



acatecas, la ciudad con “rostro de cantera y corazón de plata”, tendrá un nuevo espacio: El Centro Cultural Toma de Zacatecas, cuyo monumental pórtico de concreto de 360 grados, provocativo espera el arribo de los visitantes.

La historia de los países y los pueblos se escribe a través de sus pobladores, edificaciones y espacios públicos, entre otros elementos. El Centro Cultural Toma de Zacatecas, cuya inauguración será en próximas fechas, será una de las edificaciones contemporáneas más importantes del estado zacatecano que contribuirá a la historia cultural moderna. En este contexto, en entrevista para la revista *Construcción y Tecnología en Concreto*, el Director General de RVDG Ruysdael Vivanco de Gyves, integrante del consorcio de arquitectos RVDG/MOYAO, responsable de ejecutar esta obra de arquitectura, presenta paso a paso las tareas de edificación del espacio cultural.

ANTECEDENTES

El Centro Cultura Toma de Zacatecas nace en junio de 2014, dentro del marco de conmemoración del Centenario de la Toma de Zacatecas. El objetivo principal de este recinto era impulsar la cultura como un detonante del desarrollo social y económico de la entidad. Así, la presente administración de Zacatecas, puso manos a la obra. En su Plan Estatal de Desarrollo 2011-2016 consideró acciones que dieron viabilidad para conformar y concretar el nuevo espacio cultural en la bella y heroica ciudad de cantera rosa.

El proyecto se erige dentro del Parque Ecológico Centenario, ubicado a 12 km del centro de la ciudad, entre los municipios de Vetagrande y de Zacatecas, colindando al sur con el Fraccionamiento San Francisco de Herrera Guadalupe. La obra monumental de vanguardia arquitectónica busca inspirar y transmitir cultura





a través de espectáculos escénicos de gran tamaño, exposiciones de artes plásticas de clase mundial y la enseñanza aprendizaje. En síntesis, es un nuevo espacio que da identidad colectiva al pueblo zacatecano.

HACIA EL GRAN PÓRTICO

El Centro Cultural Toma de Zacatecas se elevará monumentalmente al interior del Parque Ecológico Centenario. Este nuevo espacio ecológico y cultural que, a decir de la autoridades de la presente administración será la obra más ambiciosa del gobierno del estado, contempla la construcción de la nueva sede de escuela de música para la banda sinfónica del Estado zacatecano; además, contará con un teatro en formato de auditorio multifuncional con capacidad para 4,000 espectadores, salón de usos múltiples, área de exposiciones; terrazas; un mirador y una zona de estacionamiento con capacidad para 700 autos.

El director General de RVDG Ruysdael Vivanco, integrante del consorcio de arquitectos RVDG / MOYAO, considera que para la creación

de una obra es necesario responder a los nuevos conceptos de sustentabilidad, diseñando los mecanismos, plan de negocios y estrategias necesarias para hacerla competitiva local y globalmente. La idea es dar respuesta a las necesidades concretas del desarrollo urbano y plasmarlas en un proyecto que no sólo sea una obra maravillosa sino que, además, estimule la regeneración urbana.

Cada diseño de la firma responde a los requerimientos del espacio concebido, donde personaje principal es el bienestar social y su entorno. En este sentido, el innovador espacio integrará la cultura a la ciudad, a través un pórtico de concreto de 360 grados.

PROVOCANDO NUEVAS EXPERIENCIAS

Una de las fases más importantes de la creación de una obra es el proceso diseño -a decir del creativo de RDVG-, "el proceso de diseño partió de un profundo estudio del sitio, el contexto y el paisaje de un lugar enclavado en el municipio conurbado de Guadalupe en el camino hacia Vetagrande, Zacatecas".

"La solución fue desde el principio, conectar el edificio con la memoria tectónica del lugar y provocar, de este modo, una unión experiencial. Por otro lado, la conexión histórica fue muy importante. Zacatecas es un sitio de inagotables manifestaciones culturales. Es un pueblo que ha sido capaz de llegar al presente con una de las mayores riquezas culturales de todo el país. De los retablos barrocos de las iglesias zacatecanas del siglo XVIII al diseño de las plazas públicas jardinadas del siglo XIX; de los teatros del siglo XIX a las expresiones más depuradas del arte abstracto actual", explicó Ruysdael Vivanco.

Y es que, el nuevo recinto cultural busca provocar experiencias a través de un sólo material que traduzca de manera sutil los elementos arquitectónicos, las texturas, el paisaje, la traza urbana, las plazas, proporciones y ambientes, en un eco contemporáneo de una ciudad conocida mundialmente como patrimonio de la humanidad.



Resaltando sus cualidades constructivas y la expresión de los materiales frente a las ruinas de la Quemada, celebrando sus texturas pétreas. Esto se traduce en plataformas y terrazas integradas al paisaje.

El Centro Cultural Toma de Zacatecas será un espacio de identidad colectiva e inspiración experiencial. “La relación con el paisaje, justamente, trajo la segunda reflexión –declara el creativo–, ¿Cómo relacionar las escalas del sitio con la monumentalidad y la experiencia interior del teatro y auditorio? En respuesta buscamos resolver el programa con un gran envolvente que hiciera referencia a uno de los elementos esenciales de la arquitectura: El Pórtico. Generamos, así, un Pórtico de Concreto teñido de 360 grados y 23 metros de altura que relaciona al teatro con el parque ecológico, como generador visual y de conexiones espaciales al Parque Centenario”, devela el creativo.

ESTRUCTURA Y MATERIALIDAD

El recinto cultural está estructurado con un sistema de 36 columnas radiales de concreto



DATOS DE INTERÉS

- **Cliente:**
Gobierno del Estado de Zacatecas y Secretaría de Infraestructura SINFRA.
- **Diseño arquitectónico y Proyecto Ejecutivo:**
RVDG arquitectura + urbanismo y MOYAO Arquitectos;
- **Arquitectos:**
Ruysdael Vivanco de Gyves + José Moyao López.
- **Colaboradores de diseño:**
Mario Alquicira.
- **Equipo de proyecto:**
Leandro Pérez, Edgar Treviño, Mauricio Campos, David Vivanco, Pedro Muñoz, Lillian García, Gabriela Hernández, Violeta Bañuelos, Mariana López, Alejandra Peña, Miguel Yudico, David Damián.
- **Ingenierías:**
Proyecto Estructura: CMF/Cesar Méndez Franco.
- **Mecánica teatral:**
Teletec.
- **Instalación Especial y acústica:**
Cristian Ezcurdia y Jorge Romero.
- **Diseño de Iluminación:**
Magali Méndez.
- **Instalaciones electromecánicas:**
SIE Data.
- **Construcción y contratistas:**
Construcciones Amasa y Rumbo Construcciones.
- **Precolados:**
Opticretos / Jesús González.
- **Fotografía:**
Antonio Ambriz Avendaño, Violeta Bañuelos, RVDG.

aparente arquitectónico, alma de perfiles de acero estructural y una caja escénica central. Esta caja es un cuerpo monolítico de 35 metros de altura en concreto arquitectónico autocompactable de color, conformada por muros de 60 cms. de espesor aligerados con barras de poliestireno. De cada una de las 36 columnas –compuestas perimetrales que conforman el pórtico– se apoyan radialmente armaduras de acero de 4m de altura y hasta 60m de claro que convergen y se apoyan en la caja escénica.

Asimismo, las 36 columnas perimetrales en planta H en concreto arquitectónico de 24.5 m de longitud están compuestas por dos columnas cuya sección transversal es de 0.40 x 2.40 m cada una. El acabado aparente al interior y exterior se logró con mezcla 100 % gris + 3% pigmento. En tanto que, para el control térmico y consolidación del pórtico de la envolvente se integraron 250 cartelas suspendidas de las armaduras de borde del cuerpo principal de la estructura de cerramiento del pórtico. Estas cartelas se pre colaron en sitio utilizando el mismo concreto y son de 13.20 m de longitud cada una y sección transversal de 0.15 x 0.90 metros. Acabados aparentes en sus 4 caras y las mismas características en la mezcla del concreto arquitectónico 100% gris y 3% de pigmentación.

EL CONCRETO EN LA OBRA

“Desde el comienzo trabajamos con pruebas de placas coladas en sitio hasta llegar a un concreto aparente que pudiese resolver los requerimientos constructivos como expresivos del proyecto. Resaltando sus cualidades plásticas y pétreas logramos un concreto de color $f'c$ de 250 kg / cm^2 autocompactable. A partir de una mezcla 100 % cemento gris + 3% de pigmento lo cual nos permitiría lograr un concreto muy expresivo sin los elevados costos que generaría el emplear cemento blanco. Los agregados en su totalidad fueron seleccionados de una cantera local para garantizar los tonos y texturas deseadas en $\frac{3}{4}$ '. Revenimiento de 18 cms +/- 3.5 cms. Para el cimbrado se utilizaron cimbra de triplay de pino de primera calidad en módulos de 1.22 x 2.44 según el despiece del proyecto, con impermeabilizante integral en polvo para concreto en una proporción de 0.5 kg x 50 kg de cemento y desmoldantes aplicados sobre superficies limpias”, finaliza enfáticamente Ruysdael Vivanco. Así las cosas, la zona centro del país contará con un referente para la realización de grandes eventos de la zona centro del país: El Centro Cultural Toma de Zacatecas. **C**



➤ INFORMACIÓN TÉCNICA

- **Concreto diseñado de acuerdo a los requerimientos de la obra; se caracteriza por presentar una alta trabajabilidad, cohesión y fluidez, permitiendo llegar hasta las zonas más difíciles.**
- **Por el empleo de gravas con tamaño máximo de 10 mm y su alta fluidez, se colocó en muros densamente armados o muy delgados.**
- **La extensibilidad de este concreto se maneja entre los 55 y 65 cm., permitiendo que al ser colocado se compacte por sí solo.**
- **Para la ayuda de la extensibilidad y trabajabilidad del concreto se utilizó:**
 - *Aditivos de medio rango como reductores de agua, para la ayuda de mezcla en el diseño*
 - *Aditivos para la fluidez a base de carboxilatos, el cual nos ayuda para garantizar la cohesión y la extensibilidad.*
 - *Color integral café 689, el cual se le agregó a la unidad revoladora a media carga de los materiales para su mejor mezclado y uniformidad a la hora de el vaciado.*
 - *Arena de río color café oscuro tratando de que en su totalidad fuera del mismo banco, para evitar variaciones en el color.*
 - *Cemento CPO 40*