Altura

REVISTA - OCTUBRE - 2026

ED/01
OCT 2026

PATRIMONIO VIVO.

EL VALOR
DE LOS OFICIOS
QUE MANTIENEN
NUETRA HISTORIA



14
ENTREVISTA
Macarena Carroza: “El desafío es volver a habitar el patrimonio”.

30
EMPRESA
Sonqollay: La dupla que busca transformar la construcción.

42
RUTAS ALTURA
Hotel Palacio Astoreca: volver a habitar la historia.

Altura

REVISTA ALTURA · EDICIÓN 01

OCTUBRE 2026 · VALPARAÍSO· CHILE

DIRECCIÓN GENERAL Y COMERCIAL

ISAIAS TOLEDO - CRISTIAN DÍAZ

EDICIÓN GENERAL Y PERIODISMO

MARÍA INÉS MANZO

FOTOGRAFÍA Y CONTENIDO DIGITAL

EVELYN TOLEDO

DISEÑO EDITORIAL E ILUSTRACIÓN DIGITAL

ESTUDIO ALTURA

PODCAST

PRODUCCIÓN ALTURA

REDES Y PLATAFORMA WEB

EQUIPO ALTURA DIGITAL

IMÁGENES CEDIDAS

Archivo Histórico Patrimonial de la Municipalidad de Valparaíso · Departamento de Arquitectura USM · Rearquitectura · Sonqollay · Arbologia

AGRADECIMIENTOS

Macarena Carroza · Francisco Torres · Sandro Maino · Mauricio Ponce · Antonio Menéndez · Cristián Barrientos · Luis Maturana · Hotel Palacio Astoreca

REVISTA DIGITAL

Distribuida de manera digital

PUBLICIDAD Y CONTACTO

Plataforma Altura: Calle Prat 865 Oficina 64, Valparaíso
www.plataformaaltura.cl
hola@plataformaaltura.cl
Instagram @plataformaaltura

Altura es una revista mensual dedicada a la industria de la construcción en Valparaíso. Un espacio donde las grandes obras, los oficios tradicionales, las empresas y el pulso de la ciudad se narran con la sensibilidad y se narran con el rigor y la profundidad analítica que exige la industria.

Prohibida la reproducción total o parcial sin autorización escrita. Las opiniones de los entrevistados son de su exclusiva responsabilidad. Las ilustraciones digitales se identifican como tales en sus pies.

01

índice



20

ENTREVISTA

MACARENA CARROZA

Corporación Sitio Patrimonio Mundial

06

EMPRESA

SONQOLLAY

Luis Maturana y el BIM



26

TEMA CENTRAL

TALLER JUANA ROSS

El oficio de Francisco Torres

53

URBANISMO

ARBOLOGIA

El árbol como infraestructura



44

REPORTAJE

TERREMOTO DE 1906

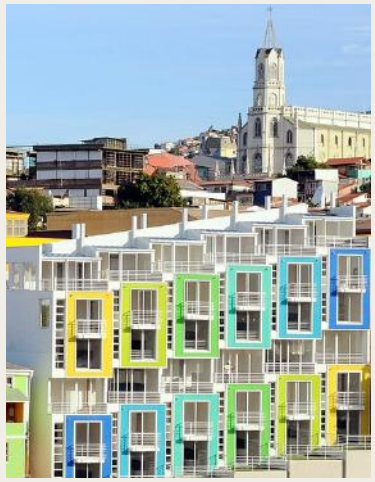
Construir después del desastre

36

RUTAS ALTURA

HOTEL PALACIO ASTORECA

Un recorrido por Cerro Alegre



12

ARQUITECTURA

REARQUITECTURA

Arquitectura de barrio

EN LA PORTADA

TALLER JUANA ROSS

FOTO Evelyn Toledo

editorial

CARTA DEL DIRECTOR

EDICIÓN 01 · OCTUBRE 2026

Una ciudad que se sigue construyendo

Valparaíso se construyó a pulso: en quebradas, sobre rellenos, después de incendios y terremotos, y casi siempre con más oficio que recursos. Esa historia sigue ocurriendo todos los días en obras, talleres, oficinas técnicas y barrios, pero rara vez se cuenta. Altura nace para eso: para mirar de cerca a quienes construyen la región y entender cómo lo hacen.

En esta primera edición recorremos ese territorio desde distintos ángulos. Macarena Carroza explica por qué el desafío del Sitio Patrimonio Mundial no es solo conservar fachadas, sino volver a habitarlas. En el Taller Juana Ross, Francisco Torres muestra que la escultura y la construcción comparten algo esencial: el oficio. Revisitamos el terremoto de 1906 para ver cómo una catástrofe cambió la forma de construir en Chile, y conversamos con Rearquitectura sobre dos décadas de Lofts Yungay.

También miramos lo que crece y lo que viene. Mauricio Ponce plantea que el árbol urbano es infraestructura y no adorno; el Hotel Palacio Astoreca abre sus puertas para un recorrido por Cerro Alegre, y Sonqollay cuenta cómo BIM y AWP están cambiando la planificación de grandes proyectos desde Valparaíso.

Altura es también una plataforma digital y un podcast que estrena su primera temporada en noviembre, porque la construcción también se conversa. Queremos que sea un espacio para el gremio y para la ciudad: para quienes diseñan, calculan, levantan muros, restauran o simplemente caminan por los cerros y se preguntan cómo llegó todo eso ahí.

Gracias a quienes abrieron sus puertas para esta primera edición. Esto recién comienza.

Isaias Toledo

DIRECTOR · REVISTA ALTURA

TEMPORADA 1 · NOVIEMBRE 2026

Altura

PODCAST



La construcción también se conversa.

SPOTIFY · YOUTUBE · APPLE PODCASTS · www.plataformaaltura.cl



Luis Maturana Leighton, cofundador de Sonqollay.

Sonqollay

"La dupla QUE BUSCA TRANSFORMAR LA CONSTRUCCIÓN".

Pioneros desde la Región de Valparaíso, Sonqollay impulsa la aplicación de BIM y Advanced Work Packaging (AWP), dos metodologías que se complementan para anticipar problemas, reducir incertidumbres y mejorar la productividad y eficiencia de los grandes proyectos de construcción.

Luis Maturana Leighton cuenta con más de treinta años de experiencia en la implementación de procesos y tecnologías orientados a mejorar la productividad y eficiencia de proyectos de construcción. Es cofundador de Sonqollay (www.sonqollay.cl), consultora y academia especializada en BIM, Advanced Work Packaging (AWP) y Lean Construction, con foco especialmente en proyectos industriales y mineros. La empresa trabaja en la aplicación práctica de estas metodologías, conectando planificación, tecnología y equipos para mejorar la gestión de los proyectos.

Desde su experiencia en la implementación de BIM y AWP, Maturana plantea que ambas metodologías no deben entenderse como herramientas aisladas. Mientras BIM permite anticipar y visualizar problemas en un entorno virtual, AWP aborda la gestión temprana del trabajo y las restricciones que pueden afectar la ejecución. Actualmente, Sonqollay desarrolla junto a la Universidad Técnica Federico Santa María una innovadora plataforma apoyada en inteligencia artificial, cuyo lanzamiento está previsto para abril de 2027.

BIM

Modelo virtual con datos que anticipa y visualiza los problemas antes de llegar a la obra.

+AWP

Paquetización temprana del trabajo: gestiona antes las restricciones que afectan la ejecución.



¿Qué transformación ha generado BIM en la manera de abordar un proyecto de construcción?
BIM permite simular anticipadamente lo que es la construcción, pero virtualmente. Al pasar de los planos a un modelo tridimensional es posible detectar interferencias antes de llegar a la obra. Lo que descubres durante la construcción y tienes que corregir ahí puede costar muchísimo más. La idea es solucionar esos problemas antes, cuando hacerlo es más barato.

¿Por qué es importante entender que BIM es mucho más que un software?
Ha habido mucho desentendimiento de lo que esto es. Muchas organizaciones creen que disponer de un software y de una persona que modele es suficiente. BIM es todo un sistema de gestión del desarrollo de la ingeniería. Si no se gestiona bien, se termina concentrando todo en quien modela y no en el equipo completo.

¿Qué valor aporta el hecho de que el modelo BIM incorpore datos?
No hablamos solamente de un modelo tridimensional gráfico, sino de gráfica con datos. Cada componente tiene información y eso permite obtener reportes, identificar elementos específicos y hacer compras mucho más precisas. Antes los cubicadores tenían que revisar planos y contar manualmente, con todo el margen de error humano que eso implica. Hoy se puede pedir al sistema información específica y obtenerla directamente.

"BIM ES TODO UN SISTEMA DE GESTIÓN DEL DESARROLLO DE LA INGENIERÍA".

“Para nosotros es un valor que esto se esté haciendo desde Valparaíso”.

¿Cuál es uno de los principales problemas que han detectado en la implementación de AWP?

Durante mucho tiempo se ha trabajado con decenas de planillas Excel. El planificador tiene una, otra persona tiene otra y ninguna conversa con ninguna. Entonces se generan inconsistencias porque no coinciden fechas ni lo que debía gestionarse. La tecnología se vuelve necesaria porque hay que integrar esa información.

¿Qué ha faltado para que estas metodologías se incorporen de manera más efectiva?

Capacitación y experiencia. Una cosa es que te enseñen la teoría y otra es aplicarla en los proyectos. Hay que practicar, haber metido las manos, tener experiencia, fracasar y tener éxito para poder aplicarlo bien. Ha sido un proceso lento, pero estas cosas son así.

¿Qué impacto concreto pueden tener BIM y AWP en la productividad?

Hoy se han reducido mucho los tiempos de ejecución. Una ingeniería de detalle que antes podía demorarse tres o cuatro años, hoy puede hacerse en mucho menos tiempo porque ya no necesitas un ejército de personas trabajando con planos. Se hace de manera integrada y colaborativa en un espacio virtual, y eso ahorra una cantidad de tiempo enorme.

¿Por qué se insiste en la necesidad de generar casos de éxito en Chile?

Hoy tenemos casos de uso, pero necesitamos casos de éxito. Hay que poder decir: “en tal proyecto se hizo esto, se redujo este porcentaje de tiempo y estos fueron los costos que se redujeron”. Eso todavía no se ha dado porque las entidades que pueden medirlo —la empresa constructora y el mandante final— no han comenzado a medir sistemáticamente.

CONSTRUCCIÓN MÁS EFICIENTE

AWP

PAQUETIZACIÓN TEMPRANA DEL TRABAJO

“Hay muchas cosas que BIM no soluciona en la gestión de la construcción y que tienen que ver con desperdicios y decisiones que debieron tomarse antes. AWP significa paquetización temprana del trabajo, es decir, identificar qué debo hacer anticipadamente para no generar restricciones, desperdicios o retrasos. Si tienes AWP por un lado y BIM por otro, complementas ambas metodologías y ayudas a que la construcción sea más eficiente”.



¿Qué esperan aportar con esta nueva herramienta al futuro de la construcción?

Queremos generar tecnología que permita hacer este trabajo más rápido y eficiente. Estamos preparando un producto que se llama Aura AWP, que tendremos que demostrar en congresos y seminarios. En un megaproyecto minero pueden existir miles de paquetes de instalación y documentos. Nuestra plataforma permite que cada documento se genere al apretar un botón. Ese impacto es muy grande y es lo que queremos mostrar y generar en el mercado.

"Nuestra plataforma permite que cada documento se genere al apretar un botón".

Desde Valparaíso, ¿qué significa para Sonqollay proyectar este trabajo hacia Chile y otros países?

Para nosotros es un valor que esto se esté haciendo en una región, en Valparaíso. Nuestro foco no es solamente llegar con esto a Chile, ya estamos abarcando Argentina y Perú, y se han comunicado con nosotros desde México, Colombia y Venezuela. Es desde Valparaíso hacia el mundo.

¿Cuál es el gran desafío para la industria?

Hoy están todas las herramientas para hacerlo exitoso, existen metodologías y herramientas tecnológicas. La construcción sigue teniendo una productividad muy baja a nivel internacional. La gran promesa es reducir tiempos y costos, pero para eso no basta con aplicar las metodologías, hay que hacerlo bien. Y ahí está el gran problema.

DESDE VALPARAÍSO HACIA EL MUNDO

2027

Lanzamiento de la plataforma de IA desarrollada con la Universidad Santa María.

"Nos ganamos un cofinanciamiento Corfo en 2025 que nos permitió iniciar el desarrollo de una plataforma para la gestión de la construcción junto con la Universidad Santa María. Ellos desarrollan los modelos matemáticos para la inteligencia artificial y nosotros tenemos un equipo que desarrolla el software. Llevamos siete u ocho meses de trabajo y estamos finalizando una buena parte del desarrollo. La vamos a lanzar en abril de 2027".

SERVICIOS INTEGRALES CDO

Construyendo **mejores** espacios



contacto@serviciosintegralescdo.com www.serviciosintegralescdo.cl @serviciosintegralescdo

ARQUITECTURA DE BARRIO



A casi dos décadas de Lofts Yungay, el arquitecto Antonio Menéndez, socio fundador de Rearquitectura, revisa un proyecto que apostó por llevar arquitectura contemporánea al cerro sin perder la identidad porteña. Una intervención que atrajo nuevos habitantes, reactivó su entorno y que hoy sigue planteando una pregunta fundamental: ¿cómo renovar Valparaíso sin perder aquello que lo hace único?



LOFTS YUNGAY II (2008–2009), VALPARAÍSO · Fotografía gentileza Rearquitectura



ANTONIO MENÉNDEZ Y CRISTIÁN BARRIENTOS, SOCIOS FUNDADORES

Cuando Antonio Menéndez y Cristián Barrientos fundaron Rearquitectura, Valparaíso atravesaba un momento especialmente inspirador. La nominación como Patrimonio de la Humanidad, los incentivos a la rehabilitación y una renovada actividad turística abrían posibilidades para repensar cómo habitar sus cerros. Ambos arquitectos de la Pontificia Universidad Católica de Chile y con estudios en el Politécnico di Milano, encontraron allí un territorio para desarrollar una arquitectura contemporánea estrechamente vinculada con la topografía y la identidad local.

De esa etapa nacieron Lofts Yungay I, construido entre 2006 y 2007, y Lofts Yungay II, entre 2008 y 2009. Este último obtuvo posteriormente la distinción internacional Highly Commended en los America Property Awards. A ellos se sumarían Croma Loft y Lofts Plaza Yungay, consolidando una serie de intervenciones que buscaban recuperar terrenos deteriorados e incorporar nuevos habitantes a sectores tradicionales de la ciudad.

"Vimos que existía una oportunidad para desarrollar proyectos de pequeña escala, con mucho diálogo con su entorno y dirigidos a una nueva generación que quería vivir en Valparaíso. Después de recorrer los cerros y estudiar las normativas y subsidios, notamos que Yungay tenía buena infraestructura, estaba muy cerca del área patrimonial y del centro, pero sin la presión turística de otros cerros", cuenta Antonio Menéndez.

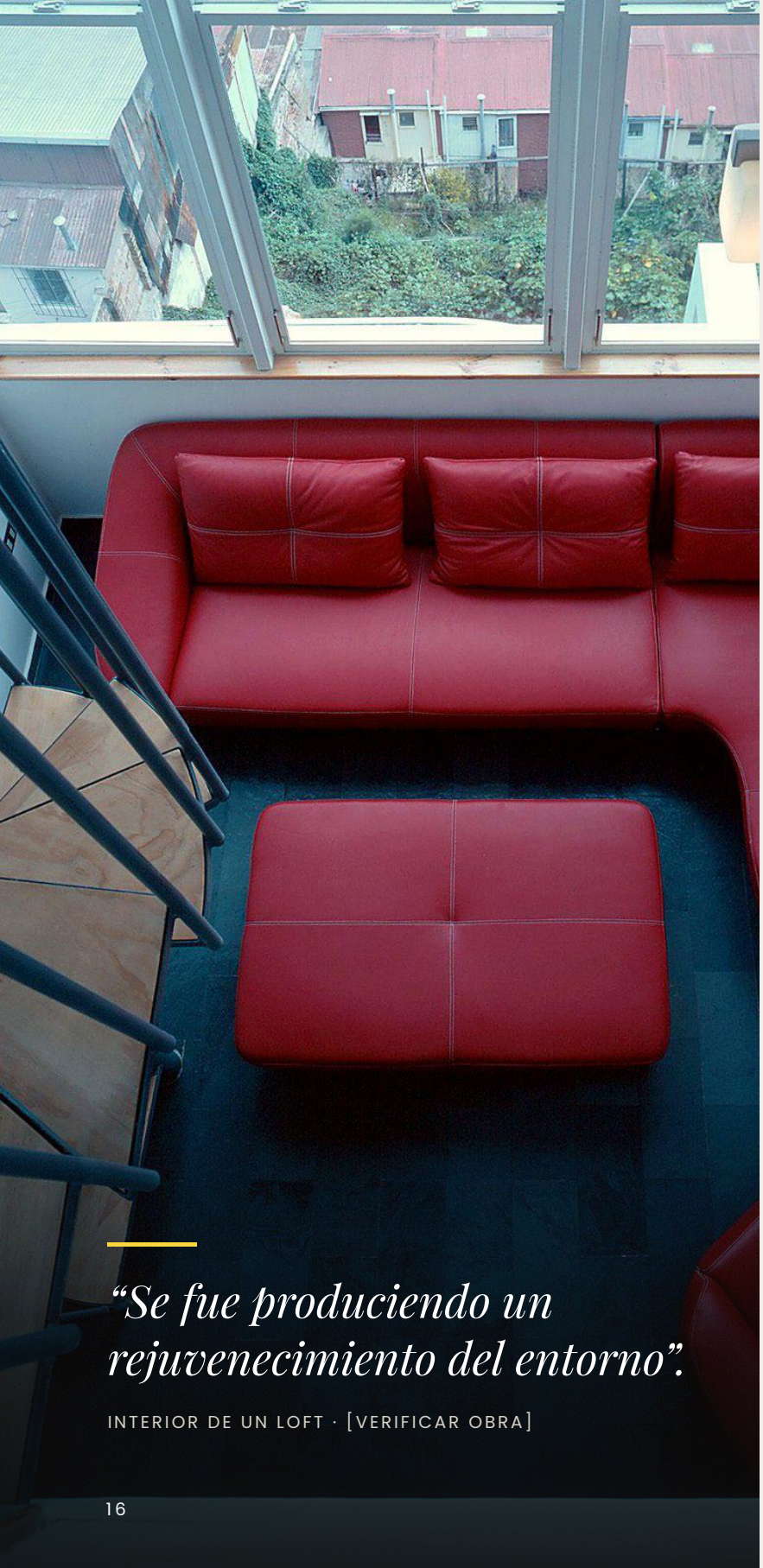
> *"Yungay tenía buena infraestructura, estaba muy cerca del área patrimonial y del centro, pero sin la presión turística de otros cerros.*



“Acupuntura urbana”

Lofts Yungay I nace sobre propiedades que estaban prácticamente abandonadas, ¿Qué buscaban con esa primera intervención?

Eran dos casas muy deterioradas y ese punto era como el lunar negro del sector. Ahí apareció esta idea que con mis socios llamábamos “acupuntura urbana”: intervenir un punto deteriorado para valorizar y mejorar su entorno inmediato. No queríamos copiar la arquitectura antigua, sino reconstruir ciertos elementos y generar una arquitectura nueva que dialogara con el patrimonio, con sus ventanas, revestimientos y formas de habitar.



“Se fue produciendo un rejuvenecimiento del entorno”.

INTERIOR DE UN LOFT · [VERIFICAR OBRA]

¿Qué cambió con Lofts Yungay II?

El terreno tenía una pendiente enorme y la solución fue integrarnos a esa topografía. Las viviendas se fueron escalonando siguiendo el cerro. Trabajamos también los colores de las fachadas para que, en vez de percibirse como un gran edificio, se leyera como un conjunto de pequeñas unidades, similar a ese paisaje de casas de distintos colores que caracteriza a Valparaíso. Fue una nueva lectura de condiciones muy propias de la ciudad, pero desde una arquitectura completamente contemporánea.

REJUVENECER EL ENTORNO

“Fue llegando gente nueva, principalmente profesionales jóvenes, y eso empezó a empujar también el comercio local. El almacén de la esquina vendía más, los vecinos empezaban a arreglar o pintar sus casas. Se fue produciendo un rejuvenecimiento del entorno. Creo que existe cierto temor a intervenir los barrios tradicionales porque se piensa que pueden perderse, pero cuando se trabaja con una escala adecuada y una arquitectura respetuosa, esas intervenciones pueden ser un aporte necesario”.

LA PALETA DE YUNGAY II

AZUL	CELESTE	VERDE	LIMA	AMARILLO
#2E6ABF	#53AFCA	#80D05B	#C7D034	#F9D73F



INTERIOR · COCINA Y ESCALERA DE CARACOL

Lofts Yungay II fue construido entre 2008 y 2009 y continúa llamando la atención, ¿Qué significa para un arquitecto comprobar que una obra mantiene su vigencia?

Me gusta volver y ver cómo los proyectos han envejecido y cómo han ido tomando el carácter de sus habitantes. Uno observa las pequeñas intervenciones que ellos mismos realizan y aprende también qué podría mejorar en futuros proyectos. Pero, sobre todo, está la sensación de haber aportado a la ciudad con obras que perduran. La arquitectura tiene esa dimensión material: ves lo construido, a la gente viviendo ahí, a los hijos llegando a sus casas. Eso finalmente se transforma en un legado. Además, fue uno de nuestros proyectos más reconocidos. Postulamos a los America Property Awards y recibimos la distinción Highly Commended. Fue muy importante porque validaba esa búsqueda que habíamos iniciado: tomar las condiciones propias de Valparaíso —la escala, los colores, la calamina, la pendiente— y reinterpretarlas desde una arquitectura nueva.

2006–2007

LOFTS YUNGAY I

Dos casas deterioradas se transforman en vivienda contemporánea.

2008–2009

LOFTS YUNGAY II

Highly Commended, America Property Awards.

Después

CROMA LOFT

Con lo aprendido en un máster de diseño sustentable en Londres.

Luego

LOFTS PLAZA YUNGAY

La cubierta no interrumpe las vistas desde la plaza.



NUEVAS ESCALAS

“Después de Yungay II me fui a Londres a realizar un máster enfocado en diseño sustentable, eficiencia energética y confort interior. Al regresar desarrollamos Croma Loft e incorporamos muchos de esos aprendizajes. Luego vino Lofts Plaza Yungay, donde nuevamente la topografía fue determinante. Aprovechamos los desniveles, las vistas hacia la bahía y trabajamos para que la cubierta no interrumpiera las vistas desde la plaza. Cada proyecto fue recogiendo lo aprendido en el anterior”.

Hoy estás desarrollando tu trabajo en Santiago, ¿Qué permanece de esa escuela que significó Valparaíso?

Valparaíso nos dejó muy marcado que la arquitectura siempre debe buscar una relación con su entorno urbano y con el paisaje. También nos enseñó a no tenerle miedo a la topografía y a aprovechar cada rincón. Evidentemente Santiago es distinto, pero se mantiene esa búsqueda por encontrar el diseño adecuado para cada lugar. Y también permanece el espíritu de emprender, construir y avanzar.

Desde tu experiencia, ¿qué necesita Valparaíso para volver a generar proyectos capaces de reactivar sus barrios?

Es fundamental que exista desarrollo, pero un desarrollo respetuoso, que se integre al entorno. Las ciudades necesitan nuevas viviendas para sus habitantes, ser atractivas para el turismo y generar actividad económica. Si no se renuevan, las nuevas generaciones terminan buscando otros lugares y las ciudades envejecen. Para lograrlo se necesita tanto al sector privado como al público, renovar espacios públicos, apoyar las inversiones y, al mismo tiempo, cuidar el carácter de Valparaíso.

¿Existe entonces la posibilidad de que Rearquitectura vuelva a desarrollar un proyecto en la región?

Por supuesto. Guardo con muchísimo cariño todo lo vivido en Valparaíso y Viña del Mar. Son ciudades con una gran calidad de vida y con muchísimo potencial. Siempre me gustaría volver a desarrollar proyectos allá y aportar a que sus habitantes tengan una mejor calidad de vida y un mayor arraigo con lo propio.

FICHA

Rearquitectura

SOCIOS	Antonio Menéndez y Cristián Barrientos
FORMACIÓN	Arquitectos PUC, estudios en el Politécnico di Milano
OBRAS	Lofts Yungay I y II, Croma Loft, Lofts Plaza Yungay
PREMIO	Highly Commended, America Property Awards (Lofts Yungay II)
WEB	www.rearquitectura.cl



"Valparaíso nos enseñó a no tenerle miedo a la topografía y a aprovechar cada rincón".



MACARENA CARROZA

“EL DESAFÍO ES VOLVER A HABITAR EL PATRIMONIO”

Al frente de la Corporación Sitio Patrimonio Mundial de Valparaíso, Macarena Carroza lidera una hoja de ruta a diez años que busca preservar, repoblar y dinamizar el área histórica de la ciudad. Recuperar fachadas, actualizar normativas, atraer inversión y devolver habitantes al Barrio Puerto son parte de un desafío que, asegura, requiere coordinación y una mirada de largo plazo.

Historiadora del arte y especialista en conservación y gestión patrimonial, Macarena Carroza Solar lleva más de dos décadas trabajando en la recuperación y puesta en valor del patrimonio cultural chileno. Fundó y dirigió durante veintitrés años CREA Restauración, Conservación y Bienes Patrimoniales —que define como la primera clínica privada de conservación, restauración y estudios artísticos del país—, liderando intervenciones en colecciones, obras de arte y arquitectura patrimonial. También participó en la recuperación posterior al terremoto de 2010, experiencia que profundizó su trabajo con comunidades y territorios.
Desde abril de 2023 es directora ejecutiva de la Corporación Municipal de Administración del Sitio Patrimonio Mundial de Valparaíso, desde donde encabeza la implementación del Plan de Gestión 2025-2034. La entidad tiene como misión articular al mundo público, privado y comunitario para proteger y, al mismo tiempo, dinamizar el área histórica de una ciudad que no solo necesita conservar sus edificios: necesita volver a habitarlos.

Valparaíso es Patrimonio Mundial desde 2003. ¿Qué significa hoy administrar un sitio patrimonial que, al mismo tiempo, sigue siendo una ciudad viva?
Es importante entender que este es un Sitio Patrimonio Mundial urbano y, por lo tanto, hay muchas materias que exceden a la Corporación:

ordenamiento territorial, desarrollo económico, seguridad, vivienda. Por eso era tan importante contar con una gobernanza capaz de articular el mundo público, privado, académico, institucional y comunitario, y también con una hoja de ruta. Ese es el Plan de Gestión, que permite medir cómo vamos avanzando en el tiempo y cómo cuidamos los atributos que hacen que este sitio tenga un valor excepcional para el mundo.

¿Qué es lo que debemos preservar de ese Valparaíso reconocido por la UNESCO?

Tenemos que tutelar para las próximas generaciones una forma de vivir y una estética vinculada a la segunda mitad del siglo XIX, al desarrollo económico que trajeron las rutas navieras y que se expresó en la arquitectura, el trazado urbano, los ascensores, los trolebuses y distintas innovaciones. Aquí puedes caminar y encontrarte con el antiguo distrito financiero, arquitectura eclesiástica, construcciones muy eclécticas, ornamentaciones, mármoles. Es una enorme riqueza, pero está inserta en una ciudad viva y con importantes desafíos sociales.

"Las casas pueden estar bonitas, pero si durante la noche nadie habita ese espacio, queda de alguna manera abandonado".

Uno de los conceptos que aparece con fuerza en el Plan de Gestión es el repoblamiento. ¿Por qué resulta tan determinante para conservar el patrimonio?

Porque el valor de uso es fundamental. Cuando se va un residente, deja de ocupar el ascensor, de comprar el pan, de caminar por el barrio, de estar en la calle. Se pierde muchísimo. Hay sectores donde este proceso ya ocurrió; por ejemplo, en el Cerro Concepción se han ido muchos residentes y en Paseo Atkinson una parte importante corresponde a segundas viviendas. Las casas pueden estar bonitas, pero si durante la noche nadie habita ese espacio, queda de alguna manera abandonado. Por eso queremos que llegue gente que viva aquí de lunes a domingo. Mientras más personas habitemos el Sitio Patrimonio Mundial, mejor va a estar conservado.

BARRIO PUERTO

Una prioridad

139

predios en situación de abandono en el Sitio Patrimonio Mundial

88

de ellos están en Barrio Puerto

"Tenemos sectores muy diferentes y eso agrega complejidad. La Corporación levantó un catastro de sitios e inmuebles abandonados que identificó 139 predios en situación de abandono, 88 de ellos en Barrio Puerto. Por eso hemos priorizado ese sector. Allí se cruzan problemas de seguridad, inmuebles deteriorados y riesgos asociados a incendios, sismos y otras amenazas. Eso no significa que no existan desafíos en Cerro Alegre, Cerro Concepción o el Distrito Financiero, pero Barrio Puerto requiere hoy una concentración especial de esfuerzos".



Uno de los proyectos más visibles ha sido la recuperación de fachadas…

Es un programa permanente que vamos perfeccionando y que tiene también un componente educativo. Cada fachada cuenta algo: por qué es importante ese edificio, cuál es su historia, qué materialidad posee y por qué debemos cuidarlo. Comenzamos en el Distrito Financiero y la idea es continuar avanzando por distintos sectores. También hemos aprendido que recuperar es una cosa y mantener es otra, y que cada barrio puede requerir metodologías diferentes.

EL PATRIMONIO ES TUYO

“Para nosotros el turismo tiene que ser sostenible y responsable. No queremos que expulse a los residentes, sino encontrar un equilibrio. Nos interesa recuperar actividad económica local y que quienes vuelvan a habitar estos sectores también ocupen el comercio, los ascensores y el espacio público. No queremos que se vaya el locatario, pero sobre todo no queremos que se vaya el residente, porque es quien mantiene activa la ciudad todos los días.

En mi trayectoria profesional, que viene del mundo de la conservación y la restauración, he visto que cuando las comunidades sienten el patrimonio como propio, lo cuidan. Es casi una matemática. Por eso trabajamos mucho la pertenencia y la educación, no solamente con niños y jóvenes, sino también con comerciantes, residentes y quienes utilizan diariamente estos espacios. El patrimonio es tuyo, es tu espacio público y es tu ciudad”.

10

AÑOS PARA VER
UN CAMBIO DE TENDENCIA



“El patrimonio no puede entenderse como algo intocable o congelado”.



EN TERRENO · RECORRIDO POR UN INMUEBLE EN RECUPERACIÓN

ENTREVISTA

MACARENA CARROZA

Junto con recuperar edificios, existe un desafío normativo, ¿Las actuales reglas pueden terminar frenando la inversión que necesita el sector?

Sí. Tenemos normas que en algunos aspectos están obsoletas y eso ha hecho que intervenir o invertir sea percibido como algo demasiado complejo. Hoy estamos levantando un insumo técnico para una enmienda que posteriormente deberá tramitar la Municipalidad. La idea es armonizar las distintas visiones y entregar mayor claridad para facilitar la inversión, el repoblamiento y la rehabilitación, siempre protegiendo los valores patrimoniales. El patrimonio no puede entenderse como algo intocable o congelado.

La Corporación reúne municipio, Estado, universidades, privados y organizaciones vecinales, ¿Por qué esta gobernanza resulta tan importante para Valparaíso?

Porque ninguna institución puede hacer esto sola. Nosotros somos un equipo de distintas profesiones, pero no somos la Municipalidad ni el Gobierno Regional y no venimos a duplicar sus acciones. Nuestro trabajo es articularlas. En la gobernanza están presentes distintos actores públicos, privados, universidades y también las juntas de vecinos. Eso significa muchas voces e intereses diferentes, pero también permite que exista continuidad. Las autoridades cambian, los rectores cambian, los representantes cambian, pero nunca cambia todo al mismo tiempo. Ahí se generan equilibrios que son fundamentales para una planificación de largo plazo.

¿Cuáles son las prioridades para que esta recuperación comience a hacerse visible?

En el corto plazo estamos muy concentrados en que avancen proyectos como el Archivo Regional, Mercado Puerto y el Centro de Oficios Patrimoniales. También queremos que el mejoramiento de fachadas continúe y pueda aumentar su cobertura, conseguir más financiamiento y avanzar en materia normativa. Pero esto requiere tiempo. Somos muy prudentes: si seguimos esta ruta, en los primeros diez años deberíamos comenzar a observar un cambio de tendencia. El deterioro acumulado es complejo y la recuperación patrimonial requiere sostener los esfuerzos en el tiempo.

La Bell*a de las cosas*



FIG. 01 TALLER JUANA ROSS, BARRIO ALMENDRAL

TEMA CENTRAL · PATRIMONIO · VALPARAÍSO

Entre esculturas monumentales, moldes, cinceles y bloques de mármol, el Taller Juana Ross resguarda un oficio que exige paciencia, rigor y conocimiento. Junto a sus discípulos, el maestro Francisco Torres trabaja para que ese legado trascienda a las futuras generaciones.



leza

FRANCISCO TORRES, AL CENTRO,
junto a sus discípulos Jordan Cabello y Francisco Contreras.

En pleno Barrio Almendral de Valparaíso, el Taller de Escultura Juana Ross guarda una historia construida a pulso. Allí trabaja el escultor Francisco Torres Rojas, cuya trayectoria incluye obras de gran escala como el Escudo Nacional del Salón Plenario del Congreso Nacional y el Monumento a Alberto Larraguibel y su caballo Huaso en Viña del Mar.
Pero quizás su legado más profundo está puertas adentro, en un taller donde conviven mármol, yeso, arcilla, dibujos, moldes, herramientas y cientos de piezas, y donde sus discípulos aprenden un oficio que el maestro comenzó a cultivar siendo muy joven.

I.

Un tesoro escondido

Desde la calle cuesta imaginar lo que existe detrás de aquella fachada. Basta cruzar la puerta para encontrarse con figuras humanas, torsos, cabezas, columnas, enormes piezas de yeso y bloques de mármol. No es un museo. Es un taller vivo, que cambia, se ensucia y sigue produciendo.
Jordan Cabello, discípulo de Francisco Torres, comienza el recorrido por el primer nivel, reservado principalmente para las piezas de mayor peso. Allí, una gran viga con un tecle permite mover aquello que las manos no podrían levantar y un bloque macizo de mármol de Carrara recuerda la dimensión física de este oficio.

"Las obras más pesadas generalmente van en este espacio. Todo lo que sea de mármol se trabaja abajo. También hay un subterráneo donde tenemos los compresores y herramientas que ayudan en el proceso", explica.
Además, comenta que el mármol se trabaja quitando; el yeso permite quitar y agregar; y la arcilla se construye mediante el modelado. "Las nuevas herramientas facilitan principalmente el desbaste, pero existe un momento en que la tecnología debe detenerse. Cuando se trata de detalles, definitivamente tiene que ser a cincel y martillo. Todos los detalles finos tienen que hacerse tradicionalmente a mano", agrega.

"Existe un momento en que la tecnología debe detenerse".

01 · MÁRMOL

MÁRMOL

Se trabaja quitando.

LO QUE SE QUITA NO VUELVE

02 · YESO

YESO

Permite quitar y agregar.

03 · ARCILLA

Arcilla

Se construye mediante el modelado.



FIG. 02 — BUSTOS DE YESO EN EL TALLER

II. PAUSA

“Retírate un poco de la obra, mírala desde varios ángulos, respira”.

El mármol exige todavía mayor precisión, pues lo que se quita no puede recuperarse. Por eso una de las enseñanzas de Torres es saber detenerse, tomar distancia y volver a mirar. “El maestro siempre nos recuerda: retírate un poco de la obra, mírala desde varios ángulos, respira. Tómate un café, mira tus dibujos, tu modelo y después vuelve a trabajar. Es parte clave del proceso creativo”.



“La escultura sigue siendo un oficio. Y la práctica significa rigor; el rigor significa constancia, paciencia y entrega. Si usted me pregunta qué es la escultura, en el fondo es un oficio. Y un oficio significa trabajo. También es un modo de vida”.

FIG. 03 — FRANCISCO TORRES

El oficio de Francisco Torres

CORTE DEL TALLER

ÚLTIMO NIVEL
Libros, dibujos y cinceles: el espacio del maestro.

PISOS SUPERIORES
La luz natural entrega detalles, luces y sombras.

NIVEL 1
Mármol y piezas pesadas; una viga con tecle.

SUBTERRÁNEO
Compresores y herramientas.

CALLE
Una fachada que no anticipa lo que hay dentro.

El recorrido continúa hacia arriba. Son cuatro pisos que Francisco Torres fue adaptando para convertir una antigua casa en un espacio dedicado a la escultura. Su primer taller estuvo cerca de allí y fue donde trabajó en el monumental Escudo Nacional del Congreso. Con los recursos obtenidos por aquel encargo compró esta propiedad hacia 1990 y comenzó a transformarla.

La verticalidad del lugar tiene también otra explicación. “La escultura necesita de luz para ser apreciada. La luz natural del sol es la que entrega los detalles, las luces y las sombras”. Entre los distintos niveles, las esculturas cambian según avanza el día. El propio edificio parece formar parte del proceso creativo.

En los pisos superiores aparece el maestro. Francisco Torres manifestó desde niño su interés por el arte y, a los diecisiete años, ingresó a la Escuela de Bellas Artes. Su formación también incluyó estudios de Teología y Filosofía. Esa formación humanista y su permanente interés por Grecia, el mundo clásico y los maestros del Renacimiento atraviesan su manera de comprender la escultura.



“Es el ADN de la obra”.

Durante años trabajó prácticamente solo. Hasta que comenzó a abrir las puertas a quienes quisieran aprender siguiendo un sistema cercano al de los antiguos talleres. “Mis discípulos al entrar al taller, empiezan desde lo más básico. Si hay que barrer, se barre; si hay que modelar una cabeza, se modela; y si hay que esculpir, el discípulo aprende a esculpir. Es como se hacía en la antigüedad”.

Por ejemplo, Jordan Cabello llegó desde el mundo de la construcción. Estudiar su historia despertó su interés por el patrimonio y comenzó a observar las cornisas rotas, rostros ornamentales y elementos desaparecidos de las antiguas fachadas porteñas.

Hoy no solo aprende escultura. También aporta sus conocimientos técnicos al cuidado del taller y desarrolla moldes y matrices que permiten conservar un registro de las piezas. La necesidad se hizo especialmente evidente después del terremoto de 2010, cuando numerosas obras se destruyeron. “Cuando tienes una obra lista queda la pieza del modelo, pero si le pasa algo, se pierde. Entonces hacemos un molde y conservamos una matriz de registro. Es el ADN de la obra” comenta.



FIG. 04 — ENTRE DIBUJOS Y LIBROS

IV.

ÚLTIMO NIVEL

Tras mundos perdidos

Ya en uno de los espacios más íntimos del taller, entre dibujos y libros, el maestro Francisco Torres vuelve sobre el sentido de todo aquello. “Quizás este lugar tiene algo de ir tras mundos perdidos, como la Grecia clásica. De recuperar ese mundo perdido. No significa copiarlo. Las piezas que nacen aquí son originales, pero beben de las proporciones, el conocimiento y el pensamiento que sustentaron el arte clásico y el Renacimiento. Uno nunca deja de ser un hombre de su tiempo”, advierte Francisco.

Desde el último nivel se vuelve a mirar Valparaíso. Libros, dibujos, cinceles y pequeños objetos acompañan al maestro. Entonces aparece una idea que resume buena parte de su filosofía. “Las cosas tienen una cierta belleza. Los objetos son importantes en la vida del hombre y tienen una belleza que de alguna manera nos relaciona directamente con ellos. Hay objetos que nos evocan sensaciones y momentos”.

Quizás por eso este taller sorprende incluso antes de comprender completamente lo que sucede en él. Cada rincón contiene una historia, pero también conocimiento acumulado durante décadas.

“Es muy importante tener discípulos, personas a quienes enseñarles este oficio y traspasarles el conocimiento para que la escultura siga viva. Pero también es fundamental trabajar con quienes compartan la misma pasión, sensibilidad y compromiso”, señala el maestro sobre Francisco Contreras y Jordan Cabello, quienes hoy continúan aprendiendo y trabajando junto a él en el Taller Juana Ross.

Ese podría ser, finalmente, el mayor legado de Francisco Torres para Valparaíso: no solo las esculturas que permanecerán en el tiempo, sino también las manos que siguen aprendiendo el oficio.

RUTAS ALTURA · Nº 01
VALPARAÍSO

HOTEL PALACIO ASTORECA

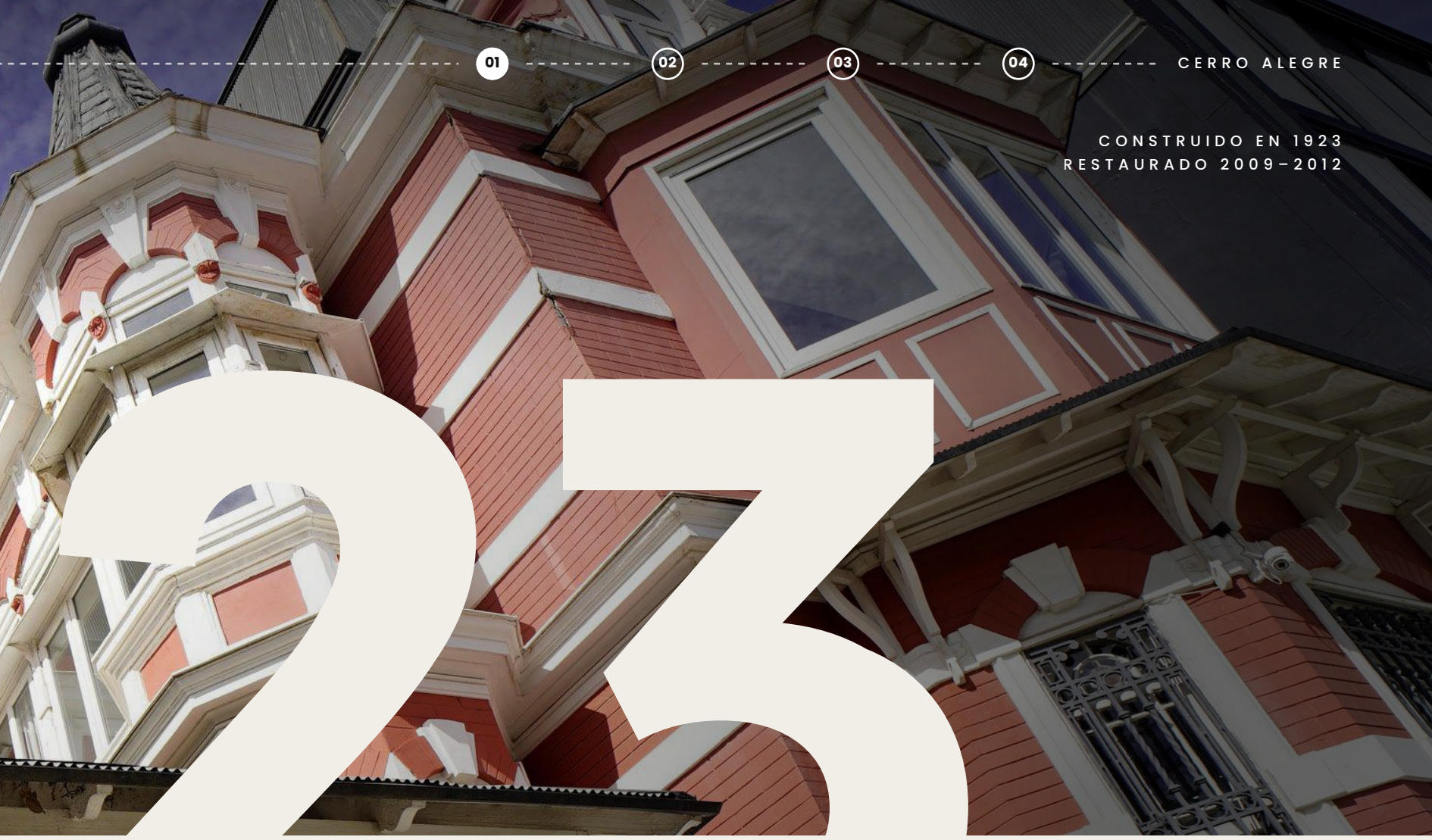


19

Volver a habitar la historia de Valparaíso

Hay edificios que se restauran y otros que vuelven a formar parte de una ciudad. En el Cerro Alegre, el Hotel Palacio Astoreca pertenece a ambos mundos. Restaurado entre 2009 y 2012, recuperó su arquitectura y volvió a activar un entorno ligado históricamente al Museo Palacio Baburizza y al actual Paseo Yugoslavo.

CONSTRUIDO EN 1923
RESTAURADO 2009–2012



23

Fachada del palacio, construido en 1923 por Francisco Petrinovic.
FOTOGRAFÍA: Evelyn Toledo

“UN PALACIO QUE VUELVE A LA CIUDAD”

En pleno Cerro Alegre, el Hotel Palacio Astoreca aparece como una pieza fundamental de la arquitectura patrimonial de Valparaíso. Construido en 1923 por el empresario croata Francisco Petrinovic, el inmueble fue residencia familiar, posteriormente albergó a distintas familias y tuvo incluso un último uso como espacio de la Facultad de Artes de la Universidad de Playa Ancha. Tras una etapa de deterioro importante, fue hasta fines de la década del 2000, cuando una pareja suizo-chilena, Vincent Jullierat y Francisca Joannon, descubrió el edificio durante un viaje a Chile y decidió adquirirlo, restaurarlo y devolverlo a la ciudad. El proceso comenzó en 2009.

La restauración, sin embargo, no fue un proceso lineal. El terremoto de 2010 obligó a detener las obras y revisar parte de la intervención luego de que una sección de la fachada cediera y aparecieran problemas en el interior. Finalmente, el hotel abrió sus puertas en 2012, dando paso a un hotel boutique de veintitrés habitaciones, spa y restaurante.

Pero la recuperación no significó solamente devolver un edificio a la vida. El Hotel Palacio Astoreca forma parte de un conjunto urbano estrechamente relacionado con el Museo Palacio Baburizza y el Paseo Yugoslavo. Según explica Alfredo Rojas, director y encargado de operaciones, ambos palacios compartían antiguamente los jardines que hoy conforman este espacio público, por lo que la restauración del hotel también contribuyó a recuperar la vida de un sector que había estado deteriorado y abandonado.

FICHA

CONSTRUCCIÓN
1923, por el empresario croata Francisco Petrinovic

USOS ANTERIORES
Residencia familiar; Facultad de Artes, U. de Playa Ancha

RESTAURACIÓN
2009–2012, interrumpida por el terremoto de 2010

ARQUITECTO
Matías Klotz

PROPIETARIOS
Vincent Jullierat y Francisca Joannon

PROGRAMA
23 habitaciones, spa y restaurante

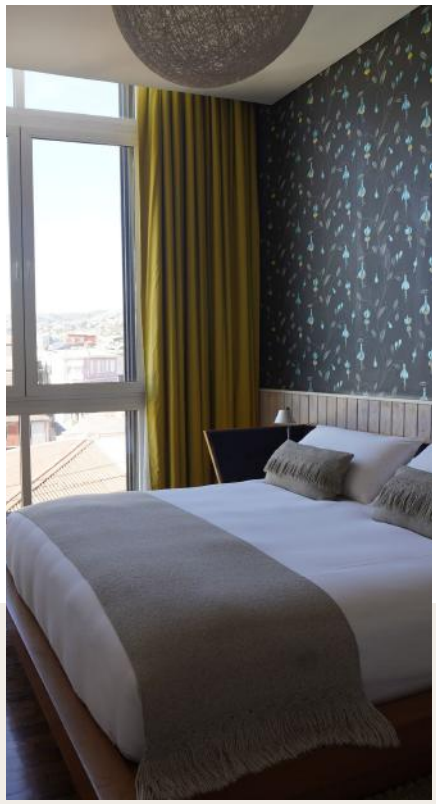
UBICACIÓN
Cerro Alegre, junto al Paseo Yugoslavo



“LA GENTE NORMALMENTE DEJA SUS CORTINAS ABIERTAS Y DISFRUTA DE LA VISTA DE LA CIUDAD ENCENDIDA DURANTE LAS NOCHES”.

01 › POSTALES DE CERRO ALEGRE

El recorrido comienza en las habitaciones. Es ahí donde la arquitectura empieza a revelar sus distintas capas, lo original, lo restaurado y aquello que fue incorporado posteriormente para adaptar el inmueble a su nuevo uso.
El hotel cuenta con cuatro categorías de habitaciones: estándar, premium, junior suite y suite deluxe. Más allá de sus diferencias de tamaño y equipamiento, todas comparten una misma búsqueda, integrar la experiencia interior con las distintas postales que ofrece Cerro Alegre.
“Aquí aparece uno de los elementos más atractivos del proyecto, pues no todas las habitaciones intentan competir por la misma vista. Algunas miran hacia la bahía; otras hacia los cerros, jardines, calles o el paisaje urbano porteño. La gente normalmente deja sus cortinas abiertas y disfruta de la vista de la ciudad encendida durante las noches”.
El interior también tiene una identidad propia. Los papeles murales fueron traídos desde Alemania y cada habitación trabaja distintas tonalidades y combinaciones. A ello se suman muebles recuperados de anticuarios, pisos originales y otros elementos rescatados o reinterpretados durante la restauración.



DETALLE DE UNA HABITACIÓN



AMPLIACIÓN · MATÍAS KLOTZ

“EL COMPROMISO PRINCIPAL FUE MANTENER LA IDENTIDAD DEL EDIFICIO”.

02 › CONSERVACIÓN Y ADAPTACIÓN

Uno de los principales desafíos de intervenir un edificio patrimonial es encontrar el equilibrio entre conservación y adaptación. En el Hotel Palacio Astoreca, esa tensión se expresa en la convivencia entre la construcción original y una nueva ampliación que permitió sumar habitaciones.

“El compromiso principal fue mantener la identidad del edificio. La intervención buscó conservar elementos como la fachada, las alturas interiores, parte de los pisos y determinados espacios originales, mientras que las nuevas áreas intentaron dialogar con esa arquitectura”.

En las habitaciones aparecen pisos pintados a mano que reproducen la estética de los originales. En otras, todavía es posible encontrar madera y pisos que pertenecen al edificio histórico.

La restauración estuvo a cargo del arquitecto chileno Matías Klotz, cuyo trabajo despertó el interés de arquitectos, estudiantes y escuelas de arquitectura que visitan el hotel para conocer el proceso de recuperación del inmueble.

Recorrer el Hotel Palacio Astoreca es también detenerse en sus detalles. La decoración no busca reproducir literalmente una época, sino construir una atmósfera donde conviven muebles recuperados, colores, papeles murales, pisos y piezas contemporáneas.

El proyecto tiene además una particularidad: sus propios dueños aportaron desde sus respectivas especialidades a la construcción de esta identidad. Vincent es historiador de arte y productor de cine, mientras Francisca es chef. La decisión de recuperar el palacio y convertirlo en hotel fue también una forma de vincular patrimonio, cultura, diseño y hospitalidad.



03 › DISEÑO CON MEMORIA



LA BIBLIOTECA

“La biblioteca es un lugar bastante particular, porque esto sí rescata algo más bien original del lugar: sus paredes, esta chimenea que alguna vez funcionó. Todo esto es original del palacio”.

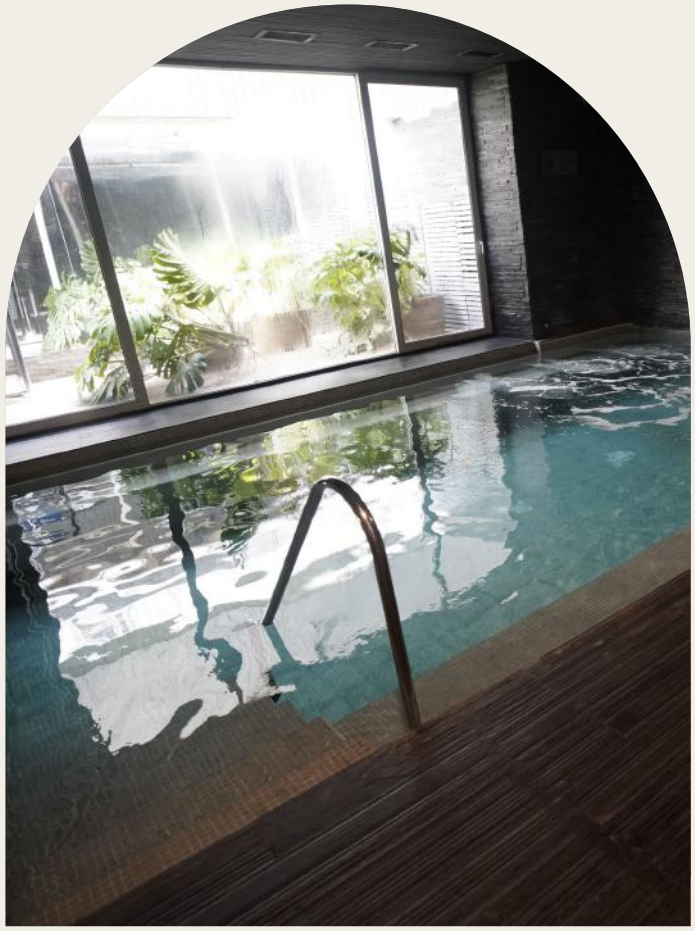
El recorrido continúa hacia uno de los espacios donde la historia se siente con mayor fuerza. “La biblioteca es un lugar bastante particular, porque esto sí rescata algo más bien original del lugar: sus paredes, esta chimenea que alguna vez funcionó. Todo esto es original del palacio”.

Muy cerca aparece el antiguo salón del piano, actualmente utilizado como desayunador. La decisión de trasladar allí el desayuno generó una experiencia más íntima y permitió recuperar un espacio que mantiene buena parte de sus características originales. “La gente disfruta mucho, no solamente el momento de comer, sino también el entorno y el ambiente que se genera dentro del salón”.

El piano continúa siendo protagonista. Durante una época este espacio funcionó incluso como piano bar, y la música se extendía por el edificio. Es uno de esos detalles que permiten comprender cómo la restauración no consiste únicamente en conservar materiales, sino también en recuperar atmósferas y formas de habitar.

“La belleza del Hotel Palacio Astoreca convive con una realidad menos visible, la de mantener operativo un edificio construido hace más de un siglo exige atención constante. No solamente es cuidar la fachada o cuidar que se vea estéticamente bien, sino también lo que sucede dentro del edificio”.

Pinturas, paredes, pisos, humedad, instalaciones, calderas y sistemas que funcionan en los niveles inferiores forman parte de una tarea permanente. En un inmueble patrimonial, cada intervención debe considerar la historia previa del edificio. Ese compromiso también involucra a quienes llegan al hotel. El huésped no está simplemente ocupando una habitación, sino que está habitando temporalmente un edificio con historia.



04 › PARTE DEL BARRIO

Desde los espacios históricos, el recorrido desciende hacia una zona completamente distinta. En el spa se encuentra un sauna seco, tina caliente y sala de masajes que forman parte de una experiencia que complementa la estadía.

La relación entre lo antiguo y lo contemporáneo vuelve a aparecer. Desde el exterior, el visitante puede observar parte de la piscina, pero sin imaginar necesariamente lo que existe bajo el inmueble.

El recorrido termina arriba, en la terraza. Aquí el edificio se une directamente con Valparaíso y con el espacio urbano que lo rodea. “La terraza funciona como lugar de encuentro, para matrimonios, cócteles, almuerzos y actividades vinculadas a los turistas que llegan a la ciudad. Además, los huéspedes y visitantes pueden disfrutar de nuestro restaurante Pasta Alegre Trattoria, con pastas frescas hechas en casa”.

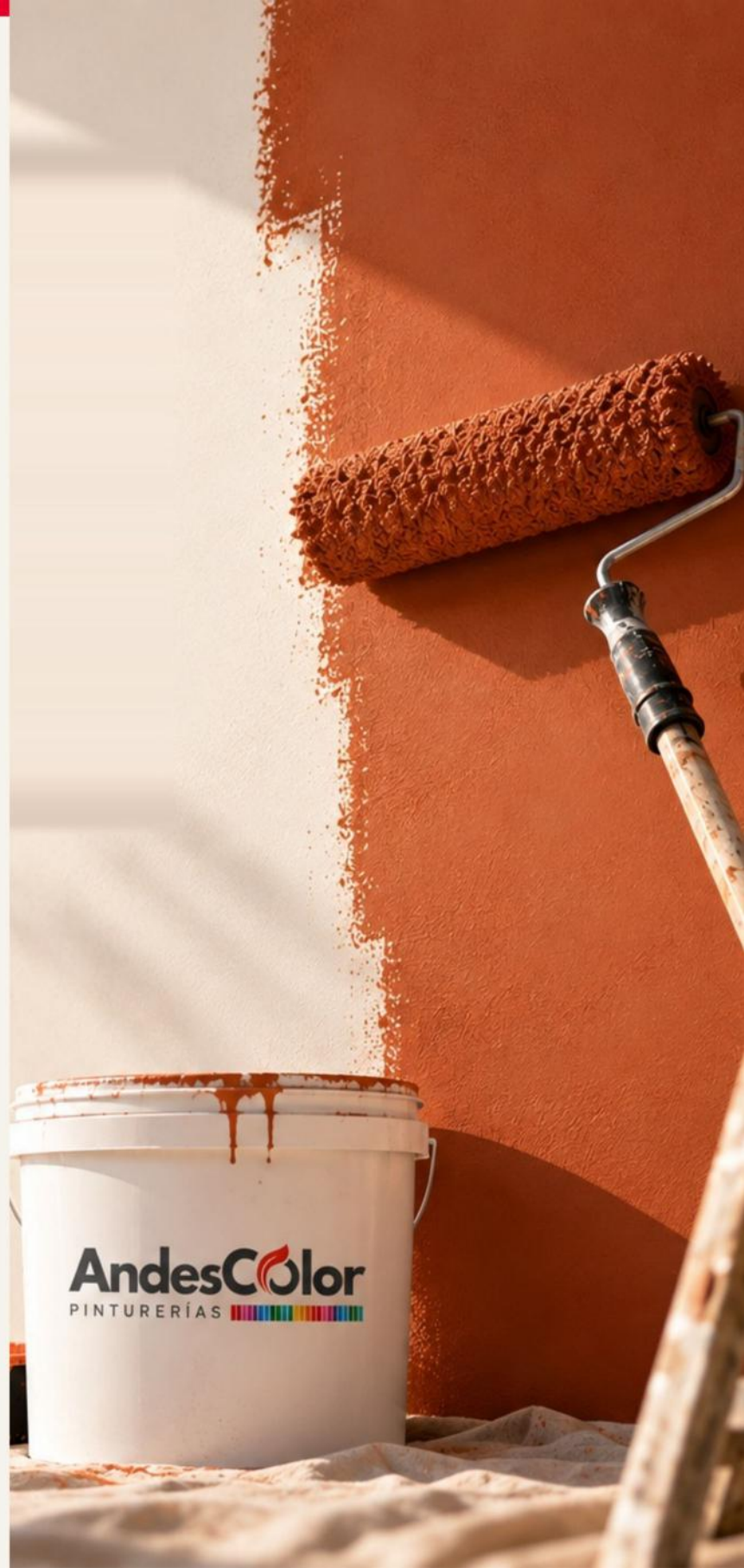
Pero su mayor atributo sigue siendo la relación visual con el entorno. La baranda, además, mantiene un vínculo directo con el Paseo Yugoslavo. Desde aquí se comprende mejor la relación entre el hotel, el paseo y el museo. El Astoreca no es un edificio aislado, sino parte de un conjunto patrimonial que estructura uno de los recorridos más reconocibles del Cerro Alegre.

La recuperación del Hotel Palacio Astoreca también tuvo consecuencias sobre su entorno. La relación con los vecinos se ha convertido en una parte importante de la operación cotidiana. A pocos metros, el Paseo Yugoslavo continúa siendo uno de los puntos de encuentro, con actividades culturales y artísticas, mientras los ascensores y recorridos patrimoniales conectan este sector con otros puntos de Valparaíso. “Su recuperación devolvió uso y actividad a una construcción que había llegado a estar en muy malas condiciones y que hoy vuelve a ser parte de la experiencia cotidiana del barrio”.

“SU RECUPERACIÓN DEVOLVIÓ USO Y ACTIVIDAD A UNA CONSTRUCCIÓN QUE HABÍA LLEGADO A ESTAR EN MUY MALAS CONDICIONES Y QUE HOY VUELVE A SER PARTE DE LA EXPERIENCIA COTIDIANA DEL BARRIO”.

AndesColor
PINTURERÍAS

Pinturas confiables **para resultados confiables**



www.andescolor.cl

info@andescolor.cl

@andescolor.cl

Construir después del desastre

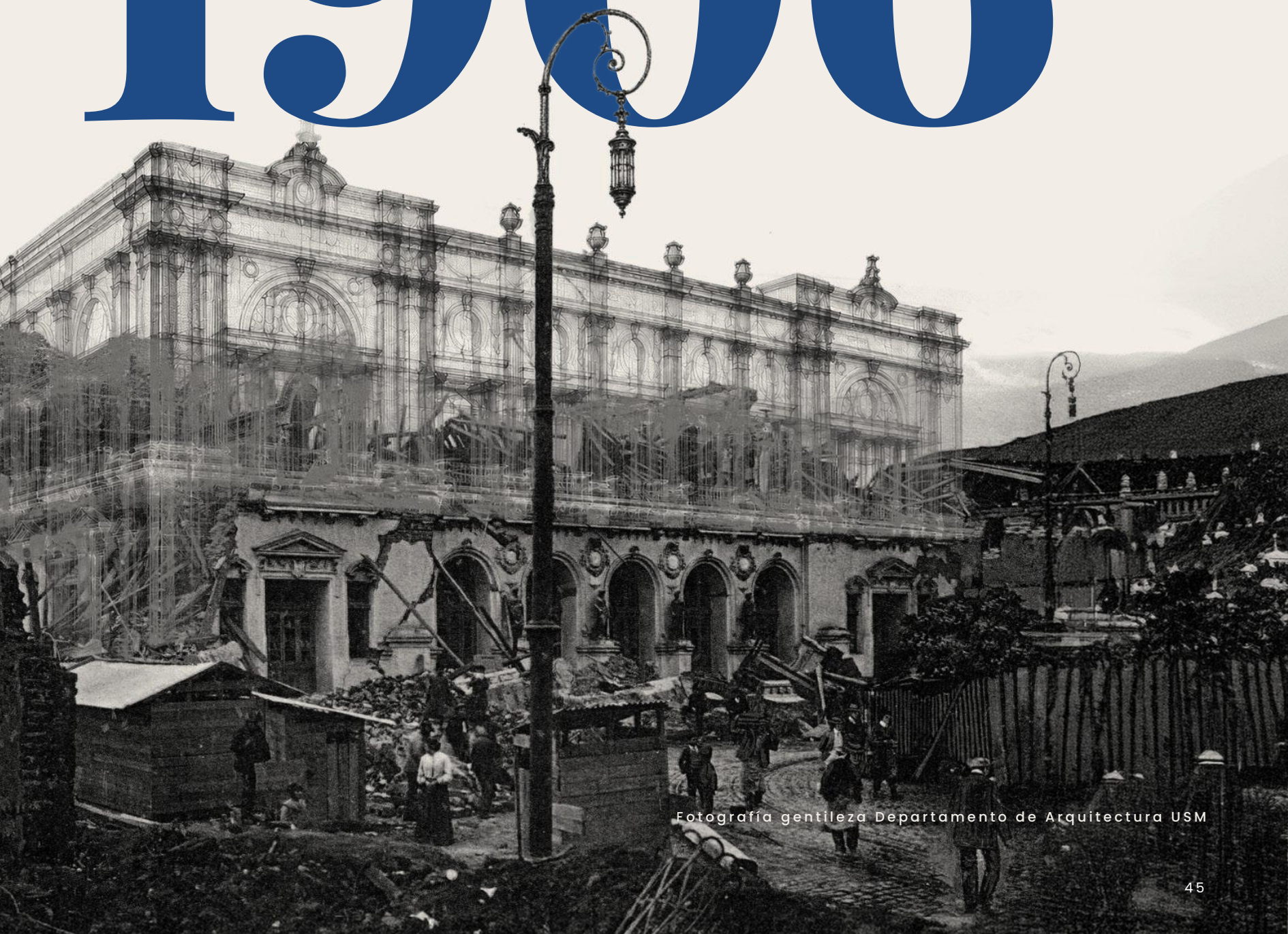
¿Cómo se reconstruye una ciudad después de un terremoto? El proyecto Fondecyt, desarrollado por el Departamento de Arquitectura de la USM, investigó sobre el Valparaíso de 1906 para descubrir cómo arquitectos, ingenieros, constructores, autoridades y privados ensayaron soluciones que terminaron modificando la manera de construir en Chile y cuyas lecciones siguen vigentes 120 años después.



REGISTRO SÍSMICO · VALPARAÍSO



1906



Fotografía gentileza Departamento de Arquitectura USM

La madrugada del 16 de agosto de 1906 cambió para siempre a Valparaíso. Tras el terremoto y los incendios que golpearon a la ciudad comenzó una reconstrucción que fue mucho más que levantar nuevamente lo destruido. Hubo que experimentar, discutir normas, revisar materiales y buscar respuestas para construir sobre un territorio que ya había demostrado su vulnerabilidad.

A 120 años de aquel desastre, el proyecto Fondecyt de Iniciación *El terremoto de 1906 y su impacto en la arquitectura, la ingeniería y la construcción de Valparaíso,* liderado por Sandro Maino, director del Departamento de Arquitectura de la Universidad Técnica Federico Santa María, junto a los arquitectos Matías Correa y Daniela Gil, regresó sobre ese proceso para entender cómo la catástrofe ayudó a transformar la forma de construir en Chile. Un trabajo que fue presentando como seminario y exposición durante agosto en el Campus San Joaquín de Santiago y el Campus Casa Central de Valparaíso.

I.

Territorio inexplorado

En 2019, Sandro Maino comenzó a trabajar con el Archivo Histórico Patrimonial de la Municipalidad de Valparaíso. Entre planos, documentos, especificaciones y actas apareció un territorio prácticamente inexplorado, estudiar la historia porteña no solo desde su forma urbana o desde la apariencia de sus edificios, sino desde cómo habían sido construidos.

El trabajo se extendió también al Archivo Nacional de Santiago. La primera tarea fue reconstruir el impacto inmediato del terremoto, identificar los sistemas constructivos existentes y revisar la legislación de la época. Luego vino una pregunta más amplia: ¿cómo reaccionaron las instituciones, los especialistas, la sociedad y el mundo privado frente a la destrucción?

“Comenzamos el trabajo tanto en este archivo como en el Archivo Nacional de Santiago para ir levantando cuál había sido el impacto inmediato del terremoto, cuáles eran las formas constructivas de la época y cuál era la legislación, para después ir viendo cómo habían reaccionado las instituciones, la sociedad y el mundo privado”, explica Maino.

II.

Investigar en pandemia

El equipo debía reconstruir edificios centenarios a partir de antecedentes que muchas veces eran



“Todo esto lo hicimos en pandemia”.

FIG. 02 — ENTRE LIBROS Y ARCHIVOS

mínimos: planos, algunas especificaciones y documentos dispersos. Cuando la información no permitía establecer con certeza cómo estaba resuelto un elemento, simplemente no se completaba.
Las nuevas tecnologías fueron fundamentales. Arquitectos jóvenes del equipo desarrollaron modelos tridimensionales y representaciones capaces de explicar cómo estaban construidos edificios cuya estructura permanecía oculta tras sus fachadas. "Todo esto lo hicimos en pandemia. Teníamos reuniones semanales los días sábado", recuerda el académico, quien destaca que la investigación fue, necesariamente, un trabajo colectivo.

Lugar

"Lo importante no es que el sistema per se sea malo, sino la relación entre sistema y lugar".

“El incendio toma incluso más peso que el terremoto”.

SANDRO MAINO



DESPUÉS DE 1906 · CÓMO CAMBIÓ LA FORMA DE CONSTRUIR

01 · TERREMOTO E INCENDIO
16 de agosto de 1906

02 · ENSAYO Y ERROR
Se modifican los sistemas tradicionales

03 · ACERO
Llegan las estructuras metálicas

FIG. 04 — SEMINARIO HISTORIA DE LA CONSTRUCCIÓN



04 · HORMIGÓN ARMADO
Se consolida como solución principal

III.

Una nueva forma de construir

Uno de los hallazgos más interesantes es que Valparaíso no abandonó de un día para otro sus antiguas técnicas después del terremoto. La reconstrucción fue un proceso de ensayo y error. Primero se introdujeron modificaciones a los sistemas tradicionales; después comenzaron a incorporarse estructuras de acero y hormigón armado. Con los años, este último terminaría consolidándose como una de las principales soluciones constructivas.

El terremoto aceleró así una transformación que ya estaba en marcha. Se discutió qué debía exigir la autoridad para aprobar un edificio, qué materiales podían utilizarse, cómo debían resolverse las fundaciones y de qué manera reducir el riesgo de incendio. Porque 1906 dejó otra enseñanza: el terremoto no era el único enemigo.

“En el desarrollo de las preocupaciones, tanto de los mandantes como de los especialistas y de la normativa, el incendio toma incluso más peso que el terremoto”, señala Maino.

De allí surgieron mayores exigencias y medidas relacionadas con materiales no combustibles, fachadas y muros cortafuegos. El desastre obligó a mirar la construcción como un sistema donde estructura, suelo, materiales, normativa y emplazamiento debían dialogar.

IV.

Ciudad laboratorio

La investigación vuelve además sobre un aspecto que sigue siendo esencial para cualquier ciudad, pues no basta con que una solución constructiva sea técnicamente adecuada; debe responder al lugar donde se emplaza.

En Valparaíso ya se conocían las dificultades de construir sobre sectores de relleno y suelos sedimentarios. Maino recuerda el caso del antiguo Palacio Edwards, levantado con recursos que buscaban

otorgarle resistencia sísmica y que, sin embargo, resultó severamente dañado en 1906.
"Lo importante no es que el sistema per se sea malo, sino la relación entre sistema y lugar. Hay condiciones del lugar donde el riesgo puede ser superior a la solución que estás ocupando".
Esa capacidad de probar, observar el comportamiento de las construcciones, equivocarse y volver a intentar explica el concepto que atraviesa el proyecto de "Valparaíso como ciudad laboratorio". Chile ha ido construyendo conocimiento sísmico a partir de la experiencia acumulada y del comportamiento real de sus edificios frente a sucesivos terremotos.

V.

Más allá de la técnica

Pero quizás una de las conclusiones más contemporáneas de la investigación es que ninguna tecnología puede resolver por sí sola los problemas de una ciudad.
"En nuestra sociedad contemporánea creemos que la técnica y la tecnología van a resolver todo, y no es así. Esa técnica y esa tecnología debieran estar al servicio de la sociedad, y esa sociedad tiene que ser partícipe de ello", plantea Maino.
Lo ocurrido después de 1906 demuestra que un desastre tiene consecuencias arquitectónicas y constructivas, pero también sociales, económicas y políticas. Cambian las prioridades de una ciudad, aparecen nuevas regulaciones, se enfrentan intereses públicos y privados y se modifica incluso la relación de sus habitantes con el territorio.
Por eso, para Maino, una de las grandes conclusiones es la integración: "La técnica y la tecnología no resuelven los problemas si no hay una visión política y una sociedad que estén respaldando o entendiendo cuál es la discusión".

VI.

Salir de la universidad

El seminario permitió además que estos conocimientos trascendieran el ámbito académico. Arquitectos y especialistas convivieron con ciudadanos interesados en conocer la historia de Valparaíso e incluso con guías turísticos, algo que sorprendió al propio equipo.
"Les interesa tener una historia verdadera, no una historia inventada", comenta Maino sobre el interés de los guías por comprender los edificios y las transformaciones de la ciudad. Para el arquitecto, ese cruce demuestra que la historia de la construcción no pertenece exclusivamente a especialistas o investigadores del patrimonio.
La experiencia volvió a repetirse en la Biblioteca Santiago Severín. Al terminar una de las actividades, dos asistentes mayores compartieron relatos transmitidos por sus antepasados sobre el terremoto.
"Una persona recordó, por ejemplo, que su abuela nunca quiso volver a hablar de lo vivido debido al trauma que le había provocado la catástrofe. La memoria oral se encontró así con planos, archivos y documentos técnicos. Esa es otra forma de educación", sostiene Maino.

Archivo

VII.

Archivo construido

Después de una década de trabajo iniciada con aquellas primeras búsquedas de 2016, la investigación ya ha generado capítulos para un libro, publicaciones y presentaciones en congresos. El siguiente desafío es reunir y divulgar esos conocimientos para un público más amplio.

Para Maino, conocer esta historia no responde únicamente al interés por el pasado. Muchos de los edificios estudiados siguen formando parte de Valparaíso y han atravesado sucesivos terremotos, transformaciones y cambios de uso. La ciudad que habitamos es, en ese sentido, un archivo construido.

“Un libro escrito en 1850 o 1870 puede que ya no esté en la biblioteca, pero un edificio sí está en la ciudad. Lo tienes ahí, aunque tal vez no reconozcas que es de 1870. A 120 años del terremoto, esa puede ser una de sus enseñanzas más vigentes. Valparaíso no solo conserva las huellas de sus desastres: conserva también las respuestas que generaciones de arquitectos, ingenieros, constructores y ciudadanos fueron ensayando frente a ellos”, concluye.

RESYGEST®
ASESORÍAS AMBIENTALES

GESTIONAMOS TU

Autorización sanitaria

para el retiro de asbesto

Cumple con la normativa. Previene la exposición.
Protege la salud.

- Evaluación técnica
- Expediente y plan de trabajo
- Tramitación y seguimiento
- Gestión de observaciones

D.S. Nº 656/2000 · 12 AÑOS DE EXPERIENCIA · TODO CHILE

COTIZA TU PROYECTO

+56 9 3933 7504

www.resygestchile.cl

@resygest.cl



EL ÁRBOL COMO INFRAESTRUCTURA URBANA

UNA CONVERSACIÓN CON MAURICIO PONCE, FUNDADOR DE ARBOLOGIA



QUIÉN
Mauricio Ponce Donoso, fundador de Arbologia. Treinta años de carrera académica en la Universidad de Talca.

AHORA
Evalúa el riesgo de árboles para municipios y privados del centro-sur de Chile.

SU APUESTA
Que la regulación urbana incorpore al árbol como un ser vivo.

MAURICIO PONCE DONOSO

¿Qué árboles plantamos, dónde los ubicamos y cómo los cuidamos? Mauricio Ponce, fundador de Arbologia, plantea que buena parte de los problemas del arbolado urbano nace de decisiones equivocadas y de una escasa planificación. Su propuesta es entender al árbol como un elemento estructurante de la ciudad.

Durante treinta años, Mauricio Ponce Donoso desarrolló su carrera académica en la Universidad de Talca, donde comenzó a vincularse con la arboricultura y la silvicultura urbana. Esa experiencia dio origen posteriormente a Arbologia, empresa enfocada principalmente en la evaluación del riesgo de árboles y en la capacitación para su manejo y protección. Desde Talca, ha trabajado con municipios y privados de distintas zonas del centro-sur de Chile, incorporando incluso tecnología como la tomografía sónica para conocer el estado interno de los ejemplares. Su convicción es clara, si queremos ciudades más verdes, debemos comenzar por comprender que los árboles son seres vivos y parte fundamental de la infraestructura urbana.

ESTRUCTURAS VIVAS

"Los árboles fallan como cualquier otra estructura, con la diferencia de que son estructuras vivas y están afectados por factores bióticos y abióticos. Por eso la evaluación es sustantiva. Hay que terminar con prejuicios como pensar que un árbol fallará simplemente porque es viejo o muy alto. También fallan árboles jóvenes porque sus raíces fueron intervenidas. Tenemos que conocer cómo se instala, cómo se desarrolla y cuál ha sido su evolución dentro de la ciudad".

Existe la idea de que los árboles urbanos deben podarse regularmente, ¿Es realmente necesario?

Ese es uno de nuestros grandes problemas. En Chile trasladamos prácticas culturales del mundo rural a la ciudad y durante mucho tiempo se entendió que el árbol debía podarse todos los años. Donde realmente debemos trabajar es en las primeras etapas, con la poda de formación, adaptándolo al lugar donde fue plantado. Una vez que alcanza cierta altura y condición, no necesita podarse salvo que presente un problema o conflicto específico. El árbol se poda cuando necesita ser podado.

"El árbol se poda cuando necesita ser podado".

¿También estamos equivocándonos al escoger las especies que plantamos?

Tenemos que conocer mucho mejor sus hábitos de crecimiento. Cuando plantamos un árbol debemos estar convencidos de que podrá permanecer en ese lugar por más de cien años. Hay especies que pueden vivir doscientos o trescientos años. El problema es que muchas veces escogemos un árbol que no corresponde al espacio disponible y después responsabilizamos al árbol porque levantó una vereda o entró en conflicto con otra infraestructura. Eso no es un problema del árbol, sino de diseño y planificación.

¿Qué ocurre con especies introducidas como el plátano oriental, tan cuestionado en nuestras ciudades?

No tengo nada contra las especies nativas ni contra las introducidas que se han adaptado bien. El plátano oriental es una especie tremendamente noble y resistente, pese a que ha sido maltratada durante más de cien años. Tiene un efecto alergénico que no se puede negar, pero el periodo de alta concentración de su polen es acotado. Después aparecen otros agentes, como las gramíneas, y seguimos responsabilizando al plátano. Hay que analizar cada especie con conocimiento y no desde los prejuicios.

Pensar en siglos

30

años de carrera académica en la Universidad de Talca

+100

años debería poder permanecer un árbol en el lugar donde se planta

200-300

años pueden vivir algunas especies

"No nos dedicamos a talar ni a podar. Nuestro foco está principalmente en la evaluación del riesgo de los árboles y en la capacitación sobre manejo del árbol establecido y su cuidado durante procesos de construcción".

LO QUE EL ÁRBOL NO MUESTRA

01
SENSORES

Se instalan sensores alrededor del tronco, unidos a la madera con pequeños clavos.

02
GOLPES

Un martillo electrónico golpea cada punto de medición y genera ondas sonoras.

03
VELOCIDAD

La madera sana conduce el sonido más rápido; la pudrición lo frena y una cavidad lo obliga a rodear.

04
TOMOGRAMA

El software triangula los puntos y dibuja un mapa de colores del interior.

MADERA SANA

Mayor velocidad del sonido.

ZONA DE TRANSICIÓN

Entre madera sana y dañada; puede indicar una infección inicial.

MADERA DAÑADA

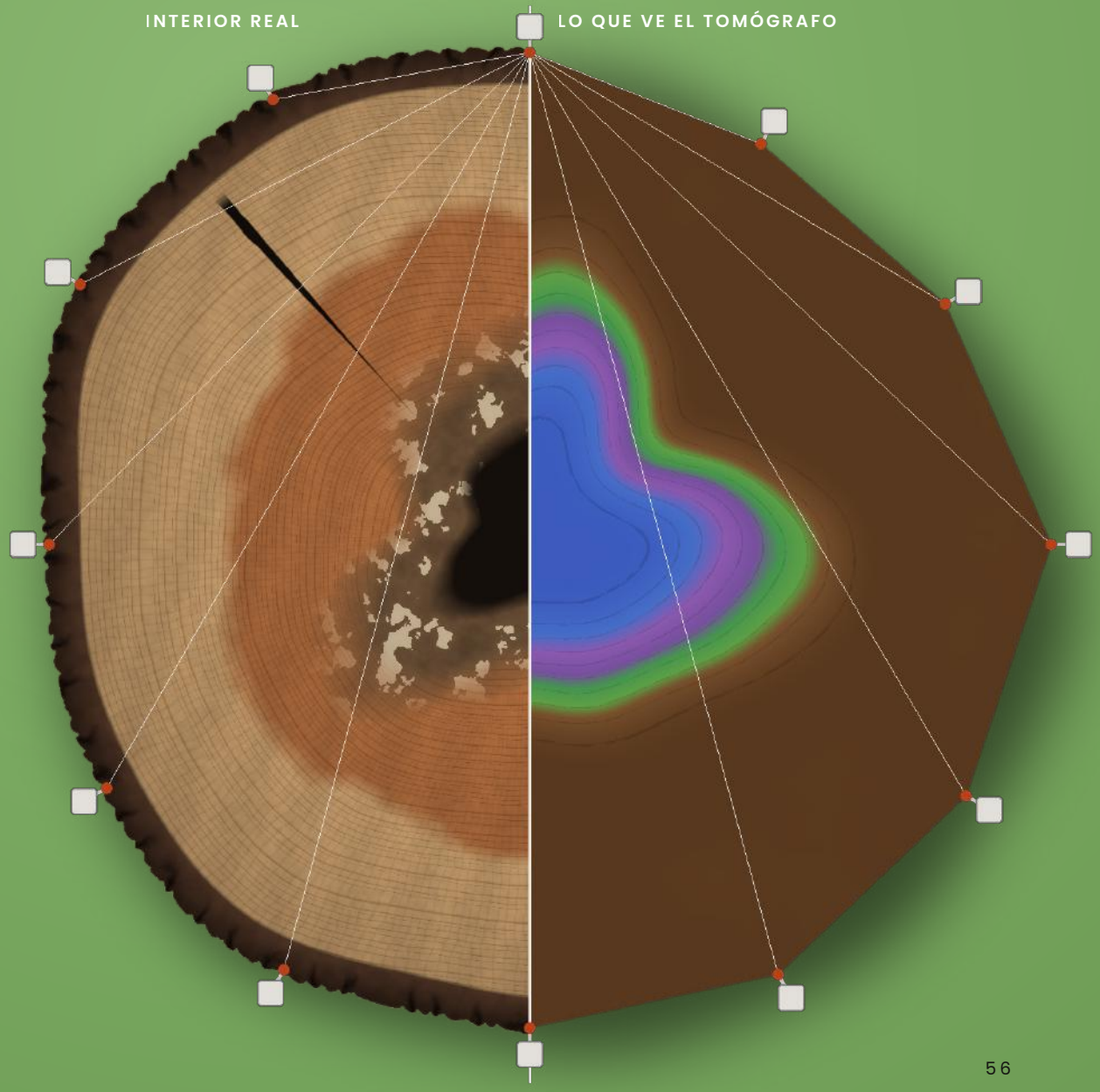
Pudrición: el sonido se frena.

DAÑO SEVERO O CAVIDAD

El sonido debe rodear el hueco.



Sensores en terreno. Fotografía gentileza Arbologia



EL ÁRBOL CORRECTO EN EL LUGAR CORRECTO

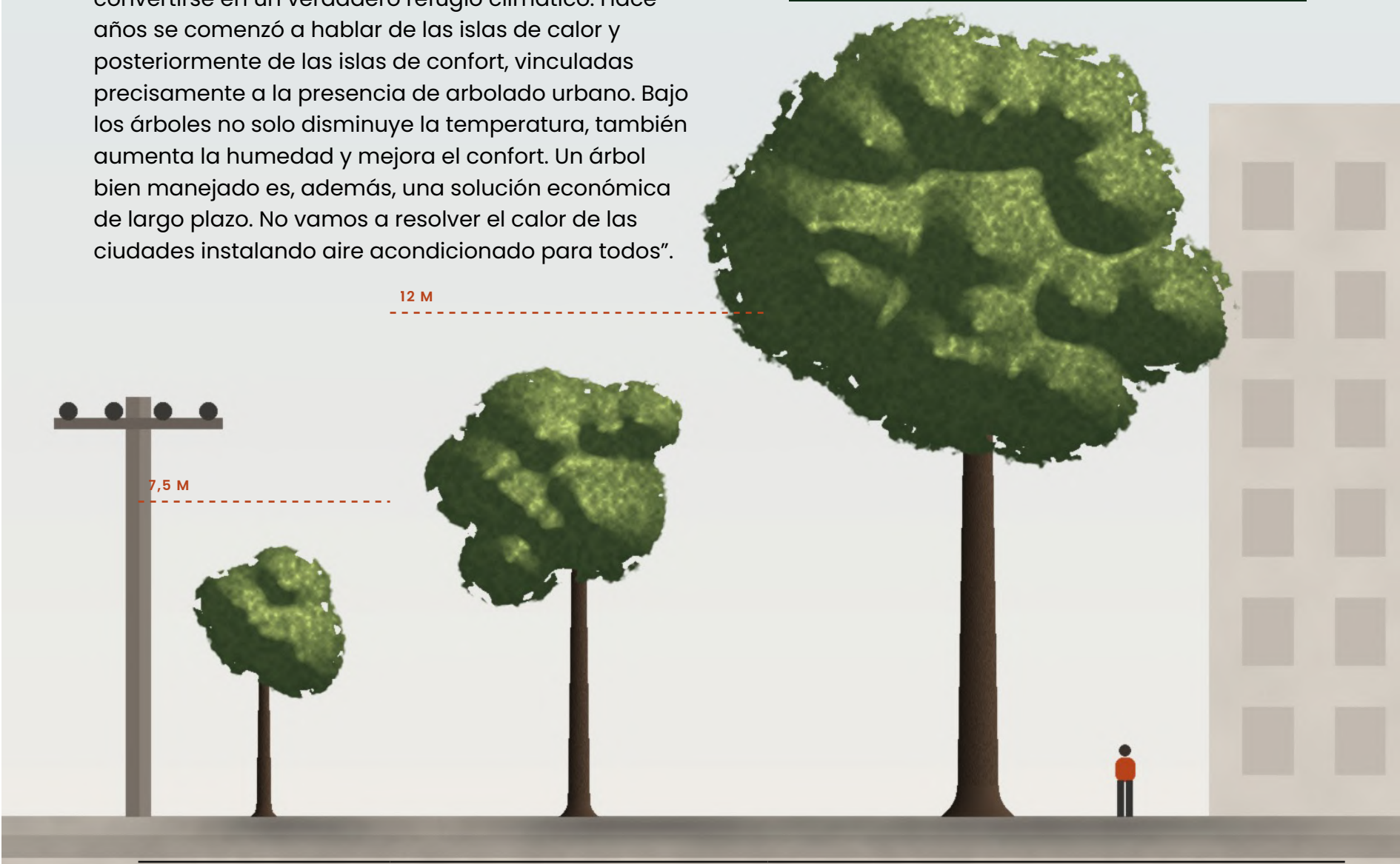
"Un árbol bien incorporado al diseño urbano puede convertirse en un verdadero refugio climático. Hace años se comenzó a hablar de las islas de calor y posteriormente de las islas de confort, vinculadas precisamente a la presencia de arbolado urbano. Bajo los árboles no solo disminuye la temperatura, también aumenta la humedad y mejora el confort. Un árbol bien manejado es, además, una solución económica de largo plazo. No vamos a resolver el calor de las ciudades instalando aire acondicionado para todos".

BAJO LA COPA

11–25 °C
más frías pueden estar las superficies a la sombra que el peak de las expuestas al sol

1–5 °C
menos en las máximas de verano, sumando sombra y evapotranspiración

FUENTE: EPA, AGENCIA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL DE EE.UU.



ZONA BAJA
0–6 m · árboles de hasta 7,5 m

ZONA MEDIA
6–15 m · hasta 12 m de altura

ZONA ALTA
Más de 15 m · sin límite de altura

DISTANCIA DESDE EL EJE DEL TENDIDO ELÉCTRICO. ILUSTRACIÓN DIGITAL ALTURA, A ESCALA. FUENTE: ARBOR DAY FOUNDATION, «RIGHT TREE, RIGHT PLACE» (ZONAS CONVERTIDAS DE PIES A METROS).



“No vamos a resolver el calor de las ciudades instalando aire acondicionado para todos”.

¿Entonces tener una ciudad verde requiere mucho más que plantar árboles?

Absolutamente. Requiere diseño. Por ejemplo, podemos pensar dónde instalar el tendido eléctrico y dónde necesitamos mayor sombra, para colocar árboles de distinto tamaño y disminuir los conflictos. Hay soluciones que incluso no requieren recursos adicionales, sino una mirada diferente sobre la planificación. El problema es que todavía pensamos el árbol como ornamento y no como un elemento estructurante del paisaje.

¿Qué falta para que ese cambio se produzca?

Hay avances, especialmente entre las nuevas generaciones y también en algunos municipios, que comienzan a entender que el arbolado contribuye a la ciudad y dejó de ser solamente ornamental. Pero todavía necesitamos mayor profesionalización, investigación, trabajo multidisciplinario y seguimiento de los árboles durante toda su vida. También necesitamos una ciudadanía más informada. La arboricultura comunitaria puede ser una gran herramienta para que las personas comprendan lo que tienen en su entorno y colaboren con su cuidado.

¿Es optimista respecto del futuro de nuestros árboles urbanos?

Sí. Está cambiando, probablemente no a la velocidad que uno quisiera, pero está cambiando. Hay personas formándose y existen nuevos desafíos normativos. Creo que también debe cambiar nuestra regulación urbana e incorporar al árbol como un ser vivo y no como un elemento ornamental cualquiera. Necesitamos mejorar la gestión municipal y generar una relación distinta con el arbolado. Las puertas están abiertas.


Altura
Mira tu ciudad
desde Altura.
La plataforma de la construcción en Valparaíso: revista, podcast y noticias del rubro, en un solo lugar.
VISÍTANOS
www.plataformaaltura.cl
REVISTA · PODCAST · NOTICIAS



CONSTRUCCIÓN
ARQUITECTURA
PATRIMONIO
INNOVACIÓN
URBANISMO
MATERIALES

Altura

REVISTA

Historias que construyen ciudades.

EDICIÓN 01
OCTUBRE 2026
CHILE