

Incógnitas de la arquitectura moderna en el sur de Chile: la revolución del color

Unknowns of modern Architecture in Southern Chile: the color revolution

Elisa Cordero-Jahr | Gonzalo Cerda-Brintrup

Recibido: 2023.04.04

Aprobado: 2023.04.17

Elisa Cordero-Jahr

Universidad Austral de Chile

elisacordero@uach.cl

Diseñadora Gráfica Pontificia

Universidad Católica de Valparaíso,

Chile; Magíster en Modelado

del Conocimiento para Entornos

Educativos Virtuales, Universidad

Austral de Chile; Académica Escuela

de Diseño Universidad Austral de

Chile. La presente investigación

cuenta con el apoyo de la Vicerrectoría

de Investigación, Desarrollo

e Investigación Artística de la

Universidad Austral de Chile.

Gonzalo Cerda-Brintrup

Universidad del Bío-Bío

gcerda@ubiobio.cl

Arquitecto; Doctor en Arquitectura y

Urbanismo por la Universidad del Bío-

Bío, Chile; Máster en Rehabilitación

y Restauración del Patrimonio

Arquitectónico y Urbano por la UPM,

España. El presente texto se enmarca

en la investigación Chillán, Patrimonio

Moderno: 1939-1960 (Proyecto UBB

Código 2010158 IF/R).

Resumen

El desarrollo de la arquitectura moderna en Latinoamérica, y en particular en Chile, plantea incógnitas que distan mucho de estar resueltas. No obstante, en medio del gran caudal de investigaciones, publicaciones y estudios sobre el tema, es posible vislumbrar nuevas miradas que contribuirían a una comprensión más amplia y profunda del fenómeno que marcó por completo el desarrollo de la arquitectura y la ciudad en el siglo XX.

El presente texto indaga en un aspecto que, desde nuestra perspectiva, no ha sido suficientemente estudiado en el desarrollo de la arquitectura del siglo recién pasado en Chile: el color en la arquitectura moderna. Preguntas como: ¿Cuál es rol del color en la arquitectura moderna?, ¿Cómo se manifiesta el color en las diversas etapas del desarrollo de dicha arquitectura? no han sido aun suficientemente abordadas y menos aún respondidas. Estimamos que estas preguntas son necesarias, por cuanto advertimos, como hipótesis, que la Primera Modernidad en Chile (décadas de 1930 y 1940) es de una arquitectura fundamentalmente monocroma, y la Segunda Modernidad (décadas de 1950 y 1960), es policromática. Este fenómeno, que transformó por completo la expresión de la obra moderna, lo hemos denominado la "revolución del color".

Palabras clave: arquitectura; color; cerámica; mosaico; artes visuales.

Abstract

The development of modern architecture in Latin America, and particularly in Chile, raises unknowns that are far from being resolved. However, during the great flow of research, publications and studies on the subject, it is possible to glimpse new perspectives that would contribute to a broader and deeper understanding of the phenomenon that completely marked the development of architecture and the city in the 20th century.

This text investigates an aspect that, from our perspective, has not been sufficiently studied in the development of architecture in the last century in Chile: color in modern architecture. Questions like: What is the role of color in modern architecture? How does color manifest itself in the various stages of development of said architecture? they have not yet been sufficiently addressed and even less answered. We consider that these questions are necessary, since we note, as a hypothesis, that the First Modernity in Chile (1930s and 1940s) is of fundamentally monochrome architecture, and the Second Modernity (1950s and 1960s) is polychromatic. This phenomenon, which completely transformed the expression of modern work, we have called "the color revolution".

Key words: architecture; color; ceramics; mosaic; visual arts.

Introducción

Desde la perspectiva del color, la irrupción de la arquitectura moderna en Chile, hacia las décadas de los años treinta y cuarenta, se encuentra caracterizada por una obra que recurre a un espectro muy reducido de colores: grises y blancos. El gris es derivado del revestimiento denominado "Litofrén", que es un producto basado en cemento, cal, mica mineral (espejuelo) y pigmentos, entre otros, con el que se revistieron edificios por completo. Con el blanco, nos referimos a una gama que abarca desde el blanco puro hasta los blancos que poseen coloraciones muy pálidas de otros tonos, generalmente amarillo. Esos son los colores de la Primera Modernidad.¹

En las décadas de 1950 y 1960, período que denominamos Segunda Modernidad,² esto cambia por completo, ampliándose notablemente la paleta de colores. Esta circunstancia la asociamos, por una parte, a la producción de nuevos materiales de revestimiento que incorporan colores saturados (cerámicos, teselas vítreas, vidrio coloreado y acrílico), y por otra, a las nuevas expresiones arquitectónicas derivadas del desarrollo de la arquitectura moderna en Latinoamérica. Es decir, la producción de una arquitectura moderna coloreada en el país se inscribe en un entorno mayor, el latinoamericano, en donde se incorporó la obra de arte y el color en los edificios. Hubo un encuentro entre arte y arquitectura que surgió como un ideal arquitectónico de las décadas de los cincuenta y sesenta.

La arquitectura moderna, cuyo origen se ubica normalmente en la primera mitad del siglo XX en Europa, tuvo allí grandes exponentes. Son icónicos los nombres de Walter Gropius, Mies van de Rohe, Le Corbusier, Gerrit Rietveld, y muchos más. Desde el punto de vista cromático, esta arquitectura floreció en una multiplicidad de materiales y espacios coloreados y reveló las diversas posturas que tuvieron sus autores respecto del uso del color, las que transitaban desde las abiertamente declaradas hasta aquellas sólo implícitas o inconscientes. Es reconocida, por ejemplo, la colorida obra del arquitecto expresionista alemán Bruno Taut,³ quien abogaba por la integración de la obra total, en que la arquitectura, la pintura, la música y el color movieran las emociones en un solo espacio común.⁴ También han sido ampliamente difundidas las Cartas de Color que desarrolló Le Corbusier para la empresa de papel pintado Salubra en 1931 y 1959, quien las definió como "teclados de color", en referencia a la música.⁵ La luz coloreada fue tratada por el mismo Le Corbusier en tres de sus obras más importantes: la capilla de Ronchamp, el convento de La Tourette y la parroquia de Saint-Pierre en Firminy.⁶

No obstante, el desarrollo de la arquitectura moderna, tanto en Norteamérica como en América del Sur, tuvo sus propios caminos y derroteros, siendo actualmente reconocida como una obra propia, reinterpretada y distinta. El arquitecto Cristián Fernández Cox acuñó el concepto de Modernidad Apropiable para explicar lo sucedido en Sudamérica, apropiada en el sentido de adecuada a la realidad de que se trate, y también en cuanto hecha propia, tamizada por la identidad y la realidad latinoamericana. Fernández Cox se ha referido a la modernidad latinoamericana como una Modernidad Otra, divergente y diversa, de arquitecturas con un fuerte sentido de pertenencia.⁷

- 1 Véase: Gonzalo Cerda-Brintrup, *Arquitectura moderna en madera en el sur de Chile: 1940-1970* (Concepción: Ediciones Universidad del Bío-Bío, 2022).
- 2 Gonzalo Cerda-Brintrup et al, "Urbanismo y arquitectura moderna en madera en el sur de Chile: 1930-1970", *Urbano*, vol. 8, 11 (2005): 15.
- 3 Cristian Fernández Cox, *Arquitectura y Modernidad Apropiable: tres aproximaciones y un intento* (Santiago de Chile: Taller América, 1990).
- 4 Bruno Taut, *Escritos Expresionistas, El croquis*, n° 6, 2005 (1919).
- 5 Verena M. Schindler, "Prefabricated rolls of oil paint. Le Corbusier's 1931 color keyboards", en *Interim Meeting of the International Color Association*, editado por José Luis Caivano (Porto Alegre: AIC, 2004), 198-202.
- 6 Schielke, Thomas. "Light Matters: Le Corbusier y la Trinidad de la Luz", *ArchDaily*, 2015. Disponible en <https://www.archdaily.cl/cl/762849/light-matters-le-corbusier-y-la-trinidad-de-la-luz> (Última consulta junio 2023)
- 7 Cristian Fernández Cox, "Modernidad apropiada, Modernidad revisada, Modernidad reencantada". *Summa* 289 (1991): 36-40.

En ese contexto, el campus de la Universidad Central de Venezuela en Caracas, por ejemplo, construido en los años cincuenta y declarado Patrimonio Cultural de la Humanidad por la Unesco el año 2000, es un rico exponente de la integración de arte y arquitectura en que el color cumple un rol fundamental.

Su autor, el arquitecto Carlos Raúl Villanueva, invitó a grandes artistas como Alexander Calder, Fernand Léger, Víctor Vasarely, Jean Arp y Wilfredo Lam, entre muchos otros, para participar en la creación de este proyecto. Allí la arquitectura cobró inusitados giros desarrollándose lo que hoy se conoce como arquitectura moderna tropical, una obra en hormigón armado que incorpora no sólo el verde del paisaje circundante, sino también la brisa, las ventilaciones cruzadas, expresadas a través de infinidad de celosías de diversos diseños, y especialmente el color. Así, los artistas invitados incorporaron su obra en los edificios del campus, creando al mismo nivel que Villanueva una obra arquitectónica y un espacio público, convertido en uno de los campus universitarios más paradigmáticos de Latinoamérica.⁸

8 Véase: Gasparini, Marina et al, *Obras de arte de la Ciudad Universitaria de Caracas* (Caracas: Universidad Central de Venezuela/Monte Ávila editores, 1991).

La obra de Villanueva en la Universidad Central de Venezuela habría de tener una enorme repercusión en el ámbito latinoamericano y en el desarrollo de la arquitectura moderna del continente, en especial por su búsqueda de integración entre las artes y la arquitectura, y en la búsqueda de la belleza para el espacio público, lo que logró en plenitud en el campus universitario que diseñó. En este sentido,

*(...) Se logró consolidar la síntesis de las artes, expresada por la influencia de la Bauhaus y donde se logró reunir a los artistas más destacados de la modernidad (...).*⁹

9 Ramón Alí Mogollón Trujillo, "La Universidad Central de Venezuela como patrimonio cultural de la humanidad. Espacios que comunican Arte", en: *II Jornadas de investigación en Humanidades* (Bahía Blanca: Universidad Nacional del Sur, 2007), s/p.

En Brasil, su capital es un ejemplo de lo que fue el desarrollo del Movimiento Moderno en América. En manos de Oscar Niemeyer, el color aparece en forma de vitrales y acentos puntuales en una ciudad mayoritariamente blanca. El edificio que mejor retrata la presencia del color y la luz coloreada es la catedral (Catedral Metropolitana Nossa Senhora Aparecida), proyectada por el mencionado arquitecto y construida entre 1958 y 1971. Los impresionantes vitrales modernos que cubren todo el espacio circular otorgan luminosidad coloreada al interior, generando una atmósfera de profunda espiritualidad.

En Chile, dos grandes seísmos marcaron el desarrollo de la arquitectura en el país. El terremoto de Chillán (1939; 8,2° Richter) destruyó por completo la ciudad, originalmente de adobe y tejas de barro, la cual habría de ser reconstruida con arquitectura moderna y nuevos materiales, especialmente albañilerías reforzadas y hormigón armado. Esta arquitectura de la Primera Modernidad era una obra monocroma, caracterizada por el uso de estucos de cemento y "Litofrén", un revestimiento que permitía diversas terminaciones, rugosas o afinadas, las que además incorporan cuarzo y diversos minerales para otorgar brillo a las superficies.

Un segundo gran terremoto ocurrido en el sur de Chile en 1960 (9.5° Richter, conocido como el terremoto de Valdivia, el mayor registrado en el mundo hasta la actualidad), activó el proceso arquitectónico y urbano de la Segunda Modernidad o Modernidad Madura.

Es a partir de este momento que la arquitectura de este territorio incorpora con fuerza el color, otorgando una expresión hasta el momento no conocida en el sur del país. Lo hace mediante cuatro recursos arquitectónico-constructivos: el revestimiento de gres cerámico, el revestimiento en mosaico vítreo, los vidrios de color y el acrílico. El empleo de esta herramienta produjo un cambio en la atmósfera de las ciudades, cuyas construcciones, de tonos mayormente claros, comenzaron a lucir fachadas coloridas y materiales brillantes. En una ciudad, una atmósfera se compone de la interacción del paisaje natural, sus elementos construidos, la luz¹⁰ y las personas

*Captamos la atmósfera antes de identificar sus detalles o entenderla intelectualmente.*¹¹

El impacto de la incorporación de estos colores en el espacio público y la atmósfera cromática de las ciudades de la Segunda Modernidad es lo que hemos llamado “la revolución del color”.

Los colores de la modernidad

a) Revestimiento de gres cerámico IRMIR y Fanaloza (Fábrica Nacional de Loza)

Las palmetas cerámicas producidas por la fábrica de gres cerámico IRMIR, fueron utilizadas en Chile entre 1948 y 1976. La arquitectura moderna con la que se reconstruyó las ciudades destruidas por el terremoto de 1960 incorpora ampliamente este revestimiento, tanto en edificios como en espacios públicos, aportando color y acabados esmaltados que han caracterizado la arquitectura del período 1950-1970. Fanaloza produce hoy en día solamente sanitarios. Del amplio espectro de obras que utilizaron este recurso arquitectónico en el sur del país, se reseñan aquí el Foro de la Universidad de Concepción (arquitecto Emilio Duhart, 1958), el Coliseo Deportivo de Valdivia (arquitectos Mario Recordón, Alberto Sartori y Jorge Patiño, 1966) y el edificio de la Dirección de Asuntos Estudiantiles de la Universidad Austral de Chile en Valdivia, DAE-UACH (arquitecto Eugenio Ringeling, 1962)

Foro de la Universidad de Concepción

El Foro de la Universidad de Concepción se localiza en el corazón del campus universitario de esta ciudad del centro de Chile y constituye uno de los principales espacios públicos, no solo de la propia universidad, sino también de la ciudad. Allí se llevan a cabo todo tipo de eventos culturales como las Escuelas de Verano, proyecciones de cine al aire libre, conciertos sinfónicos y otros de diversa naturaleza, recitales de poesía y temporadas de teatro, entre otras actividades.

Se trata éste de uno de los principales espacios públicos modernos coloreados del sur del país.¹² La plaza rehundida remata, como telón de fondo, en el denominado “muro de agua”, un gran mural cerámico de 38,5 metros de largo y a 2,4 metros bajo el nivel principal. El color en este muro está presente mediante un cuidadoso diseño en degradé, obra de los arquitectos Emilio Duhart y Roberto Goycoolea. Al “muro de agua” lo acompaña una pileta y una cascada de agua que sirve de base a la escultura Homenaje a los Fundadores, del artista chileno Samuel Román, ubicada en el contrapunto del Campanil de la universidad (arquitecto Enrique San Martín, 1941).

10 Véase: Elisa Cordero-Jahr et al, *Colores de Valdivia: tres barrios de la Isla Teja* (Valdivia: Kultrún, 2014).

11 Traducción de los autores desde el inglés. Juhani Pallasmaa, “Space, place, and atmosphere. Emotion and peripheral perception in architectural experience”, *Lebenswelt: Aesthetics and Philosophy of Experience* 4.1 (2014): 232.

12 Véase: Cristian Berríos Flores, *Emilio Duhart, elaboración de un espacio urbano. Ciudad universitaria de Concepción* (Concepción: Lom Ediciones/Universidad del Bío-Bío, 2018), 187.

El diseño en degradé del muro de agua, que comienza a la izquierda con los colores azul-verde y termina a la derecha con los cerámicos amarillos, proporciona al espacio una atmósfera que acentúa el frescor de la piscina. Azul y verde corresponden a una gama de colores llamados “fríos”, mientras que el amarillo, siendo convencionalmente un color “cálido”, en este caso se acerca a las tonalidades frías. (Fig.1)

Figura 1. Foro y “muro de agua” en la Universidad de Concepción (Concepción, Chile).
© Gonzalo Cerda-Brintrup, 2022.



Coliseo Deportivo de Valdivia, Chile

El Coliseo Deportivo de Valdivia (1966), obra de los arquitectos Mario Recordón, Alberto Sartori y Jorge Patiño, es uno de los principales estadios cubiertos del país.¹³ En él, sus autores manifiestan la clara intención de integrar las artes y la arquitectura, mediante la incorporación de murales cerámicos en la fachada principal del edificio. Invitaron a integrar al equipo del proyecto al artista chileno Claudio di Girólamo, con quien desarrollaron el escultórico muro en sobre relieves de cerámicos coloreados que hasta la actualidad caracteriza la obra. (Fig.2)

13 Jorge Patiño, Alberto Sartori y Mario Recordón “Gimnasio Municipal de Valdivia”. *Nueva Forma* 81 (1972): 68.

Figura 2. Coliseo Deportivo de Valdivia, frente a la plaza Simón Bolívar (Valdivia, Los Ríos, Chile).
© Gonzalo Cerda-Brintrup, 2022.



El muro coloreado, dispuesto en la fachada principal del edificio, se trató como un paño curvo que dialoga en su expresión con el hormigón armado de los machones y con las estructuras metálicas tubulares de la cubierta, en ambos casos pintados de blanco. En contraste, el muro curvo texturado —en escalinata de paños horizontales— se despliega en colores azul, celeste, gris y amarillo. El remate superior lo proporciona una línea roja continua, que corresponde al borde de la cubierta.

Este mural cerámico permanece en la memoria, tanto de quienes viven en la ciudad como de los visitantes. Por su ubicación, frente a la plaza Simón Bolívar, eje de dos arterias principales de la ciudad, como por su envergadura y expresión, este edificio constituye un importante punto que irradia color en la ciudad de Valdivia. Curiosamente, la fachada posterior del edificio ha permanecido blanca, sin aplicaciones de cerámicos de color. Esto nos lleva a pensar que una instalación de esta envergadura tuvo probablemente un alto costo, que se quiso ahorrar en una parte poco visible.

Esta situación no es extraña, si vemos que en muchas construcciones habitacionales de la ciudad ocurre lo mismo, cuidando principalmente la estética de la fachada que está expuesta hacia la vía pública.¹⁴

Edificio de la Dirección de Asuntos Estudiantiles, UACH

El edificio de la Dirección de Asuntos Estudiantiles de la Universidad Austral de Chile en Valdivia, DAE-UACH, constituye una de las obras modernas más significativas de la ciudad de Valdivia y el sur del país. Ubicado dentro del campus universitario de Isla Teja, la obra fue proyectada por el arquitecto Eugenio Ringeling originalmente como el Centro Cultural de la universidad, en el contexto del Plan de Cooperación Chileno-Mexicano 1960-1964.¹⁵

En este proyecto el autor puso en juego los conceptos estructurales y espaciales de una arquitectura moderna ya madura, desarrollando un edificio de gran racionalidad, planteando nuevas relaciones espaciales entre el interior y el exterior mediante paños vidriados en grandes ventanales que se abren al paisaje circundante, una espacialidad interior de fluidez y relaciones interiores mediante pisos intermedios.

La obra resalta asimismo por un riguroso tratamiento de las superficies, tanto exteriores como interiores. Hacia el exterior, destaca la presencia de muros revestidos en piedra en contraste con paños recubiertos en palmetas cerámicas de color azul en dos tonalidades: azul saturado y azul claro. Hacia el interior, resalta el tono de la madera nativa (alerce) en los techos; colores neutros para los muros (revestimiento tipo Fulget y estucados) y suelos (baldosas); el azul del gran zócalo de cerámico que recorre la totalidad del espacio interior, proyectándose al exterior, y también la presencia de mobiliario de color verde y naranja, lo que agrega diversidad cromática al entorno configurado. (Fig.3)



14 Sergio García-Doménech, "Percepción social y estética del espacio público urbano en la sociedad contemporánea", *Arte, Individuo y Sociedad*, vol. 26, n° 2 (2014): 301-316.

15 Tirza Barría-Catalán y Gonzalo Cerda-Brintrup, "Entrevista al arquitecto Eugenio Ringeling P. Entender el tiempo a través de las obras", *AUS: Arquitectura, Urbanismo, Sostenibilidad* 31 (2022): 115-121.

Figura 3. Edificio de la Dirección de Asuntos Estudiantiles de la Universidad Austral de Chile en Valdivia (Los Ríos, Chile).

© Gonzalo Cerda-Brintrup, 2022.



b) Revestimiento mosaico vítreo Muriglas

Este consistió en un revestimiento de pequeñas teselas de vidrio coloreado. Era frecuente la combinación de diversos colores y variados diseños en los muros, incluso en murales desarrollados por artistas de renombre en el país. Asimismo, resultó frecuente la combinación de muros recubiertos con gres cerámico y mosaico vítreo simultáneamente, lo que otorgó aún mayor interés y variedad a estas arquitecturas. Se reseñan aquí el edificio de la Caja de Previsión de Empleados Particulares de Concepción (arquitecto Iván Godoy, 1959) y el edificio de la Caja de Crédito Prendario de Valdivia (arquitecto Jorge Aguirre).

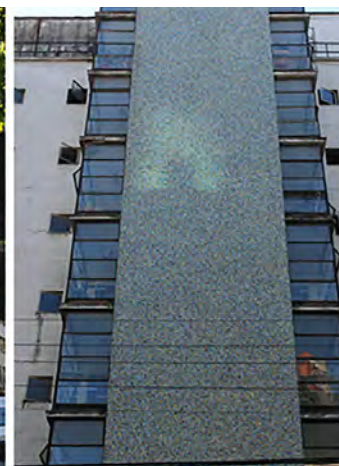
Edificio de la Caja de Previsión de Empleados Particulares, Concepción

Este edificio fue una de las tantas obras modernas del sur del país que utilizó teselas coloreadas Muriglas como revestimiento, las que en este caso se presentan tanto en el exterior como en el interior. En el exterior, éstas son de color naranja y fueron utilizadas para revestir los muros de antepechos de ventanas, ocupando gran superficie de las fachadas. Tienen, por tanto, mucha significación en la expresión de la totalidad de la obra, haciendo que se perciba como un edificio color naranja, aun cuando no lo sea en su totalidad. El Muriglas es dispuesto también en el gran muro de la caja de escala, de importante presencia en la fachada de acceso, utilizándose una trama que combina los azules, naranjas, amarillos y grises. En el interior, el material se dispone en el vestíbulo de acceso principal y en los espacios públicos de la obra, hall del ascensor y pasillos.

Figura 4. Edificio de la Caja de Previsión de Empleados Particulares de Concepción (Chile).

© Gonzalo Cerda-Brintrup, 2022.

Este edificio revolucionó el vivir central en Concepción en los años cincuenta, constituyendo uno de los primeros edificios de altura de la ciudad. La idea de modernidad está ligada aquí indisolublemente al color, el que se ha mantenido inalterado por más de sesenta años. (Fig.4)

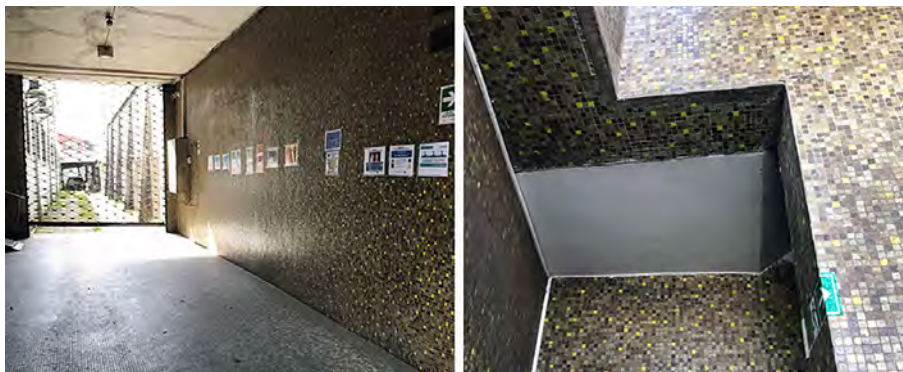


Edificio de la Caja de Crédito Prendario de Valdivia

Esta es una obra del reconocido arquitecto chileno Jorge Aguirre Silva, uno de los principales impulsores del Movimiento Moderno en el país y autor de muchos edificios de la Caja de Crédito Prendario a lo largo del territorio nacional. El edificio, racional y austero, destaca por la incorporación del color en sus accesos y balcones rehundidos, utilizándose Muriglas tanto en muros como en pavimentos. Los marrones y amarillos se utilizaron en una superficie especialmente destacada por el manejo intencionado de la luz, generando superficies coloreadas e iluminadas de gran abstracción geométrica. El diseño interior es un patrón cromático de contraste de calidad entre un fondo marrón menos saturado y puntos de luz amarillos extremadamente saturados.¹⁶ La expresión moderna recurre permanentemente a la síntesis y la abstracción, aspecto que caracteriza la presente obra.

¹⁶ Johannes Itten, *Kunst der Farbe* (Ravensburger: Otto Maier Verlag, 1961).

Recordamos aquí que estas teselas vidriadas, de 2x2 centímetros cada unidad, se instalan en paños de 20x20 centímetros, pegadas sobre una superficie previamente preparada. Una vez fraguado el mortero de pega, se lavaba y retiraba con agua la superficie de papel sobre la que venían dispuestas las teselas, quedando así la cara expuesta como superficie final de terminación. (Fig.5)



c) Revestimientos vidriados de color Revicol

En la década de los años sesenta, el vidrio coloreado fue otro de los recursos arquitectónicos ampliamente utilizados por la arquitectura moderna en Chile. Eran fabricados en el país por la empresa Revicol (Revestimientos Vidriados de Color). El nuevo planteamiento arquitectónico de lograr relaciones espaciales entre el interior y el exterior de la obra se tradujo en la incorporación de grandes ventanales, especialmente en los recintos más públicos de la vivienda (sala de estar y comedor), como así también en modernos edificios de oficinas.

Como un modo de conseguir cierta privacidad y evitar la exposición de actividades domésticas a la calle sin perder luz interior, resultó frecuente la incorporación de vidrios coloreados en los antepechos, asunto que se observa también en edificios de carácter público de diversos usos.

Se reseña aquí el edificio Colegio Inmaculada Concepción, en la ciudad de Concepción (arquitectos Emilio Duhart, Roberto Goycoolea y Hernán Alcalde, 1964). La obra representa uno de los edificios paradigmáticos de la arquitectura de la Segunda Modernidad en la ciudad. En él, los pasillos de los pisos superiores fueron tratados en sus antepechos con vidrio coloreado Revicol, con lo que se logró entregar el color rojo elegido, tanto a la fachada principal como al espacio interior de los pasillos y espacios públicos de la obra.

Destaca la liberación de la fachada de funciones estructurales, las que se retraen hacia el interior mediante columnas y vigas perpendiculares de hormigón a la vista. Ello permitió tratar las fachadas como tabiques livianos, en donde las láminas vidriadas de Revicol juegan un rol protagonista en la expresión arquitectónica del edificio. Resalta asimismo la rigurosa modulación de los vanos, lo que se expresa en paños alternados y rítmicos de tabiques llenos (color blanco) y tabiques vidriados (color rojo). (Fig.6)

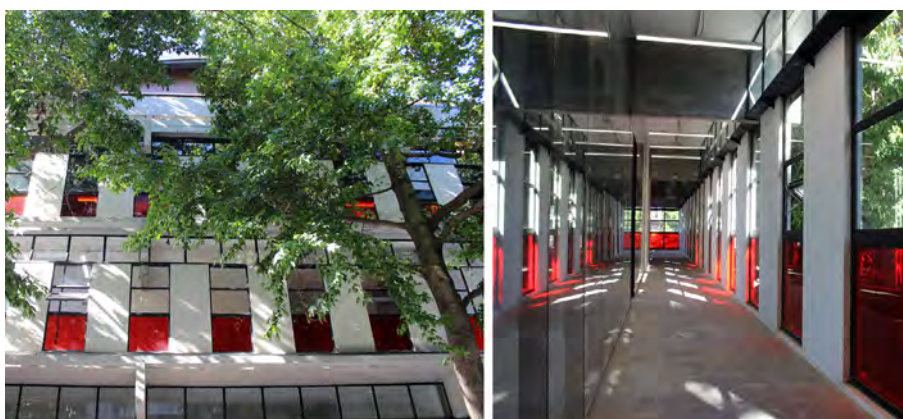


Figura 5. Edificio de la Caja de Crédito Prendario de Valdivia (Los Ríos, Chile).
© Elisa Cordero-Jahr, 2022.

Figura 6. Colegio Inmaculada Concepción en la ciudad de Concepción (Chile).
© Gonzalo Cerda-Brintrup, 2022.

Estos revestimientos vidriados de color renovaron por completo la imagen de la arquitectura moderna desarrollada en esta ciudad en la década de 1960, pero sobre todo aportaron a una nueva idea del espacio interior, en donde la luz coloreada es tratada como un material de diseño.

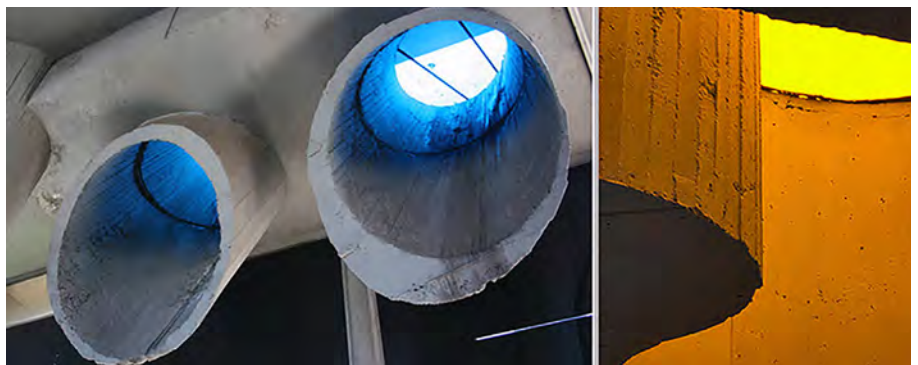
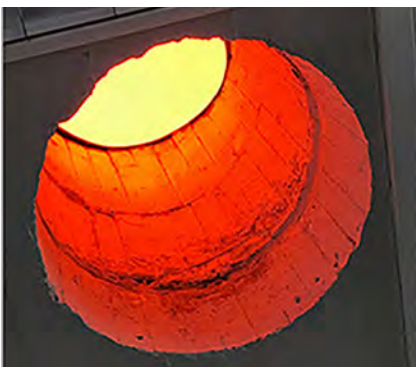
d) Acrílico coloreado

Las nuevas concepciones del espacio arquitectónico propuestas por la arquitectura moderna hacia la década de los años sesenta, como los espacios en doble o triple altura, las nuevas relaciones espaciales interior-exterior, la fluidez espacial o la expresión de los materiales en el espacio construido, entre otras, definió una nueva concepción del espacio arquitectónico. En ese contexto, es posible plantear que la luz coloreada se vuelve un material de diseño, asunto que revolucionó la producción del espacio interior moderno.

Esto lo podemos ver en el edificio de la Cooperativa Eléctrica Copelec de la ciudad de Chillán (arquitectos Juan Borchers, Isidro Suárez y Jesús Bermejo, 1962-1965). En esta obra se materializan los planteamientos del arquitecto Juan Borchers expresados en sus innumerables libros y escritos, referidos a la geometría, las series numéricas, las proporciones y muchos otros asuntos teóricos que se hacen presentes en el edificio.

En ella, aparece la fuerte expresividad del hormigón armado a la vista, el que se presenta sin revestimientos, y con las marcas de los moldajes de madera estampados en las superficies. El tratamiento de la luz coloreada aparece como una constante en la totalidad de la obra. Esta se trata, por cierto, como un material de proyecto y representa uno de los puntos de diseño arquitectónico más elevados y destacados del edificio. Mediante claraboyas de formas orgánicas y troneras de luz coloreada mediante placas acrílicas de color, los muros ásperos y texturados del hormigón a la vista son bañados por luz azul, roja, verde, amarilla y blanca, la que colorea también el espacio interior. (Fig.7)

Figura 7. Edificio de la Cooperativa Eléctrica Copelec en la ciudad de Chillán (Chile).
© Gonzalo Cerda-Brintrup, 2022.



La luz coloreada torna los espacios interiores duros de hormigón a la vista en entornos más blandos y lúdicos, en cuanto es bañada suavemente por esta atmósfera cromática multicolor.

Conclusiones

El desarrollo de la arquitectura moderna en Chile puede ser dividido en dos etapas. Una primera, hacia las décadas de los cuarenta y cincuenta, denominada aquí Primera Modernidad, se caracterizó por una arquitectura que, desde la perspectiva del color, es fundamentalmente monocroma.

Ello produjo como resultado una ciudad altamente homogénea y unitaria en su expresión, con edificios que compartían una paleta de colores bastante restringida respecto del fenómeno que le habría de suceder a partir de los años sesenta, período llamado aquí de la Segunda Modernidad y en donde es posible advertir lo que hemos denominado “la revolución del color”, que cambió completamente la atmósfera cromática del espacio público.

La Segunda Modernidad se presentó en Chile como una apertura hacia una paleta no sólo de una riqueza cromática inédita, sino de una variada calidad háptica y visual en las superficies dadas por el brillo y la translucidez de sus materiales, que le otorgaron nobleza y resistencia.

Estos materiales, aunque más caros que la pintura, resultaron apropiados en aspectos de aseo y mantención. Además, el color de la materia misma no se desteñía con el tiempo, proyectando una gran durabilidad.

Un aspecto importante es el momento arquitectónico y político que vivía el país en los años sesenta y setenta, caracterizado por la fuerte presencia del Estado en la construcción de viviendas y edificios públicos, en donde se popularizó el uso de estos revestimientos coloridos. Esta tendencia encontró su fin en la década de los años ochenta, momento en que las empresas cerraron sus puertas por diversos motivos.

Las obras realizadas en este periodo han quedado como iconos de un tiempo significativo en la historia de la arquitectura del país. Es importante señalar que esta obra, moderna y colorida, representa hoy un importante patrimonio arquitectónico y urbano chileno.

Estas nuevas incógnitas se encuentran sólo recientemente planteadas en Chile y representan un interesante desafío en el campo de la investigación en arquitectura y color, con nuevos horizontes de conocimiento. Al desvelarse, estos interrogantes podrían aportar datos sustanciales para el entendimiento de los períodos mencionados en este texto.

El estudio del color en la obra moderna de 1950 y 1960, su relación con la integración entre artes y arquitectura, los vínculos de esta obra colorida con la producción arquitectónica latinoamericana de aquellos años, y el impacto de estos colores en la atmósfera cromática de los espacios públicos, son importantes interrogantes aún por responder. (Fig.8)

Figura 8. De izquierda a derecha:
 a. Revestimiento gres cerámico IRMIR. Muro de agua en la Universidad de Concepción (Chile). Arquitectos Emilio Duhart y Roberto Goycoolea.
 b. Revestimiento mosaico vitreo MURIGLAS. Edificio de la Caja de Previsión de Empleados Particulares de Concepción (Chile). Arquitecto Iván Godoy.
 c. Revestimiento vidriado de color REVICOL. Colegio Inmaculada Concepción en la ciudad de Concepción (Chile). Arquitectos Emilio Duhart, Roberto Goycoolea y Hernán Alcalde.
 d. Acrílico coloreado. Edificio de la Cooperativa Eléctrica Copelec en la ciudad de Chillán (Chile). Arquitectos Juan Borchers, Isidro Suárez y Jesús Bermejo.
 © Elisa Cordero-Jahr, 2023.
 © Gonzalo Cerda-Brintrup, 2023.



Bibliografía

- Barría-Catalán, Tirza y Gonzalo Cerda-Brintrup. "Entrevista al arquitecto Eugenio Ringeling P. Entender el tiempo a través de las obras". *AUS: Arquitectura, Urbanismo, Sostenibilidad* 31 (2022): 115-121.
- Berríos Flores, Cristian. *Emilio Duhart, elaboración de un espacio urbano. Ciudad universitaria de Concepción*. Concepción: Lom Ediciones/ Universidad del Bío-Bío, 2018.
- Cerda-Brintrup, Gonzalo et al. "Urbanismo y arquitectura moderna en madera en el sur de Chile: 1930-1970". *Urbano*, vol. 8, 11 (2005): 15-21.
- Cerda-Brintrup, Gonzalo. *Arquitectura moderna en madera en el sur de Chile: 1940-1970*. Concepción: Ediciones Universidad del Bío-Bío, 2022.
- Cordero-Jahr, Elisa et al. *Colores de Valdivia: tres barrios de la Isla Teja*. Valdivia: Kultrún, 2014.
- Fernández Cox, Cristian. *Arquitectura y Modernidad Apropiada: tres aproximaciones y un intento*. Santiago de Chile: Taller América, 1990.
- Fernández Cox, Cristian. "Modernidad apropiada, Modernidad revisada, Modernidad reencantada". *Summa* 289 (1991): 36-40.
- García-Doménech, Sergio. "Percepción social y estética del espacio público urbano en la sociedad contemporánea". *Arte, Individuo y Sociedad*, vol. 26, nº 2 (2014): 301-316.
- Gasparini, Marina et al. *Obras de arte de la Ciudad Universitaria de Caracas*. Caracas: Universidad Central de Venezuela/Monte Ávila editores, 1991.
- Itten, Johannes. *Kunst der Farbe*. Ravensburger: Otto Maier Verlag, 1961.
- Mogollón Trujillo, Ramón Alí. "La Universidad Central de Venezuela como patrimonio cultural de la humanidad. Espacios que comunican Arte". En: *Jornadas de investigación en Humanidades*, s/p. Bahía Blanca: Universidad Nacional del Sur, 2007. Disponible en <http://www.jornadasinvhum.uns.edu.ar/pages/actasanteriores.htm> (Última consulta junio 2023)
- Pallasmaa, Juhani. "Space, place, and atmosphere. Emotion and peripheral perception in architectural experience". *Lebenswelt: Aesthetics and Philosophy of Experience* 4.1 (2014): 230-245. <https://doi.org/10.13130/2240-9599/4202>.
- Patiño, Jorge, Alberto Sartori y Mario Recordón "Gimnasio Municipal de Valdivia". *Nueva Forma* 81 (1972): 68.
- Schindler, Verena M. "Prefabricated rolls of oil paint. Le Corbusier´s 1931 color keyboards". En *Interim Meeting of the International Color Association*, editado por José Luis Caivano, 198-202. Porto Alegre: AIC, 2004.
- Schielke, Thomas. "Light Matters: Le Corbusier y la Trinidad de la Luz", *ArchDaily*, 2015. Disponible en <https://www.archdaily.cl/cl/762849/light-matters-le-corbusier-y-la-trinidad-de-la-luz> (Última consulta junio 2023)
- Taut, Bruno. *Escritos expresionistas*. *El Croquis*, nº 6, 2005.