

IN TERSEC CIONES

Proceedings

III Congreso
Interdisciplinario
de Investigación

en Arquitectura, Diseño,
Ciudad y Territorio.

Santiago – Chile
Diciembre 2018
11 | 12 | 13

Campus Lo Contador UC
El Comendador 1916, Providencia.

FAU U. de Chile
Portugal 84, Santiago.

Organizan:



Participan:



Directores del Congreso

Felipe Encinas
Facultad de Arquitectura, Diseño y Estudios Urbanos; PUC.

Gonzalo Arze
Facultad de Arquitectura y Urbanismo, UCH.

Pablo Fuentes
Facultad de Arquitectura, Construcción y Diseño; UBB.

Comité Organizador

Gonzalo Arze
Facultad de Arquitectura y Urbanismo, UCH.

Rubén Jacob
Facultad de Arquitectura y Urbanismo, UCH.

Felipe Encinas
Facultad de Arquitectura, Diseño y Estudios Urbanos; PUC.

Felipe Ladrón de Guevara
Facultad de Arquitectura, Diseño y Estudios Urbanos; PUC.

Rodrigo García
Facultad de Arquitectura, Construcción y Diseño; UBB.

Pablo Fuentes
Facultad de Arquitectura y Urbanismo; UBB.

Waldo Bustamante
CEDEUS, Facultad de Arquitectura, Diseño y Estudios Urbanos; PUC.

María José Molina
CEDEUS; PUC.

Comité Científico

Claudio Araneda
Facultad de Arquitectura, Construcción y Diseño; UBB.

Hernán Barria
Facultad de Arquitectura, Construcción y Diseño; UBB.

Ignacio Bisbal
Facultad de Arquitectura, Construcción y Diseño; UBB.

Umberto Bonomo
Escuela de Arquitectura; Facultad de Arquitectura, Diseño y Estudios Urbanos; UC.

Waldo Bustamante
Escuela de Arquitectura; Facultad de Arquitectura, Diseño y Estudios Urbanos; UC.

Eduardo Castillo
Departamento de Diseño; Facultad de Arquitectura y Urbanismo; UCH.

Francisco Chateau
Escuela de Arquitectura, Facultad de Arquitectura, Diseño y Estudios Urbanos; UC.

Macarena Cortés
Escuela de Arquitectura, Facultad de Arquitectura, Diseño y Estudios Urbanos; UC.

Pablo Domínguez
Departamento de Diseño, Facultad de Arquitectura y Urbanismo; UCH.

Natalia Escudero
Departamento de Urbanismo, Facultad de Arquitectura y Urbanismo; UCH.

Luis Fuentes
Instituto de Estudios Urbanos y Territoriales, Facultad de Arquitectura, Diseño y estudios Urbanos; UC.

Mariela Gaete
Instituto de la Vivienda, Facultad de Arquitectura y Urbanismo; UCH.

Gabriel Hernández
Facultad de Arquitectura, Construcción y Diseño; UBB.

Rubén Jacob
Departamento de Diseño, Facultad de Arquitectura y Urbanismo; UCH.

María Isabel López
Facultad de Arquitectura, Construcción y Diseño; UBB.

Oswaldo Moreno
Escuela de Arquitectura, Facultad de Arquitectura, Diseño y estudios Urbanos; UC.

María Dolores Muñoz
Facultad de Arquitectura, Construcción y Diseño; UBB.

Aarón Napadensky
Facultad de Arquitectura, Construcción y Diseño; UBB.

María Isabel Pavéz
Departamento de Urbanismo, Facultad de Arquitectura y Urbanismo; UCH.

Beatriz Piderit
Facultad de Arquitectura, Construcción y Diseño; UBB.

José Quintanilla
Escuela de Arquitectura, Facultad de Arquitectura, Diseño y estudios Urbanos; UC.

Javier Ruiz-Tagle
CEDEUS, Instituto de Estudios Urbanos y Territoriales, Facultad de Arquitectura, Diseño y estudios Urbanos; UC.

Martín Tironi
Escuela de Diseño, Facultad de Arquitectura, Diseño y estudios Urbanos; UC.

Alexis Vásquez
Departamento de Geografía, Facultad de Arquitectura y Urbanismo; UCH.

Rodrigo Vera
Departamento de Diseño, Facultad de Arquitectura y Urbanismo; UCH.

Alicia Campos
Departamento de Arquitectura, Facultad de Arquitectura y Urbanismo; UCH.

Gonzalo Cerda
Departamento de Diseño y Teoría de la Arquitectura; Facultad de Arquitectura, Construcción y Diseño; UBB.

Santiago de Francisco Vela
Departamento de Diseño, Facultad de Arquitectura y Diseño, Universidad de los Andes.

Este libro tiene una licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivar 4.0 Internacional.



Usted es libre de copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra bajo las siguientes condiciones:

- Reconocimiento. Debe reconocer los créditos de la obra de la manera especificada por el autor o el licenciador (pero no de una manera que sugiera que tiene su apoyo o apoyan el uso que hace de su obra).
- No comercial. No puede utilizar esta obra para fines comerciales
- Sin obras derivadas. No se puede alterar, transformar o generar una obra derivada a partir de esta obra.

© Los autores

Editores: Felipe Encinas, Gonzalo Arce y Pablo Fuentes

Compilación: Felipe Ladrón de Guevara G.

Facultad de Arquitectura, Diseño y Estudios Urbanos; Pontificia Universidad Católica de Chile

Facultad de Arquitectura y Urbanismo; Universidad de Chile

Facultad de Arquitectura, Construcción y Diseño; Universidad del Bío-Bío

Marzo 2019

ISBN N° 978-956-9571-66-4

Índice

Eje: Historiografía

Santiago de Neón: Memoria y transformación del casco histórico capitalino	Bruno Perelli, Marcelo Bravo y Rodrigo Dueñas	13-16
Identidades en transformación: el proceso de autonomización disciplinar de arquitectos e ingenieros en Chile en el siglo XIX	Amari Peliowski	17-22
La tradición clásica fecundada por el trópico en la arquitectura de Leopoldo Rother	Mauricio Pinilla	23-34
Publicidad en revista Proa: ideas de modernidad en Colombia 1946-1962	Luz Mariela Gómez, María Cecilia Obyrne, Hernando Vargas, Jaime Patarrojo, Manuel Sánchez García y Alfonso Arango	35-44
Proyectos feriales de Bogotá y Caracas en la década atómica. Precisiones sobre sus aportes a la modernidad local e internacional.	José Javier Alayón González	45-51
La vivienda popular en Chile urbano (1880 - 1930). Notas para un estado de la cuestión interdisciplinario	Simon Castillo	52-58
Planificadores y Desarrollo. La propuesta de la ciudad satélite industrial como espacio de acción y debate.	Alejandra Monti	59-62
Capitalismo y arquitectura. El edificio de vivienda en altura y su omisión de la historiografía de la arquitectura moderna	Hugo Mondragón	63-71
Del mosaico mapuche a la grilla colonizadora. Interpretaciones de la Carta de colonización de la provincia de Cautín, Chile. 1916.	Tirza Barria	72-80
Desindustrialización, gestión urbana y acumulación por desposesión en el Gran Concepción - Chile.	León Pagola y Agustín Pérez	81-84
Arquitectura y prefabricación liviana: construcciones escolares en América Latina de la década de 1960.	Ursula Exss Cid	85-92
Gramática del progreso	Cesar Peña	93-101
Arquitectas y urbanistas chilenas del siglo XX. Una historia por escribir	Patricia Méndez y Ana Zazo	102-105
¿Que se dice sobre las obras de arquitectura reciente en Latinoamérica?	Oscar Aceves Alvarez	106-110
Orígenes de la tipografía en Chile	Roberto Osses	111-120
El concepto de orgánico y su inserción en la cultura arquitectónica argentina de los '50	Anna Braghini	121-125
Más allá de las metáforas somáticas: imaginarios de una nueva urbanidad en la transformación de las ciudades latinoamericanas del novecientos	Pablo Páez	126-132
Arquitectura Moderna en Chile según el MoMA en dos tiempos: 1955 y 2015	Verónica Esparza y David Caralt	133-137
La historia de las tácticas espaciales de los trabajadores callejeros en Concepción, Chile	Mónica de Souza	138-143
Arquitectura Moderna y ciudad en el desafío del desarrollo: Arica 1950-70	Horacio Torrent	144-151
Puentes de hormigón armado a comienzos del siglo XX_hacia una arquitectura sismorresistente en Chile	Marco Barrientos	152-160
Perspectivas políticas en la historiografía del urbanismo. Visión de los partidos políticos sobre los procesos de urbanización y de modernización urbana (1870-1930).	Macarena Ibarra Alonso y Pablo González	161-169

Eje Historiografía

Arquitectura y prefabricación liviana: construcciones escolares en América Latina de la década de 1960

Ursula Exss Cid, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Escuela de Arquitectura y Diseño.

Palabras clave: construcciones escolares, arquitectura escolar, prefabricación, Sociedad Constructora de Establecimientos Educativos, Conesca.

RESUMEN

Este trabajo examina la relación entre arquitectura y prefabricación en el desarrollo de dos experiencias de arquitectura escolar pública en América Latina¹. El primero fue el Aula-Casa Rural (México, 1959). El segundo fue la escuela Mediante Comunidad (Chile, 1963). Este último, en conocimiento de la experiencia mexicana, fue diseñado por la Sociedad Constructora de Establecimientos Educativos y se aplicó en diferentes planes de construcción preparatorios para una reforma integral al sistema educacional que se instauró en 1965, en Chile. Las dos experiencias articularon prefabricación liviana con una construcción, que contemplaba la participación de las comunidades que recibían la escuela, dentro de las respectivas políticas nacionales.

Las iniciativas se inscribieron en un momento caracterizado por el activo intercambio internacional entre pares dedicados a la edificación escolar pública, que marcó la década de 1950. Hacia 1960, ello dio forma a un debate de alcance regional bajo la etiqueta de “construcciones escolares”. Los diversos contactos, que ocurrieron con distintos grados de formalidad, fueron ampliamente fomentados por la UNESCO y la UIA, decantando luego, en la creación de un Centro Regional de Construcciones Escolares de América Latina y El Caribe - CONESCAL (Unesco, 1963), instalado en México en 1964.

Este artículo presenta una caracterización de los dos sistemas constructivos prefabricados, donde las fuentes documentales se apoyaron en la descripción densa de fotografías de época. Al poner en perspectiva ambas experiencias, el artículo reflexiona a propósito de las transferencias en arquitectura, cuya relevancia va más allá del momento particular que aquí se ha presentado. El análisis de los casos sugiere se transfirieron aspectos visibles e invisibles. Lo visible: la impronta doméstica de la escuela, una casita a dos aguas de pequeña talla; y lo invisible, la lógica de montaje del diseño ACR y sus componentes estructurales en acero. Contradictoriamente, no se importó directamente el diseño mexicano de componentes, que siendo prefabricado, podría parecer el camino evidente a seguir. El MC se rediseñó de acuerdo a las posibilidades fácticas de su fabricación en Chile y a los requerimientos estructurales locales, posibilitando un perfeccionamiento permanente del diseño a lo largo de más de una década de aplicación en Chile.

¹ El presente artículo se elaboró a partir de una profundización de una sección de la investigación doctoral de la autora: De la racionalización constructiva a la arquitectura sistemática: edificios escolares para la reforma educacional de 1965 (Chile), desarrollada con beca Doctorado Nacional CONICYT.

1. INTRODUCCIÓN: CONSTRUCCIONES ESCOLARES ENTRE DEBATES Y OBRAS.

Una escuela rural en Marruecos, publicada por *L'architecture d'aujourd'hui* (Marozeau, 1957); otra escuela rural, esta vez mexicana, expuesta y premiada en la XII Trienal de Milán en 1960; otras dos escuelas modulares, una chilena (1963) y otra argentina (1965) recurrentemente publicadas en revistas latinoamericanas, ya avanzada la década de 1960. Las cuatro, tuvieron en común, sus conexiones con importantes debates internacionales sobre arquitectura y educación de mediados del siglo XX, entramados con políticas nacionales sobre educación y sobre construcción industrializada. Sus experiencias de diseño y construcción problematizaron los enormes desafíos de las construcciones escolares en países jóvenes (Exss, 2018).

La creación de la Comisión de Construcciones Escolares de la Unión Internacional de Arquitectos en 1951, y la demanda de UNESCO por un diagnóstico en materia de construcciones escolares, dieron lugar a serie de encuentros internacionales a lo largo de la década del 50 (Martínez, 2010). Entre los puntos debatidos, el diseño de unos primeros lineamientos para la construcción de escuelas en las periferias del planeta, gradualmente cobró centralidad en la agenda internacional. Las relaciones entre debates y obras no fueron lineales, ni menos unidireccionales *centro - periferia*. Son ya conocidas las trayectorias en arquitectura escolar de países como Brasil o Argentina (Shmidt, 2014), y podemos hacer extensiva la apreciación a Chile si consideramos las investigaciones de Jünemann (1999); Torres, Valdivia y Atria (2015) y Atria (2018).

Reconociendo la interacción entre debates y obras, esta revisión de las experiencias de la escuela mexicana ACR y la chilena MC, considerando que la primera fue un referente para la segunda, buscó reconocer aquellos elementos que se transfirieron, como también, señalar elementos que las distinguen.

Conforme con esto, este trabajo se apoyó en el supuesto de que analizar las transferencias aporta a la comprensión del diseño como un proceso complejo. Detectar la originalidad de experiencias de diseño y construcción, que a simple vista podrían obviarse como copias automáticas de un original en otro lugar, contribuye a una discusión histórica de la disciplina. Para hacer esto, se organizó una presentación en base a documentos que integra la descripción densa de fotografías provenientes de publicaciones de época, que permitieron hacer las distinciones que les propongo aquí.

1. El edificio escolar, el gran número y la pequeña talla: dos experiencias en América Latina.

1.1 Aula-Casa Rural, México.

El Aula-Casa Rural constituyó un proyecto emblemático del Comité Administrador del Programa Federal de Construcción de Escuelas, institución que desde 1944 integraba la edificación, la formación de maestros y una cruzada por la alfabetización en México. Frente a las dificultades que ello planteaba en regiones de difícil acceso, a partir de 1959, el diseño del

arquitecto Pedro Ramírez Vázquez, constaba de un edificio modular que podía alojar una o varias salas de clase y la vivienda del profesor (Velasco, 2011). La sala de clase contemplaba que se atendiera simultáneamente a diversos grupos de estudiantes, por ello incluyó una serie de cierres parciales móviles al interior del aula (Torres Bodet, 1963). La estructura en base a piezas ligeras de acero de fácil transporte, se fabricaba a bajo costo y en corto tiempo, para su posterior montaje por medio de uniones simples entre piezas horizontales y verticales con pasadores. Las ventanas también se prefabricaban en acero, con vidrios plásticos con diferentes colores y celosías. También se desarrolló una unidad sanitaria prefabricada, denominada “muro húmedo” para los baños de la escuela y de la casa del profesor. Los cerramientos los construía la comunidad que recibía la escuela, con materiales y técnicas locales en ladrillo, piedra, estuco de arcilla, celosías o madera, dependiendo de la región en que se aplicara.

La escuela mexicana fue ampliamente difundida con apariciones en revistas europeas, luego de que fuera premiada en Milán, en reconocimiento al máximo aprovechamiento del incipiente grado de desarrollo industrial local (Guzmán, 2016). Las publicaciones de la época y también las actuales, han destacado la conciliación de técnicas contemporáneas y de tradición (Nagel, 2016). Algo que en las publicaciones de su tiempo, estuvo reforzado por las fotografías que contrastaban la imagen del técnico uniformado y del hombre local sencillo, como protagonistas de la construcción (figura 1). Al mismo tiempo, las imágenes acentuaron el contraste entre los trazos limpios y rectos de la estructura a la vista en acero, frente las texturas porosas de las canterías en piedra, combinadas con albañilerías de ladrillo o bloques y celosías de hormigón (figura 2).



Figura 1. Faenas de construcción de un Aula-Casa Rural en México (Ramírez Vázquez, 1963, 420).

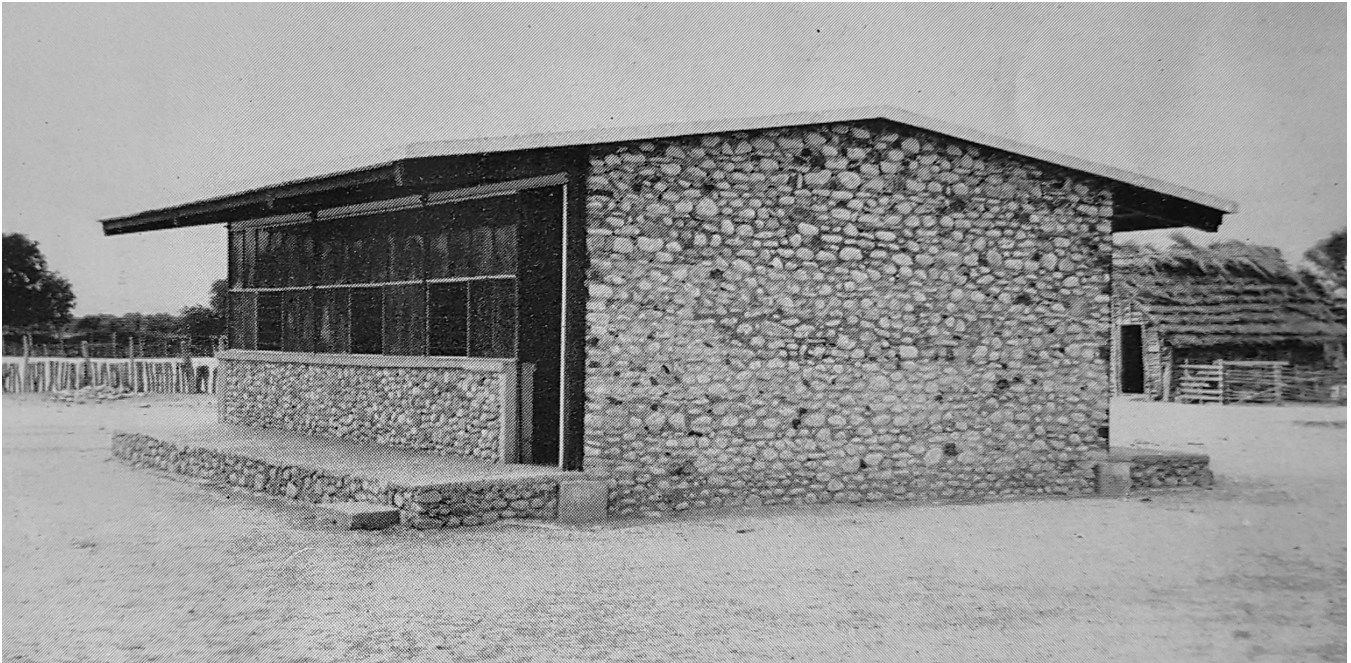


Figura 2. Canterías de piedra y perfiles de acero del Aula-Casa Rural mexicana (Torres Bodet, 1963, 71)

1.2 Escuela MC, Chile.

El ACR ha sido reconocido, a modo bastante general, como un referente latinoamericano para otros proyectos (SCEE, 1987; Macclure, 1986). No obstante, la documentación escrita originalmente alrededor del surgimiento de la escuela MC en Chile, que sería su heredera, no aclara las particularidades de ese contacto. La primera aclaración es que el proyecto de la MC no estuvo mediado directamente por la acción de organismos internacionales. Aunque sí fue el caso de otros contactos, por ejemplo, en la colaboración entre el Centro regional de Construcciones Escolares para América Latina y el Caribe (Conescal) y la República Argentina en 1964², que tuvo por resultado el diseño ER65 (Estrella, 2000). En cambio en Chile, la primera MC construida (1963) precedió a la instalación de Conescal en México (1964); que por lo demás no prestó asesorías técnicas a Chile en sus primeros años (Conescal, 1966).

La escuela MC se originó de manera bastante más modesta y circunstancial, como un proyecto secundario al interior de la Sociedad Constructora de Establecimientos Educativos, que para este momento tenía a su cargo gran parte de la edificación escolar pública. Diseñada alrededor del año 1962 (Palmer, 1970) por un grupo de arquitectos cuyas autorías individuales no se identifican- como era frecuente para los proyectos tipificados atribuidos simplemente a “la sociedad”. Sobre la autoría, los testimonios orales permitieron aclarar a esta investigación, que en su elaboración participaron los arquitectos Mario Suau, Manuel Atria y el ingeniero Luis Joannon. Fue Suau, luego de un viaje a México, quien impulsó la

² “Orientación y dirección del plan para construcciones de escuelas primarias para la República Argentina, 1965-1972” (Conescal, 1966 p. 7)

creación de un sistema constructivo equivalente al mexicano en Chile³. El proyecto se desarrolló en paralelo a las tareas que cada uno llevaba, sin mayor dirección del arquitecto José Aracena, que dirigía el taller de arquitectura de la Sociedad y que por lo demás no lo aprobaba⁴. Tan poco protagonismo tuvo entonces, que la publicación de la memoria de los 25 años de la Sociedad, en 1962, no dedicó ninguna mención al estudio, apenas una referencia general al “empleo de elementos prefabricados, así como la investigación de nuevos materiales y modalidades constructivas (...) factores importantes para obtener la reducción del costo de locales escolares” (SCEE, 1962, p. 21). La MC, no encontró mayor notoriedad hasta que el Plan Extraordinario de Educación (1964) del presidente Frei Montalva y la posterior reforma educacional del año 1965, cuando la MC se puso al servicio de su “Revolución en Libertad” (Exss, Torrent, 2018).



Figura 3. Una escuela con el sistema constructivo MC (posteriormente llamado 401-F (SCEE, 1969).

El sistema constructivo de la MC consistía en marcos rígidos de acero de 6 metros de luz, en base a dos vigas y dos pilares ensamblados y apernados a fundaciones de hormigón. Una viga-ventana de acero (viga Vierendeel) de 3 metros de largo rigidizaba la estructura en el sentido longitudinal, conectando dos marcos. Toda estructura principal en acero se prefabricaba en base a perfiles omega de 4 mm. Los cierres exteriores variaban en su materialidad, pero generalmente fueron de albañilería de ladrillo y paneles de madera. El MC se perfeccionó y transformó a lo largo del tiempo, desde el

³ Manuel Atria, entrevista con la autora de fecha 08-08-2018.

⁴ Vladimir Pereda, entrevista con la autora de fecha 08-08-2013; Manuel Atria, entrevista con la autora de fecha 08-08-18.

primer ejemplar de 1963 a los últimos, más de una década después. Por esta razón, más que hablar de un proyecto tipificado MC, corresponde designar a la familia tipo MC (Exss, 2018).

RESULTADOS: Aportes de las imágenes a la comprensión de una transferencia.

El ACR mexicano y la escuela MC en Chile tenían un parecido evidente. Sin embargo, la transferencia entre ellos no fue tan directa como parece y básicamente se limitó a la estrategia fundamental de la proposición: el diseño de una estructura modular en acero basada en las dimensiones del aula (6x9 metros), que tenía por resultado un edificio escolar de talla pequeña, posible de prefabricar, transportar y montar rápidamente con mano de obra calificada o no. La observación de las obras permite extraer algunas reflexiones a propósito de esta transferencia.

En primer lugar, la valoración de técnicas artesanales y materiales locales en la construcción comunitaria no se trasladó con la misma fuerza a la experiencia chilena. En las escuelas MC, la aplicación de materiales locales comprendió una colaboración empresa-comunidad acordada en la primera etapa experimental de “edificación con ayuda de las comunidades”, que le dio el nombre MC (Mediante Comunidad) (SCEE, 1987); es decir que quienes recibían la escuela, donaban materiales y/o aportaban con mano de obra complementaria a la constructora a cargo. En segundo lugar, el Aula-Casa Rural constituyó un diseño que integraba estructura, instalaciones sanitarias, material didáctico y mobiliario del aula y de la casa del profesor. La integridad de la proposición, más allá de la colección de partes, planteó una franca integración de estos elementos con la arquitectura: ventanas que son material didáctico o un muro que es unidad sanitaria. Lo integral del diseño se argumentó desde una perspectiva de economía y austeridad, pero que claramente la trascendía, por ejemplo, en el afán de que las ventanas impresas además templaran la luz del interior del aula. La MC chilena retomó una fracción acotada del diseño mexicano. Dentro de esa fracción, la economía por medio de un diseño integrado, se incorporó también en los elementos originales del MC, lo que da pie para plantear un tercer punto: no se importó el diseño mexicano de los componentes, sino que se rediseñó de acuerdo a las posibilidades técnicas de fabricación, por ejemplo, considerando el plegado de perfiles de acero⁵; y también realizando ajustes según las requerimientos locales de la estructura (sísmicos, salinidad).

Los dibujos y las fotografías, muestran claras diferencias en el diseño de ambas estructuras: la mexicana se basaba en componentes diferenciados para vigas, pilares y demás piezas ancladas entre sí con pasadores y empotrada en las fundaciones. La cubierta se reforzaba por medio de tirantes y tensores que la completaban como estructura, enteramente autónoma de los cerramientos. En cambio, los componentes de la MC se basaron en un único perfil “omega” de acero para vigas, pilares, y cubiertas, rigidizados por la estructura de ventana-viga (Vierendeel). A diferencia de la mexicana, la estructura no se empotraba, sino que se apornaban a las fundaciones. La experiencia MC en Chile constituyó una versión depurada y simplificada de la escuela mexicana, que retomó su estrategia general para rediseñarla enteramente en base a

⁵ Pedro Arrieta, entrevista con la autora de fecha 28-11-2013.

la factibilidad de su fabricación.

CONCLUSIONES: transferencias, conocimiento y materia.

Ocuparse de las transferencias, implica comprender la manera en que ciertas ideas de arquitectura se movilizaron de un contexto a otro, para trascender la mera detección de una influencia. Aproximar la experiencias mexicana y chilena permitió aquí establecer ciertas precisiones de cada una, más allá de corroborar que la MC aplicó los principios de la ACR frente al déficit de aulas de ese particular momento en Chile. Lo que a primera vista aparece como un evidente parecido, luego de una observación detenida aclara que se trató de un diseño alternativo de componentes para el mismo tipo constructivo estructural.

Aquí, la transferencia combinó dimensiones abstractas – la estrategia de diseño, distribución y construcción prefabricada; con dimensiones más visibles como las dimensiones del aula y la impronta de la estructura en la austera expresión formal de la escuela. En la formulación de la MC, la simplificación y depuración, fue una característica del sistema constructivo, que luego hizo posible su perfeccionamiento por iteración en búsqueda de la calidad y eficiencia a lo largo de más de una década de aplicación.

REFERENCIAS

- ATRIA, Maximiano. “One hand to school them all: the Society for the Construction of Educational Facilities in Chile (SCEE)” *The Journal of Architecture*, 2 (2018): 207-224. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/13602365.2018.1443277>
- CONESCAL. El Centro Regional de Construcciones Escolares para América Latina, Proyectos Terminados 1964-1965, Programa 1966, Servicios Permanentes. México D.F: CONESCAL, 1966.
- ESTRELLA, Fermín. El Estado y la Arquitectura Educativa: 1964- 2000, 2000.
[Http://www.ferminestrella.com.ar/secciones/articulos/summa17-2.htm](http://www.ferminestrella.com.ar/secciones/articulos/summa17-2.htm) Consultado: 12-3-2018
- EXSS, Ursula; TORRENT, Horacio. “Escuelas para una Revolución en Libertad. La arquitectura, el Estado, y el desafío de la escolaridad masiva en Chile durante los años 60”. *Registros*, 1 (2018): 28-47.
- EXSS, Ursula. “De la racionalización constructiva a la arquitectura sistemática: Edificios escolares para la reforma educacional de 1965”. *Tesis de Doctorado* (2018). Pontificia Universidad Católica de Chile.
- GUZMAN, Xavier. “Disciplina de servicio”. En *La Arquitectura moderna en Latinoamérica. Antología de autores, obras y textos*, editado por Ana Esteban Maluenda, 237- 248. Barcelona: Editorial Reverté, 2016.
- JÜNEMANN, Alfredo. *Arquitectura del inicio del modernismo: Oficina Gustavo Monckeberg José Aracena: la arquitectura educacional 1920-1950*. Santiago de Chile: Pontificia Universidad Católica de Chile, 1999.
- MAC CLURE, Óscar. “Hacia un planeamiento de la arquitectura docente en Chile”. *Informes de la construcción*, 386 (1986): 21.

- MAROZEAU, Jacques; ROTH, Alfred; VOUGA, Jean Pierre. "Contribution a une charte des constructions scolaires". *L'Architecture d'Aujourd'hui*, 72 (1957): 2.
- MAROZEAU, Jacques. "Maroc constructions scolaires rurales". *L'architecture d'aujourd'hui*, 72 (1957):24-25.
- MARTINEZ, Amaya. "Congresos internacionales de arquitectura escolar: viajes de ida y viajes de vuelta en busca de la escuela moderna". *Actas del Congreso Internacional: Viajes en la transición de la arquitectura española a la modernidad. Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la Universidad de Pamplona* (Pamplona, Mayo 6-7, 2010): 239-248.
- NAGEL, Vanessa. "Camino a la escuela: el aula-casa rural y la educación media básica y superior". *México exporta. La arquitectura moderna en las revistas europeas y norteamericanas 1950-1970*. Tesis Doctoral Departamento de Composición Arquitectónica Escuela Técnica Superior de Arquitectura, Universidad Politécnica de Madrid (2016): 549-566.
- PALMER, Montserrat. 50 años de arquitectura metálica en Chile. Santiago: Universidad de Chile. Depto. De Diseño Arquitectónico y Ambiental, 1971.
- SHMIDT, Claudia. "Notas sobre el impacto de las ideas de posguerra en las transformaciones del aula escolar en América Latina. El caso argentino, 1957-1967". *Revista de Arquitectura, Universidad Católica de Santa Fe*, 2 (2014), 22-28.
- SOCIEDAD CONSTRUCTORA DE ESTABLECIMIENTOS EDUCACIONALES. *50 años de labor: 1937-1987. Sociedad Constructora de Establecimientos Educativos*. Santiago de Chile: Sociedad Constructora de Establecimientos Educativos, 1987.
- SOCIEDAD CONSTRUCTORA DE ESTABLECIMIENTOS EDUCACIONALES. *La nueva escuela es para toda la comunidad* (brochure). Santiago de Chile: Sociedad Constructora de Establecimientos educativos, 1971.
- SOCIEDAD CONSTRUCTORA DE ESTABLECIMIENTOS. 25 años. Santiago de Chile: Sociedad Constructora de Establecimientos Educativos, 1962.
- TORRES BODET, Jaime. "Écoles rurales dans les régions en cours de développement". *L'Architecture d'Aujourd'hui*, 109 (1963): 71-72.
- TORRES, Claudia; VALDIVIA, Soledad; ATRIA, Maximiliano. *Arquitectura escolar pública como patrimonio moderno en Chile*. Santiago de Chile: Universidad de Chile, 2015.
- UNESCO. *Unesco et les constructions scolaires* (Documento). Paris: UNESCO, 1963.
- VELASCO, Ernesto. 2011. "Comité Administrador del Programa Federal de Construcción de Escuelas (CAPFCE), 1944-2008". En *Arquitectura escolar SEP 90 años*, editado por Luis Porter, 219-233. Ciudad de México: Consejo Nacional para la cultura y las Artes.
- VERGARA, Enrique. "Escuelas Rurales de Marruecos y México". *Cuadernos de Arquitectura*, 8 (1963): 1.
- RAMIREZ VASQUEZ, Pedro. "Rural schools". *Architectural Design* 9 (1963), 418-421.