

Luz para Valparaíso:

El Complejo Hidroeléctrico El Sauce y La Luz

**Un patrimonio industrial compartido entre
Placilla de Peñuelas y la Elektrópolis Berlín**

Luz para Valparaíso: El Complejo Hidroeléctrico El Sauce y La Luz. Un patrimonio industrial compartido entre Placilla de Peñuelas y la Elektrópolis Berlín / Marion Steiner, Pamela Fuentes – Valparaíso: Centro Cultural Placilla, 2021.
220 p.

Registro de propiedad intelectual: 2022-A-328
ISBN versión impresa: 978-956-09756-0-7
ISBN versión digital: 978-956-09756-1-4

Autoras:
Marion Steiner, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso.
Pamela Fuentes, Museo Histórico de Placilla.

Documentación fotográfica: Francisco Rivero, Centro Cultural Placilla.
Levantamiento arquitectónico: Rodrigo Puentes, PUKA.
Diseño y diagramación: Michael Contreras Cortés, www.volarconideas.cl.
Cartografía: Sebastián Soto y Karen Hoecker, Laboratorio ESPI, PUCV.

Revisores externos:
Luis Álvarez, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso.
Humberto Morales, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, México.
Fernando Venegas, Universidad de Concepción.

El libro se terminó de imprimir en 300 ejemplares, en enero de 2022.
La edición digital está disponible en www.muhp.cl.

Financiado por Fondos Cultura, Convocatoria 2020, del Ministerio de las Culturas, las Artes y el Patrimonio. FONDART Regional “Complejo Hidroeléctrico El Sauce y La Luz: Patrimonio Industrial de Placilla de Peñuelas, Valparaíso”, Convocatoria 2020, Línea Patrimonio Cultural, Modalidad Investigación, Folio 551999.

Créditos foto portada y contraportada:
Francisco Rivero, 2021

Luz para Valparaíso:

El Complejo Hidroeléctrico El Sauce y La Luz

Un patrimonio industrial compartido entre
Placilla de Peñuelas y la Elektrópolis Berlín

Centro Cultural Placilla | Museo Histórico de Placilla
Valparaíso 2021



Financia
Ministerio de las Culturas,
las Artes y el Patrimonio.
FONDART Regional Convocatoria 2020





Contenido

Prólogo	7
Introducción	13
Primera Parte La Historia: Un patrimonio industrial compartido	25
Valparaíso: Vanguardia de la modernidad en la costa oeste de América del Sur	28
“Elektrificación”: Los actores globales–locales y el nexo entre Valparaíso y Berlín	34
La hidroelectricidad como gran logro de los actores locales	42
Segunda Parte La Obra: El complejo hidroeléctrico El Sauce y La Luz	53
Entre aguas y pendientes	56
Los sitios y elementos lineales del conjunto El Sauce y La Luz	66
Elementos anexos y la revolución de la vida urbana en el centro de Valparaíso	106
Postguerra: Nuevos actores y expansión continua de las redes eléctricas	122
Tercera Parte Testimonios y Comunidad	133
El redescubrimiento de un patrimonio olvidado, desde la comunidad	136
El trabajo: Memorias obreras de El Sauce y La Luz	142
La cotidianidad: Formas de vida alejada	160
Otros usos: Apropiaciones culturales	174
Cuarta Parte Futuros posibles de protección y de uso	181
Experiencias comparativas	182
Opciones y visiones para El Sauce y La Luz	190
Bibliografía y fuentes de archivo	195
Índice y créditos de las imágenes	203



Prólogo

En mi época escolar me gustaba mirar los mapas; siempre me fijaba en algo en particular. Encontrar un mapa en el que estuviese indicada la localidad de Placilla de Peñuelas era todo un acontecimiento, por lo general no aparecía. Por ahí en el 2004 llegó a mis manos una guía Turistel del año 1988 que incluía un mapa muy detallado de los alrededores de Valparaíso y de Placilla.

Todo comenzó en diciembre de 2005. Salí a dar una vuelta en la moto con la idea de ir a Laguna Verde, y nunca pensé dónde iba a terminar... Bajando la cuesta Balmaceda recordé el mapa de la antigua Turistel y en particular un misterioso lugar marcado como "Planta Eléctrica", justo debajo del tranque La Luz. Cuando iba bajando la cuesta me puse a mirar desde arriba si se veía algún lugar por donde llegar a la central; siempre tuve la idea que era en un portón bajando la cuesta. Bajé hasta que llegué al portón, miré el camino y me di cuenta que era muy poco transitado. Sin pensarlo mucho entré. Luego de caminar por casi una hora por un espectacular y solitario camino, llegué a un misterioso lugar, abandonado y con construcciones absorbidas por la naturaleza, la "Central

Hidroeléctrica El Sauce”. Desde afuera se veía impecable y en perfecto estado. Cuando me disponía a tomar algunas fotos (mis primeros registros), me encontré con un solitario personaje, una persona de avanzada edad que, al verme, se asustó un poco, pero luego de una breve charla me dejó tomar algunas fotos, sólo por fuera, ya que según sus palabras, entrar era peligroso por la presencia del hanta.

Después de esta primera visita seguimos yendo a lo largo de los años con amigos, entre ellos Michael Contreras, diseñador de este libro y con quien fui a la desaparecida Universidad Marítima a leer la tesis del arquitecto Glenn Deulofeu: *“Central Hidroeléctrica El Sauce. Legado patrimonial de la industria de Valparaíso”*. Fue así como comenzó el redescubrimiento del lugar. Algunos años después me integré al equipo del Centro Cultural Placilla, y empezamos a investigar, recorrer, hojear archivos y libros, y de a poco nos reapropiamos del lugar y de su memoria. Comenzamos a entender también que lo que descubrimos era todo un conjunto, del cual no solo formaba parte la central, sino también el tranque La Luz. De este trabajo, totalmente voluntario, en paralelo iba tomando forma la idea de crear un museo comunitario, y el pasado 28 de agosto de 2021 celebramos los 12 años de existencia de lo que llegó a ser el Museo Histórico de Placilla.

Con el libro que presentamos aquí, que incluye una selección del material que recopilamos a lo largo de todos estos años, y también resultados de

investigaciones que hemos realizado nosotros mismos y personas cercanas del mundo tanto académico como profesional –y acá no puedo dejar de mencionar y agradecer el aporte de los documentales de Nelson Palma, amigo que surge de este descubrimiento y que nos conocimos gracias a los escritos de rutas moteras de Paul Blackburn en el blog *“El Cantar de la Lluvia”*–, se cumple un sueño que hemos tenido durante mucho tiempo, de dar a conocer este patrimonio industrial olvidado de nuestra comuna, a un público general. Las personas que hemos conocido en el camino, se han convertido en amigos y compañeros a lo largo de muchos años. Son años durante los cuales construimos relaciones de confianza, con personas precisas que comparten la misma filosofía y misión de rescatar el patrimonio.

La presente obra está hecha con mucho cariño, confianza y paciencia. Intentamos presentarles un libro de calidad, que logre unir temas y enfoques diferentes que aportamos cada uno de los que participamos en su elaboración, esperando que el todo sea más que la suma de sus partes. Estamos contentos que después de tantos años, los frutos de estas colaboraciones puedan por fin salir a la luz.

Agradecemos al Ministerio de las Culturas, las Artes y el Patrimonio, que a través del proyecto FONDART Regional, *“Complejo Hidroeléctrico El Sauce y La Luz: Patrimonio Industrial de Placilla de Peñuelas, Valparaíso”* adjudicado en 2019 en la

Línea Patrimonio Cultural – Modalidad Investigación, nos permitió financiarlo.

Agradezco en mi función como responsable del proyecto, muy profundamente a los integrantes del equipo por su fantástica labor y compromiso:

En primer lugar, a la coordinadora del proyecto Pamela Fuentes, directora del Museo Histórico de Placilla que forma parte de nuestro Centro Cultural, con quien soñamos la creación de este libro hace ya varios años mientras íbamos descubriendo valiosos archivos fotográficos de la Colección Fotográfica Patrimonial del Museo Histórico Nacional, que hasta entonces estaban mal clasificados, lo que hacía imposible relacionarlos con Placilla y su patrimonio. Pamela gestionó la edición del libro, recopiló, digitalizó y seleccionó el material archivístico del cual dispone el museo, además de realizar entrevistas con ex habitantes y descendientes de El Sauce y La Luz, recogiendo sus recuerdos, testimonios y fotos de familia.

También a la Dra. Marion Steiner, profesora en el Instituto de Geografía de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso y actual Secretaria General del Comité Internacional para la Conservación del Patrimonio Industrial (TICCIH), que conocimos en 2014 cuando viajó desde Alemania para visitarnos en el marco de sus investigaciones sobre la historia de la electrificación berlinesa de Santiago y Valparaíso. Asumió el rol de autora principal del libro y puso a nuestra disposición los resultados de sus investigaciones en archivos en Alemania y Chile.

De igual forma, al arquitecto Rodrigo Puentes de la Oficina de Arquitectura PUKA, con quien llevamos trabajando algunos años y que nos conocimos cuando estábamos en busca de mejorar la infraestructura del museo.

El diseño estuvo a cargo de Michael Contreras, amigo y vecino de toda la vida, quien me acompañó en innumerables ocasiones en las expediciones para hacer registro fotográfico y video de la Central y el Tranque La Luz.

Agradezco la dedicación que ha demostrado el equipo, además, en tiempos de la pandemia global del Coronavirus que nos tocó sobrellevar, y que tuvo un impacto fuerte sobre la ejecución del proyecto, inicialmente previsto para 2020 y luego aplazado un año. Estamos contentos con los resultados que logramos alcanzar y, en definitiva, no será el último libro que realizaremos sobre este patrimonio industrial que tenemos tan cerca y tan lejos.

Quiero agradecer también muy encarecidamente a las personas entrevistadas que han puesto a nuestra disposición sus conocimientos y archivos personales: Rolando Núñez Soto, Edith Oyarce, Hernán Aravena, Héctor Ferrada, y a quienes anteriormente confiaron en nuestro trabajo: Luis Murúa, Rolando Reyes, Judith Westerhout y Kurt Bevensee Westerhout quien nos contactó por primera vez a mediados de 2008 desde Alemania, para hacernos llegar un valioso archivo fotográfico junto a la historia de su familia en el tranque La Luz y con quien posteriormente nos reunimos acá



en Chile y realizamos un recorrido por las instalaciones de la antigua vivienda de sus antepasados.

Agradecemos al Museo Histórico Nacional, a la Biblioteca Nacional de Chile, al Museo Alemán de la Tecnología en Berlín, al Archivo Histórico del Deutsche Bank en Fráncfort del Meno, a ENEL, al Archivo Histórico y Patrimonial de la Ilustre Municipalidad de Viña del Mar y al Archivo Municipal de Valparaíso, que muy amablemente nos han autorizado a incluir material de sus respectivos fondos archivísticos en el libro; a los revisores externos Luis Álvarez de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Humberto Morales de la Benemérita Universidad Autónoma

de Puebla, México, y Fernando Venegas de la Universidad de Concepción, por sus valiosos aportes; a las y los integrantes del equipo PUKA: Francisca Leyton, Alonso Pizarro, Diego Fredes, Danitza Montecino y Esperanza Pérez, que han colaborado en el levantamiento arquitectónico; a las y los integrantes y colaboradores del Laboratorio de Geografía y Patrimonio ESPI de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso: Sebastián Soto, Diego Riquelme, Esteban Vásquez, Daniela Peña y Valeria Cabrera, que han aportado material gráfico y cartografías; a las y los integrantes del Taller 1 del segundo semestre de 2021 del Instituto de Geografía de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, que asumieron la elaboración de un estudio preliminar

para una futura declaratoria patrimonial del conjunto El Sauce y La Luz; y a Karen Hoecker, que nos apoyó como lectora del libro y ayudante del taller recién mencionado, además de contribuir con una cartografía.

Quiero también agradecer a Michels Murúa, presidente del Centro Cultural Placilla en el año 2007, quien confió en mí y me incentivó a integrarme al equipo del Centro Cultural en aquellos años, y agradecer por el trabajo y la dedicación de todas y todos los socios de nuestra organización que ha cumplido 17 años de trabajo ininterrumpido por el rescate de la historia y el patrimonio de Placilla de Peñuelas.

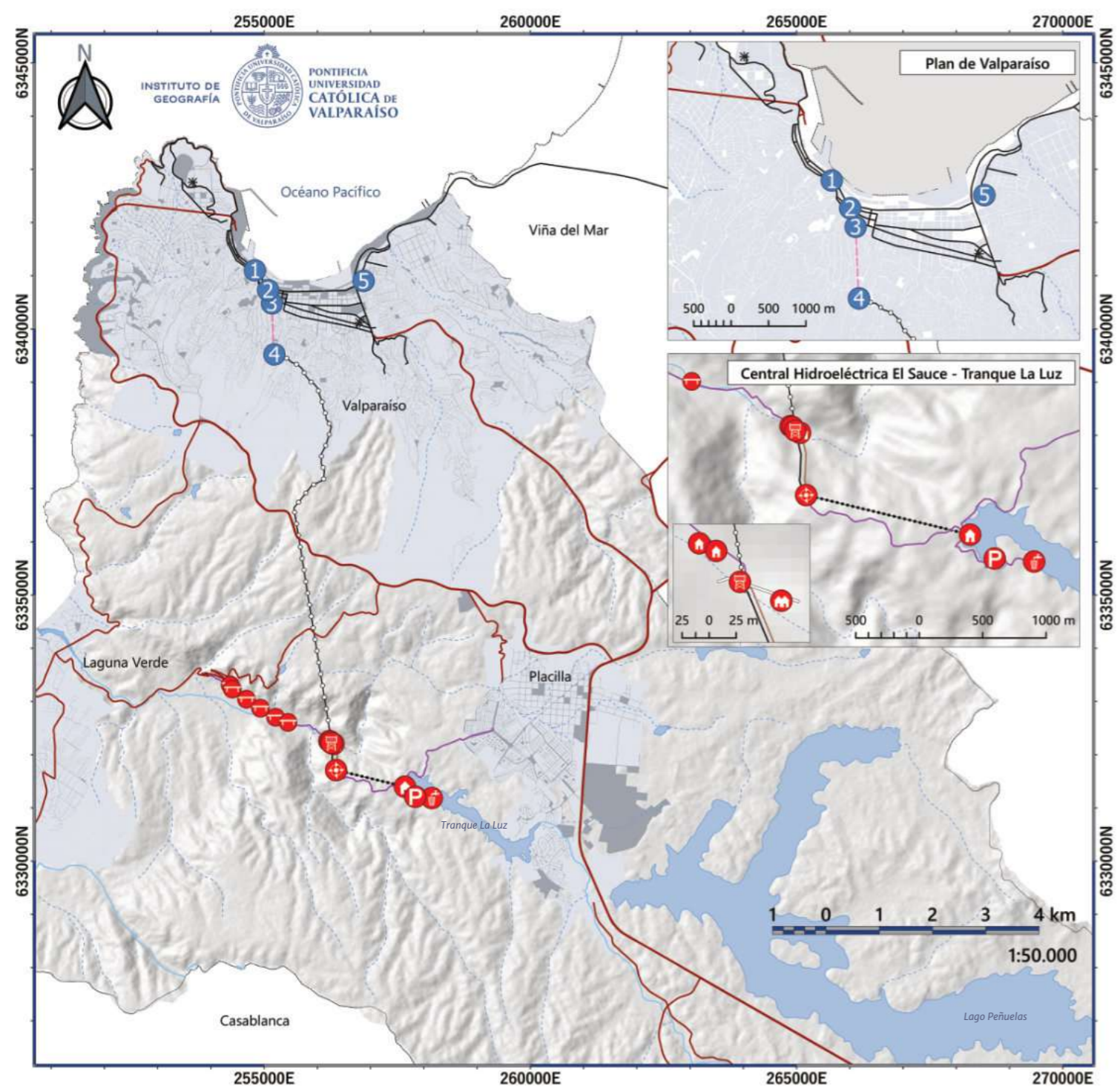
Placilla de Peñuelas es un lugar lleno de secretos por descubrir; llevo años descubriéndola y aún me sigo sorprendiendo.

Muchas gracias a todas y todos – sin Uds., este libro no existiría.

Y ahora solo me queda desearle a nuestro público que disfrute la lectura y las fotografías.

Francisco Rivero
Presidente del Centro Cultural Placilla

Arriba: La central hidroeléctrica El Sauce, 1999



Conjunto Hidroeléctrico El Sauce y La Luz

Placilla de Peñuelas

- Central Hidroeléctrica
- Casas
- Bodegas
- Compuertas
- Estanque Regulador
- Pretail
- Puentes
- Depósito de tranvías
- Tranvías 1904-1952

- Tuberías
- Acueducto
- Línea de alta tensión
- Cables subterráneos
- Senderos
- Red Vial Estructural
- Estero
- Quebrada
- Cuerpos de Agua
- Límite Comunal
- Manzanas
- Área urbana

Centro de Valparaíso

- 1 Banco Alemán Transatlántico
- 2 Casa de Administración CTEV
- 3 Central a carbón y Subestación Aldunate
- 4 Estación Transformadora
- 5 Ascensor Barón

REFERENCIAS CARTOGRÁFICAS
 Sistemas de Coordenadas
 Zona UTM 19 S
 Datum WGS84

Fuentes: Cartografía confeccionada a partir de capas descargadas desde INE, BCN e información georreferenciada.

Elaboración: Sebastián Soto. Diciembre, 2021

Introducción

La electricidad, muchas veces la damos por sentado y no solemos pensar mucho de dónde nos llega la luz a nuestras casas, respectivos lugares de trabajo, o, aún, a los cines, para citar solo algunos ejemplos que dejan claro lo fundamental que es esta fuente de energía para nuestra sociedad. Es, además, invisible a primera vista, y apenas nos damos cuenta de que hay toda una infraestructura por detrás, muchas veces instalada fuera de los centros urbanos, y fuera de la vista de la mayoría de la población. Y pocas veces nos acordamos hoy, que recién llevamos un siglo viviendo “con Luz”.

En Valparaíso, la disponibilidad de esta nueva energía que empujó el desarrollo urbano e industrial de la ciudad, se dio con la construcción del Complejo Hidroeléctrico de El Sauce y La Luz, realizada por actores alemanes, berlineses para ser preciso, en la primera década del siglo XX. Puesto fuera de servicio de manera definitiva en 1997, los lugares que conforman este complejo han quedado en el olvido, fuera de la vista de la gran ciudad, en su “patio trasero” que hoy conocemos como Placilla de Peñuelas. Sin embargo, hace unos diez años atrás, comenzó su redescubrimiento por parte de la comunidad local.

Mapa del Conjunto Hidroeléctrico El Sauce y La Luz

Es un Patrimonio Industrial, compartido

El concepto del “patrimonio industrial” nos ayuda a entender que las industrias, cuyas manifestaciones físicas como fábricas, minas o infraestructuras técnicas, a primera vista quizá no estamos acostumbrados a reconocer como “patrimonio”, son, sin embargo, reflejos importantes de la actividad humana que ha alterado profundamente la cara de nuestras sociedades a lo largo de los últimos siglos. Aprovechándose de los recursos naturales disponibles para mejorar la vida de las personas, en el caso nuestro para generar electricidad, las nuevas tecnologías y redes de infraestructura urbana respectivas representan la llegada de la modernidad a Valparaíso y han permitido su desarrollo durante su época dorada como gran ciudad portuaria a finales del siglo XIX, en un momento clave de la expansión del modelo económico capitalista europeo hacia otras partes del mundo. Aprendemos eso, y ya somos partícipes de la construcción social del patrimonio industrial.

Con la electricidad, para ser más preciso, estamos hablando de la segunda revolución industrial, que se basó en el surgimiento de dos nuevos sectores industriales hacia finales del siglo XIX: la industria química y la electrotécnica, que ambas, antes, no existían. El recién unificado Imperio Alemán, junto con los Estados Unidos, eran los principales motores de esta nueva revolución industrial, y Berlín, la capital alemana, se convirtió en uno de



*Vista de la sala de máquinas
El Sauce en la actualidad*

sus grandes centros, gracias a la interacción entre los actores clave, tanto inventores, empresarios como capitalistas, que juntos sentaron las bases para la nueva fama que adquirió la ciudad como “Elektrópolis” a nivel internacional.

En Chile, la central El Sauce que aquí presentamos, ubicada en el *hinterland* de Valparaíso, fue la primera central hidroeléctrica de uso público que se construyó en el país. Alimentaba a una ciudad, mientras que Chivilingo, que fue la primera central hidroeléctrica en Chile, estaba destinada a suministrar energía a una industria privada, a las minas de carbón de Lota, en el sur del país, para ser preciso.

El Sauce tiene un valor patrimonial destacado también desde una perspectiva comparativa internacional, dado que fue la primera central hidroeléctrica construida en América Latina por los *global players* berlineses, cuyo principal negocio a nivel mundial consistía en vender sistemas eléctricos que se basaban en el uso del carbón. Aquí, en Valparaíso y también Santiago de Chile, fue por el rol clave que tuvieron los actores locales en los proyectos de electrificación respectivos, que los actores berlineses se vieron en la obligación de realizar sistemas hidroeléctricos, a pesar de no tener ni experiencia con ello, ni tampoco las intenciones de realmente realizarlo, como explicaremos más adelante en el primer capítulo.

Un elemento típico de los procesos de transferencia tecnológica internacionales, como



este de la electrificación que investigamos aquí, son las adaptaciones que los nuevos sistemas importados desde el otro lado del mundo sufren en el camino, para adaptarlas a las condiciones y demandas locales, definidas muchas veces en los mismos contratos que estas empresas firmaron con las municipalidades receptoras de la nueva tecnología. Los procesos de transferencia de tecnología, por lo tanto, no se limitan a aspectos técnicos y financieros solamente, si no que tienen una dimensión social y cultural bien importante, y son acompañados por negociaciones políticas que muchas veces pueden tomar años hasta llegar a un acuerdo entre las diferentes percepciones y expectativas que están en juego.

Es un conjunto, territorial

En nuestro caso específico del sistema hidroeléctrico que se instaló en el *hinterland* de Valparaíso al inicio del siglo XX, es bien fundamental entender que la central El Sauce, si bien es el elemento más emblemático del sistema, no es el único. Se trata, más bien, de todo un conjunto, de una extensa red de infraestructuras que permitió generar y transmitir la electricidad que puso en movimiento a Valparaíso. Otro elemento clave que incluye, aparte la central misma, es, por ejemplo, el tranque La Luz, que muchos habitantes de la zona no necesariamente saben hoy que es de origen artificial, humano, y no natural.

El Complejo Hidroeléctrico El Sauce y La Luz, como lo denominamos, es entonces un sistema infraestructural a escala territorial y generó una separación de funciones bien fundamental entre las distintas partes: entre Placilla de Peñuelas, el *hinterland* o periferia urbana, donde se ejecutaron las obras y se produjo la electricidad, y la gran ciudad que la consumió. Esta división entre productor y consumidor, desde luego, no sólo se dio en cuanto a la luz. Lo mismo aplica al sistema de suministro de agua potable a Valparaíso, cuya construcción se inició pocos años antes, con el Lago Peñuelas, que también es una obra artificial, finalizada en 1900 e inaugurada en 1901.

En cuanto al sistema eléctrico, las características hidro y topográficas en el “patio trasero” de Valparaíso eran fundamentales para definir el emplazamiento del nuevo complejo. Por un lado,



Izquierda: Afiche de evento en Valparaíso
Arriba: Grabado del Salto del Agua, 1872



debía existir un caudal de agua suficiente que se podía aprovechar, y, por el otro, se requería de una ladera de cerro con una pendiente lo suficientemente fuerte y alta para generar, a partir de ella, la presión de agua necesaria que iría a poner en marcha a las turbinas de la central. Estas precondiciones precisas, fueron encontradas finalmente en los lugares donde hoy está ubicado el complejo, que, además de la central y su tranque, incluye toda una infraestructura hidráulica de acueductos, túneles y estanques que aseguró la conexión entre ambos.

Es aquí donde vemos que, además de la dimensión histórica y tecnológica, nuestro complejo patrimonial integra también valores naturales y medioambientales, por las características del territorio que lo alberga. Es a partir de esta misma, íntima e inseparable mezcla de todos los atributos que aquí encontramos, que hablamos de un “patrimonio integrado” que aúne lo industrial, lo cultural y lo natural. En términos de patrimonio natural, es particularmente excepcional, además, la presencia del Salto del Agua en el mismo territorio, que es una de las cataratas más extraordinarias de Chile por su gran altura tan cerca del mar. Circundado por un paisaje sublime, que inspiró a generaciones de artistas, nos permite pensar incluso que esta fuerza de la caída del agua natural, haya inspirado a los ingenieros hidráulicos de la época para el proyecto que se iba a realizar aquí, tiempo después.

Vista de la central al fondo del valle del estero El Sauce, con el Salto del Agua en el trasfondo

Estamos, entonces, frente a un patrimonio que nació desde el territorio, y que, a la vez, crea territorio: la experiencia de trabajar aquí para asegurar el funcionamiento del sistema, tanto del lado eléctrico en El Sauce, como de la parte hidráulica en La Luz, con pocas personas, viviendo ahí, aisladas pero en familia, ha marcado la memoria de generaciones de familias. Muchas veces, además, se han apropiado de la tecnología importada, dándole otros y nuevos usos, imprevistos por quienes trajeron e instalaron estas obras que, según ellos, tenían una función esencialmente técnica.

Hasta aquí, hemos explicado los valores patrimoniales asociados al cómo y al dónde se generaba la “Luz para Valparaíso” a lo largo de casi un siglo, y al cómo fue transmitida al centro de la ciudad desde el *hinterland*. Si sumamos a ello el impacto revolucionario que la electricidad provocó en el desarrollo y la vida urbana en Valparaíso, donde hasta el día de hoy, varios elementos anexos nos cuentan de su difusión y uso, entendemos la gran diversidad de los valores patrimoniales que caracterizan en toda su complejidad la obra que aquí estudiamos: son valores tanto históricos y tecnológicos, como también naturales medioambientales, sociales y culturales a la vez, asociados a la generación, difusión y el uso de la hidroelectricidad a inicios del siglo XX. Llegando a Valparaíso, de hecho, la fuerza del agua, nuevamente, se transformó en movimiento con la expansión urbana y la red de tranvías. Mientras que a los pueblos de Placilla de Peñuelas y Laguna Verde, la luz eléctrica les iba a llegar recién décadas más tarde.

Resumiendo, cuando hablamos del patrimonio eléctrico de El Sauce y La Luz, estamos hablando de mucho más que solo la central hidroeléctrica El Sauce propiamente tal. Si bien es su elemento icónico y el más conocido, se trata aquí, sin embargo, de todo un sistema, integrado y territorial. Es un patrimonio que integra lo industrial, lo natural y lo cultural, y que nos hace cambiar de perspectiva: en vez de enfocar en el centro, que es lo que más se suele hacer, por los efectos modernizadores que han generado estas mismas infraestructuras, desvía nuestra atención hacia el *hinterland*, y desde ahí, de repente, nos conecta con el otro lado del mundo.

Contenidos y perspectivas del libro

Un motivo importante del presente libro era cruzar las miradas distintas y complementarias de las personas que participamos en su elaboración. Cada uno y una aportamos con perspectivas, metodologías de trabajo y materiales diferentes, desde las respectivas disciplinas y profesiones. Mezclamos la interpretación histórica, enfocada en la historia de la tecnología, económica y cultural, con aportes desde la geografía, las ciencias políticas y el análisis geopolítico, sumando a ello los enfoques y metodologías específicos de los arquitectos que realizaron el levantamiento y la reconstrucción digital de las edificaciones, aunando además la documentación fotográfica, incluida la aérea, realizada de estos sitios a lo largo de los últimos quince años, y el trabajo antropológico que aquí, en particular, se centra en la memoria oral. Dadas

las distintas culturas de trabajo asociadas a ello, esta cooperación ha sido, a la vez, todo un desafío y una gran aventura humana.

La primera parte, “*La Historia: Un patrimonio industrial compartido*”, revela las redes de actores históricas que existían a finales del siglo XIX entre Valparaíso y Berlín, y que resultaron en la electrificación de lo que era en este momento la ciudad más importante en la costa occidental del continente sudamericano, por actores alemanes. Resumimos conclusiones claves de la tesis doctoral de Marion Steiner, titulada “*El enchufe chileno. Pequeña historia global de la electrificación alemana de Valparaíso y Santiago, 1880-1920*” y publicada en 2019 por la Universidad Bauhaus de Weimar como libro digital de acceso libre. Sin embargo, dado que esta obra está redactada en alemán, el presente libro es la primera vez que se dan a conocer gran parte de los resultados de la investigación en español, en un formato extendido y destinado a un público general. Se analizan fuentes de archivo tanto alemanas como chilenas, lo cual permite cruzar las miradas entre dos continentes, y se integran además resultados de investigaciones más recientes realizadas desde la creación del Laboratorio de Geografía y Patrimonio ESPI en el Instituto de Geografía de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso en 2018.

Enfocado en “la hidroelectricidad como gran logro de los actores locales”, el último subcapítulo de esta primera parte destaca el rol que han jugado actores intermediarios en la electrificación de Valparaíso. Eso permite entender, desde una

perspectiva comparativa, lo específico del Complejo Hidroeléctrico El Sauce y La Luz en el contexto de la electrificación alemana en América Latina. Explicamos por qué el principal negocio de los actores berlineses consistía en la implementación de sistemas eléctricos en base a carbón, para luego contestar a la pregunta por qué, entonces, en Valparaíso justamente, lo único que construían era el sistema hidroeléctrico, muy al detrimento de su *modo operandi* habitual. Este conflicto entre el uso de carbón o de la fuerza motriz del agua para generar electricidad, que en Santiago de Chile incluso llegó hasta los tribunales, se profundiza en la segunda parte del presente libro, donde hablamos más en detalle de las centrales termoeléctricas Aldunate, que estaba ya funcionando cuando los actores alemanes entraron al mercado eléctrico de Valparaíso en 1902, y de Laguna Verde, construida después de la Primera Guerra Mundial en un contexto geopolítico ya sumamente diferente, que dejó a los actores alemanes en una situación económica devastadora.

En la segunda parte, “*La Obra: El complejo hidroeléctrico El Sauce y La Luz*”, explicamos primero el emplazamiento del Conjunto Hidroeléctrico El Sauce y La Luz en el paisaje hidro y topográfico. Luego, presentamos los distintos elementos que componen este complejo tecnológico, que incluye las viviendas en la parte alta de La Luz y la parte baja de El Sauce, como también los elementos que son al día de hoy los menos conocidos y que, sin embargo, han sido fundamentales para el funcionamiento del sistema. Estos son, muy en

particular, los elementos lineales, partiendo con la conexión hidráulica entre el tranque y la central, que incluye las torres de válvula, el túnel de aducción, la cámara de carga y las tuberías de alta tensión; luego, la conexión eléctrica, asegurada mediante postes eléctricos y el trazado de la línea de alta tensión que transmitió la electricidad generada en la central al centro de Valparaíso; y por último, las conexiones viales, que son los caminos de acceso al sector El Sauce desde la Cuesta Balmaceda y Laguna Verde, al sector La Luz desde Placilla, como también el camino de mantención de las tuberías de alta tensión, trazado en forma de zigzag en la pendiente muy empinada del valle de El Sauce.

En esta parte, la más documental del libro, presentamos fotografías de la autoría de Francisco Rivero, quien lleva registro fotográfico de esos sitios desde que llegó por primera vez a la central en 2005, tal como explica en su prólogo; resultados del levantamiento arquitectónico realizado por Rodrigo Puentes con el equipo PUKA durante el año 2021; además de material recopilado en distintos archivos de distintos museos y bibliotecas del país, incluyendo el propio Museo Histórico de Placilla.

Partiendo de esta comprensión de cómo fue generada la electricidad, pasamos luego al centro de Valparaíso, para presentar los elementos anexos al sistema, en cuanto a la difusión y el uso de la energía eléctrica, y los profundos cambios que provocó en la vida urbana, en particular en cuanto al transporte y el alumbrado público.

Incluimos el sitio de la subestación y central termoeléctrica Aldunate, anterior al sistema hidroeléctrico, el rol de los bancos en la prefianciación de esta obra de gran escala, y la Casa de Administración cómo lugar de gestión del sistema. Finalizamos el capítulo con una mirada más allá del periodo alemán en la electrificación de Valparaíso, que se terminó con la Primera Guerra Mundial, pasando el sistema luego a manos de actores ingleses, y luego estadounidenses, hasta que en la década de los 1940, el Estado reconoce el carácter de la electricidad como servicio público y desarrolla un Plan Nacional de Electrificación del país.

La tercera parte, “*Testimonios y Comunidad*”, se dedica a la memoria local del territorio. Relatamos cómo se inició el redescubrimiento de este “patrimonio olvidado” de El Sauce y La Luz, y qué rol han jugado el Centro Cultural Placilla y el Museo Histórico de Placilla en este proceso, desde la creación del museo en 2009. Durante estos últimos doce años, en base a un trabajo esencialmente voluntario, se ha logrado rescatar materiales y testimonios que permiten reconstruir la historia de los lugares desde la perspectiva de la comunidad local. En base a ello, además, se creó lo que hoy ya es un pequeño archivo en el mismo museo. Parte de este material, como fotografías de las familias que han vivido en El Sauce y La Luz, además de planos e informes técnicos rescatados, presentaremos en esta tercera parte del libro. Lo que le da aún más vida a este material, y lo que también presentamos, son los extractos de las entrevistas realizadas en 2006,

2012 y 2021 a distintas personas vinculadas de alguna u otra manera con los dos sectores de El Sauce y La Luz.

En tres subcapítulos presentamos este trabajo de memoria oral que se ha realizado hasta ahora desde el Centro Cultural Placilla con ex trabajadores, ex residentes y descendientes de los primeros operarios, cubriendo distintos periodos en estos casi cien años que se mantuvo activo el Complejo Hidroeléctrico de El Sauce y La Luz. Gracias a estas personas que han compartido sus recuerdos, es posible entender desde más cerca lo que significaba trabajar y vivir en estos lugares tan aislados, y qué otros usos también se han dado a las instalaciones a lo largo del tiempo. Veremos, por ejemplo, cómo se plantaban choclo y otras verduras al interior del mismo tranque, cuando y donde tenía poca agua, y hablaremos también de usos más recientes, como la pesca y el remo, que por su parte también ya forman parte de la historia, y cuyo futuro, en algunos casos, es inseguro. La dimensión más social y cotidiana de esta tercera parte, se ve reflejada en un diseño levemente diferente al resto del libro.

En la cuarta parte, “*Futuros posibles de protección y de uso*”, presentamos ideas y propuestas preliminares para un futuro deseable de este territorio patrimonial, tal como nosotros lo imaginamos, en cuanto a la preservación y usos sostenibles de estos desconocidos y fascinantes lugares. Revisaremos también algunas experiencias comparativas en lugares similares, en Chile y otros países de América Latina y el mundo, que pueden servir

de referencia. En esta parte, resumimos lo que surgió de las conversaciones que tuvimos, cada uno del equipo productor del libro en su ámbito respectivo, a lo largo de estos últimos años, y entre nosotros mismos también, por supuesto, desde que nos conocimos en los distintos momentos de esta aventura humana que continúa. Es un patrimonio compartido, y es un desafío común.

Cerramos con la documentación de la bibliografía y fuentes archivísticas consultadas, y el índice de las imágenes que hemos incluido en el libro, precisando de manera detallada los créditos para cada una de ellas.