

Tema: Patrimonio Digital

## **RECORRIDO VIRTUAL POR LA ARQUITECTURA MODERNA DE CONCEPCION**

Barría Chateau, Hernán (1) ;  
Muñoz Viveros, Cristián (2) ;  
Cerdea Brintrup, Gonzalo (3).

- (1) Arquitecto, profesor Depto. Diseño y Teoría de la Arquitectura , Universidad del Bío-Bío, Avda Collao 1202, Chile, e mail: [mtrebilc@ubiobio.cl](mailto:mtrebilc@ubiobio.cl)
- (2) Arquitecto, profesor Escuela de Arquitectura, Universidad del Desarrollo, Chile
- (3) Arquitecto, profesor Depto. Diseño y Teoría de la Arquitectura, Universidad del Bío-Bío, Chile.

### **Resumen**

Esta ponencia describe el desarrollo de un proyecto seleccionado y financiado por el Concurso Regional FONDART 1998 (Fondo de Desarrollo de las Artes de la Secretaría Ministerial de Educación) que persigue fines de difusión cultural. Hacia mediados de la década del '30 , la ciudad de Concepción se había desarrollado con una arquitectura marcadamente colonial, neoclásica y ecléctica. El terremoto de 1939 interrumpe abruptamente este cuadro, destruyendo la totalidad de sus edificios más importantes. La reconstrucción de la ciudad se realizó bajo los postulados de la Arquitectura Moderna, de donde surgen obras de importancia urbana como los Tribunales de Justicia , la Estación de Ferrocarriles y la Intendencia Regional, que emergen como el nuevo patrimonio arquitectónico y cultural de la ciudad. El proyecto consistió en la modelación de once obras del patrimonio arquitectónico moderno y en la generación de 42 recorridos virtuales a través de las obras, que se editaron finalmente en un video de 16 minutos de duración. Este video permite al espectador realizar un recorrido virtual por el patrimonio moderno original de la ciudad; actualmente demolido, alterado, y algunas veces, olvidado. Este proyecto pretende ampliar las formas de comprensión de nuestra identidad cultural a través de la modelación y animación por computador, utilizándola como herramienta de conservación del patrimonio arquitectónico y logrando un registro que sirve de referencia y de instrumento de difusión e información cultural.

## **VIRTUAL TOUR THROUGH MODERN ARCHITECTURE IN CONCEPCION**

Barría Chateau, Hernán (1) ;  
Muñoz Viveros, Cristián (2) ;  
Cerdea Brintrup, Gonzalo (3).

- (1) Architect, Department of Design and Theory of Architecture, University of Bío-Bío, Avda Collao 1202, Chile, e mail: [mtrebilc@ubiobio.cl](mailto:mtrebilc@ubiobio.cl).
- (2) Architect, School of Architecture, University of Desarrollo, Chile
- (3) Architect, Department of Design and Theory of Architecture, University of Bío-Bío, Chile.

### **Abstract**

This paper describes the development of a project that was selected and sponsored by the Regional Competition FONDART 1998 (Funds for the Development of Arts of the Regional Secretary of Education) that follows the aim of cultural diffusion. Towards the middle of the 30s, the city of Concepción developed an architecture distinctly colonial, neoclassical and eclectic. An earthquake in 1939 abruptly interrupted this scene, destroying the entirety of its most important buildings. The reconstruction of the city followed the manifestoes of Modern Architecture, consolidating the urban importance of buildings such as the Law Courts, the Railway Station and the Regional Government, that emerged as the new architectural and cultural heritage of the city. The project consisted on the modeling of eleven buildings of the modern architectural heritage, and on the generation of 42 virtual tours through the buildings that were finally edited on a 16' video. This video allows the spectator to make a virtual tour

through the original modern heritage of the city, nowadays demolished, altered, and sometimes, even forgotten. This project pretends to widen the ways of comprehension of our cultural identity by using computer modelling and animation as a tool for the conservation of the architectural heritage; and creating a record that can be used as a reference and as an instrument of cultural diffusion.

## **INTRODUCCIÓN HISTÓRICA**

La ciudad de Concepción, fundada junto al río Bío-Bío al sur de Chile, se desarrolló hacia la década de los 30 con una arquitectura marcadamente colonial, neoclásica y ecléctica. El terremoto acaecido en el año 1939 sacudió violentamente esta ciudad junto a otras del país, destruyendo la totalidad de sus edificios más importantes y rompiendo abruptamente con este cuadro. Pedro Aguirre Cerda, presidente de Chile en esos tiempos, y su gobierno, mediante la Corporación de Reconstrucción y Auxilio aporta los fondos para emprender la reconstrucción de edificios públicos e infraestructura. A los pocos días del terremoto, el gobierno recibe el ofrecimiento de Le Corbusier de realizar gratuitamente un plan regulador para las ciudades de Chillán y Concepción. La probable venida de Le Corbusier a Chile genera una polémica por cuanto el Director del Instituto Nacional de Urbanismo; Rodolfo Oyarzún Ph., se opone tenazmente a su venida argumentando que quienes deben asumir la reconstrucción de las ciudades arrasadas deberían ser los propios arquitectos nacionales. Un grupo de jóvenes arquitectos modernistas asumen entonces la reconstrucción de la ciudad, viajando inmediatamente a la región. De este modo, la arquitectura moderna surge en Concepción, no por la intervención de arquitectos célebres sino por arquitectos recién titulados que se ven en la oportunidad histórica de poner en práctica los nacientes postulados de Movimiento Moderno. Bajo estos postulados se realizaron diversas obras de importancia urbano-arquitectónica, dentro de las cuales destacan los Tribunales de Justicia, la Estación de Ferrocarriles y la Intendencia Regional.

## **LA ARQUITECTURA MODERNA COMO PATRIMONIO**

El terremoto de 1939 borró casi por completo el patrimonio arquitectónico de Concepción. Actualmente resulta muy difícil encontrar ejemplos de arquitectura neoclásica y ecléctica de fines del siglo XIX, y en realidad los pocos vestigios que quedaban han sido demolidos o están a punto de serlo. De aquí surge entonces la importancia de la Arquitectura Moderna en Concepción, por cuanto, para una ciudad que vio prácticamente borrada su memoria urbana hace sesenta años, los edificios realizados bajo esta tendencia se transformaron en el nuevo patrimonio arquitectónico y cultural de la ciudad. Esta arquitectura resulta ser la nueva memoria de la ciudad, de la cual surgen hitos urbano-arquitectónicos que se arraigan profundamente como imágenes de un nuevo rostro. El conocimiento y reconocimiento de esta arquitectura como patrimonial es hoy una tarea necesaria y urgente. Por tratarse de un patrimonio vivo, con edificios ocupados y funcionando, resulta prioritaria la toma de conciencia de su valor histórico, cultural y arquitectónico, como principal y primer medio para salvaguardar estas obras de intervenciones que adulteren sus significados más profundos. De esta premisa surge el Proyecto "Recorrido Virtual por la Arquitectura Moderna de Concepción" que fue seleccionado y financiado por el Concurso Regional FONDART 1998 de la Secretaría Ministerial de Educación, con el fin de difundir la Arquitectura Moderna de Concepción como patrimonio arquitectónico, al mismo tiempo que propone utilizar para esto la tecnología digital de modelación, como herramienta para la conservación del patrimonio.

## **LA MODELACION COMO HERRAMIENTA DE CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO**

El proyecto consistió en la modelación y recorrido virtual por once obras modernas materializadas durante el periodo comprendido entre los años 1939 y 1960. Las obras se seleccionaron bajo el criterio de ser las más representativas del periodo, agrupándose según su destino en tres grupos: arquitectura institucional; comercial y habitacional. Dentro de la arquitectura institucional se encuentra la Intendencia Regional, realizada en 1942 por el arquitecto A. Aguilera; los Tribunales de Justicia realizado en 1949 por el arquitecto Orlando Torrealba; la Estación de Ferrocarriles realizada en 1941 por el arquitecto Luis Herreros; el Mercado de Abasto realizado en 1940 por los arquitectos Tibor Weiner y Ricardo Muller; y el Correo realizado en 1946 por la oficina de arquitectura del Ministerio de Obras Públicas. Dentro

de los edificios comerciales se desarrolló la Caja de Empleados Públicos y Periodistas realizado en 1942 por el arquitecto Osvaldo Bucciard; el Cine Ducal; y el edificio de la casa comercial Gleisner. Y finalmente, dentro de los edificios habitacionales se desarrolló el edificio Pecchi, uno de los primeros edificios de vivienda en altura, realizado en 1944 por los arquitectos Santiago Aguirre e Inés Frei; el Conjunto Exeter realizado en 1941 por el ingeniero Jorge Rivera Parga; y la casa Merino del arquitecto Santiago Aguirre. La fuente principal de información del proyecto fue la revista Arquitecturas del Sur N° 22, editada por la Escuela de Arquitectura de la Universidad del Bío-Bío, de donde se obtuvieron los levantamientos de la obras en su diseño original, desestimando posteriores alteraciones que no se insertaron dentro del lenguaje moderno. Para la digitalización de los levantamientos y la realización de maquetas electrónicas se utilizó como base el programa MiniCAD versión 7.0, permitiendo generar un archivo digital de todas las obras seleccionadas. Posteriormente, se exportaron los modelos al programa de renderización Art-lantis Render, en el cual se trabajó en la definición de materialidades, ambientación, iluminación, sombras, etc. y en la generación de recorridos interiores y exteriores por las distintas obras. Se generaron más de 50 animaciones y se seleccionaron 42 entre éstas, con las que se editó un video de 16 minutos de duración en formato AVID, al cual se le incorporaron textos explicativos y música. Los modelos tridimensionales por computador permitieron simular las obras patrimoniales modernas y percibir los recorridos por los espacios exteriores e interiores en su concepción original, reviviendo incluso obras ya demolidas como el emblemático Cine Ducal, y obras de futuro incierto; como el Mercado de Abasto y la Estación de Ferrocarriles, llamando la atención sobre la fragilidad de la existencia de estas obras que se han constituido en la memoria urbana de la ciudad.

## **CONCLUSIONES**

La difusión cultural del proyecto cumplió con el objetivo de contribuir a generar un estado de conciencia sobre los elementos que constituyen la identidad local, amparado en la novedad que sugiere a la ciudadanía el uso de la tecnología digital, que muestra al patrimonio arquitectónico como algo actual y vivo, y no como algo en decadencia. Las ventajas del uso del computador como herramienta de preservación del patrimonio es que por la naturaleza de la información permite hacer múltiples usos de ella, transformándose en una base de información flexible y abierta. De esta manera, permite en la actualidad difundir el patrimonio a través de un video de recorridos virtuales, con la potencialidad de incorporar en el futuro otros medios de percepción espacial como navegaciones interactivas o medios estereoscópicos. También permite plantear transformaciones futuras sobre las obras modeladas.

## **BIBLIOGRAFÍA 1**

- CERDA, GONZALO, "Arquitectura Moderna en Concepción: 1939-1960", Revista Arquitecturas del Sur N° 22, Escuela de Arquitectura, Universidad del Bío-Bío, 1994, pp 1-12. 2- Levantamientos de obras modernas, Revista Arquitecturas del Sur N° 22, Escuela de Arquitectura, Universidad del Bío-Bío, 1994, pp 12-40.

