1920 y 1950.



FIGURA 13. *Cromos*, Bogotá, 21 de junio de 1954.

En la medida en que se fue consolidando el consumo de artefactos eléctricos, la sociedad fue demandando mayor cobertura energética y criticando los apagones o el racionamiento, los que progresivamente fueron alterando de manera más profunda la vida cotidiana en la medida en que la cobertura eléctrica y el consumo aumentaban (Briones, 1994). Así lo expresaba de una forma muy particular quien firmaba bajo el seudónimo de “España” en *El País* de Cali. Luego de quejarse de la inestabilidad de la energía eléctrica en la ciudad y aludir al incidente por un apagón en medio del show del American Park Circus, que casi le costó la vida a una persona que realizaba piruetas en las alturas, hizo una analogía entre las mujeres y la disponibilidad de electricidad en la ciudad, con una opinión cargada de prejuicios de género: “con estos caprichos femeninos del alumbrado eléctrico, no vale cálculo, no vale presupuesto, no vale previsión. Todo es inútil”. Continuaba el autor señalando:

A mí, personalmente, lo que más me disgusta de esta bendita luz es su perfidia. Imaginen ustedes que se ‘ausenta’. Las señoras de casa vuelan a comprar velas. Encendemos una en el comedor, otra en la alcoba, la otra en la cocina y la del cuarto de las hijas de Santa Zita. Cuarenta centavos en ‘incineración’. Como si estuviéramos en la edad de oro para derrochar en esa forma. Y cuando las cuatro o cinco velas van ya por la mitad de su abnegación y sacrificio, se aparece sonriendo la bendita luz. ¿Hasta cuándo seguiremos así? (*El País*, Cali, 15 de noviembre de 1950, p. 2).

Realidades como las aquí descritas fueron comunes en Sudamérica en el período de posguerra, y no hicieron sino generar un ambiente propicio para el impulso y apoyo ciudadano a la construcción de nuevos proyectos hidroeléctricos que idealmente garantizaran que la vida moderna pudiese experimentarse en propiedad no solo en espacios públicos sino en la esfera doméstica.

CONCLUSIONES

Se puede argumentar que el éxito de la revolución hidroeléctrica que llevó a la construcción de decenas de miles de represas hidroeléctricas en el mundo se debió, de manera importante, al desarrollo de tecnologías complejas y al conocimiento experto de ingenieros y técnicos que circuló globalmente y se fue acumulando a lo largo del tiempo. También al impulso significativo de naciones sudamericanas que buscaban el desarrollo industrial y la mo-

dernidad, para lo cual se necesitaba contar con energía eléctrica. Sin embargo, lo anterior no habría sido posible de no existir andamiajes socioculturales, los que expresados en distintos tipos de imaginarios, le dieron un impulso notable a dicha revolución tras el fin de la Segunda Guerra Mundial. Esto nos lleva a reflexionar sobre la relevancia de estudiar aquellos aspectos sociales y culturales que median e influyen de manera importante en las formas en que distintas sociedades reciben, se apropian o desechan nuevas tecnologías, a la vez que validan o condenan el conocimiento experto que las hace posibles. Por ende, el conocimiento experto y sus tecnologías derivadas no siempre tienen el éxito asegurado, más allá de la eficiencia, utilidad y valores que sus creadores le den, abstrayéndose de los complejos contextos socioculturales. Sus triunfos o fracasos han diferido dependiendo de su eficacia, pero también de los imaginarios socioculturales con los que interactúan en cada contexto, los que han variado a lo largo del tiempo y no deben ser naturalizados. Y al respecto, concluyo con una cita ejemplificadora del diario *El Ferrocarril* de Chile de 1883, a propósito del arribo de la electricidad a Chile, luego de que dos faroles con luces eléctricas fueran instalados por primera vez en la plaza de armas de la ciudad. En defensa del tradicional uso del gas, la editorial de *El Ferrocarril* señaló a la electricidad como un “mal” que se esparcía “con más presteza que el bien”, informando que todo era idea de “un yankee iluso, un tal Edison” (*El Ferrocarril*, Santiago, 16 de febrero de 1883, p. 4).

REFERENCIAS

- Acontecer Rapelino*, octubre de 1967, p. 3.
- Álvarez, P. (2011). *Mecánica doméstica. Publicidad, modernización de la mujer y tecnologías para el hogar, 1945-1970*. Santiago: Ediciones UC.
- Antúñez de Mayolo, S. (1957). *Relato de una idea a su realización o la central hidroeléctrica del Cañón del Pato*. Lima: Editora Médica Peruana.
- Biblioteca Departamental Jorge Garcés Borrero, Cali.
- Boletín Endesa*, junio 1959.
- Boletín Endesa*, julio 1968.
- Briones, Á. (1994). *El racionamiento eléctrico en la zona de concesión eléctrica de la Compañía Chilena de Electricidad Limitada (1946-1949)*. Santiago: Tesis para optar al grado de Licenciada en Historia, PUC.
- Caretas*, Lima, 1-15 de junio de 1958.
- Caretas*, Lima, 1-14 de abril de 1960.
- Caretas*, Lima, 25 de mayo-8 de junio de 1960.

- Carey, M. (2010). *In the Shadow of Melting Glaciers. Climate Change and Andean Society*. New York: Oxford University Press.
- Cromos, Bogotá, 21 de junio de 1954.
- Diario Gráfico, Bogotá, 8 de julio de 1955.
- El Comercio, Lima, 22 de abril de 1958 (edición de la mañana, p. 9).
- El Ferrocarril, Santiago, 16 de febrero de 1883, p. 4.
- El País, Cali, 15 de noviembre de 1950, p. 2.
- El País, Cali, 14 de marzo de 1955, p. 2.
- El País, Cali, 24 de julio de 1955, p. 4.
- El relator, Cali, 21 de julio de 1955.
- El Sur, Concepción, 2 de mayo de 1955.
- En Viaje, Santiago, julio de 1955.
- Gooday, G. (2016). *Domesticating Electricity. Technology, Uncertainty and Gender, 1880-1914*. Pittsburgh: Pittsburgh University Press.
- Gupta, A. (2015). An Anthropology of Electricity From the Global South, *Cultural Anthropology*, Vol. 30, Issue 4, 555-568.
- Hidalgo Minaya, N. (2013). *55 años de Cañón del Pato. Una proeza en los Andes: Historia de la Central del Cañón del Pato*. Lima: Duke Energy Perú.
- Huber, M. (2015). Theorizing Energy Geographies, *Geography Compass*, Vol. 9, Issue 6, 1-12.
- Josephson, P. (2002). *Industrialized Nature. Brute Force Technology and the Transformation of the Natural World*. Washington: Island Press.
- La Semana, Bogotá, Semana del 23 de mayo de 1955, p. 15.
- La Prensa, Lima, 27 de octubre de 1950.
- Life en español, 7 de diciembre de 1953.
- Life en español, 25 de octubre de 1954, pp. 34-35.
- Life en español, 15 de febrero de 1954.
- Lilienthal, D. (1954). *Recommendation on the Establishment of Regional Development Authorities by the Republic of Colombia*. Cali: Imprenta Departamental.
- Muller, S. M. y Tworek, H. J. S. (2016). Imagined use as a category of analysis: new approaches to the history of technology, *History and Technology*, Vol. 32, Issue 2, 105-119.
- Nye, D. E. (1990). *Electrifying America: Social Meanings of a New Technology, 1880-1940*. Cambridge: MIT Press.
- OLADE (2012). *Cobertura eléctrica en América Latina y el Caribe*. Quito, Ecuador: Estudios Olade.
- Sagredo, R. (1990). Electricidad para el desarrollo. En: Sergio Villalobos (coord.), *Historia de la Ingeniería en Chile* (pp. 339-357). Santiago: Hachette.
- Selecciones del Reader's Digest, octubre de 1952.
- Selecciones del Reader's Digest, febrero de 1953.
- Selecciones del Reader's Digest, diciembre de 1954.

- Selecciones del Reader's Digest*, febrero de 1956, pp. 80-87.
- Selecciones del Reader's Digest*, julio de 1957, p. 5.
- Selecciones del Reader's Digest*, septiembre de 1959.
- Sneddon, C. (2015). *Concrete Revolution. Large Dams, Cold War Geopolitics, and the US Bureau of Reclamation*. Chicago y Londres: The University of Chicago Press.
- Tucker, R. P. (2010). Containing Communism by Impounding Rivers: American Strategic Interests and the Global Spread of High Dams in the Early Cold War. En: J. R. McNeill y Corinna R. Unger (eds.). *Environmental Histories of the Cold War* (pp. 139-164). New York: Cambridge University Press-German Historical Institute.
- Ubelaker Andrade, L. (2014). La revista más leída del mundo: *Selecciones del Reader's Digest* y culturas de la clase media. *Historia y problemas del siglo XX*, Año 5, Vol. 5, 21-42.