

[P O R T A D A]

SCAP y la

[MAYRA A. MARTÍNEZ]

FOTOS: LUIS GORDOA Y SCAP/
CORTESÍA ARQ. HOMERO HERNÁNDEZ

PIEDRA





PRODUCTOS PARA CONCRETO

GROUTS

PROBLEMÁTICA:

Se necesita fijar una maquinaria industrial pero el concreto sufre contracción al fraguar y no ancla apropiadamente.

SOLUCIÓN:

Uso de Grouts para anclar, nivelar y fijar maquinaria y equipo ya que no sufre contracción al momento de fraguar y tiene una Resistencia a compresión mayor que la del concreto normal.

- + FESTERGROUT NM
- + FESTERGROUT NM Alta Fluidez
- + FIJAGROUT 450

Visita www.fester.com.mx y encuentra:

INFORMACIÓN TÉCNICA

CALENDARIO DE CURSOS GRATUITOS DE CAPACITACIÓN

DIRECTORIO DE DISTRIBUIDORES



HENKEL DIVISIÓN FESTER

Lada sin costo: 01 800 FESTER 7 ó 01 800 33 78 377

www.fester.com.mx

e-mail: web.fester@mx.henkel.com

M.R. MARCAS REGISTRADAS PROPIEDAD DE HENKEL CAPITAL S.A. DE C.V.

ENERO
2005

SCAP, despacho fundado en 1999, y liderado por dos jóvenes arquitectos, Juan Carlos Alvear y Homero Hernández, ganó el primer lugar del Premio Obras CEMEX 2005 en la categoría residencial con la Casa GG, donde como premisas de diseño buscaron crear un espacio amplio, contemporáneo y sobrio mediante el uso de los materiales, entre los cuales destaca el concreto.

de estos tiempos

E

na treintena de obras proyectadas y construidas por “Soluciones Corporativas para Arquitectura y Planeación”, SCAP, desde su surgimiento, avalan la fructífera labor desplegada

por estos arquitectos y su equipo profesional, todos jóvenes, de notoria versatilidad y capacidad experimental, cuyas propuestas responden a una definida concepción constructiva y estructural, que plasman en cada proyecto mediante el atinado manejo de materiales y sistemas apegados a su entorno, a las opciones disponibles e idóneas para cada ocasión, ajenos a tendencias en boga y sustentados en un detallado cuidado del costo-beneficio para satisfacer con certeza los requerimientos de sus clientes.

Así, entre los disímiles trabajos llevados a cabo hay tiendas, centros comerciales, hoteles, edificios de departamentos, complejos industriales o bibliotecas, por citar algunos, y entre los más recientes donde están aplicando el concreto de manera importante cabe destacar, además de



la obra galardonada por CEMEX, un edificio en la colonia Polanco y otro en la del Valle, de la capital.

LA CASA GG

Un reconocimiento tan importante como el recibido por esta residencia, sin duda, respalda y alienta la labor de cualquier arquitecto dada su indiscutible prestigio a escala nacional y global. GG es una casa duplex de interés alto con 620 m² de área habitable, cuya planta baja consta de los espacios públicos, como sala, comedor y cocina en cada casa; el primer nivel cuenta con dos recámaras con

Tabla de superficies/Casa GG

Superficie del terreno: 496 m²
 Permeable: 186 m² (37.5%)
 Superficie en PB: 310 m² (62.5%)
 Superficie en 1N: 235 m²
 Superficie en 2N: 75 m²
 Superficie total construida: 620 m²

su respectivo baño, una por inmueble, en tanto en el segundo nivel se encuentra un estudio y una recámara auxiliar. Los sanitarios están en la misma posición en todas las plantas por cuestión de eficiencia

hidrosanitaria, en los bajos el de visitas; en primer nivel, el de las recámaras y en segundo están compartidos.

El sistema constructivo consistió en una cimentación de zapatas y cadenas de concreto armado. La superestructura se hizo en base de castillos de concreto, con muros de tabicón gris de cemento y

muros de concreto aparente, mientras el sistema de losas fue mixto usando vigueta y bovedilla con un espesor de 30 cm en combinación con losa maciza aparente.

En entrevista para Construcción y Tecnología, el Arq. Homero Hernández explica que en su propuesta de diseño “buscamos que la obra se adaptara perfectamente a las costumbres y gustos de los clientes. Se decidió utilizar una paleta limitada de materiales, con objeto de hacer el edificio lo más sobrio posible, pues como los clientes son coleccionistas de piezas de arte y objetos antiguos, la casa sería un digno marco o fondo para ese tipo de objetos.

“Hay muros de concreto de 25 cm, que se pliegan para formar las losas, por lo cual los muros y las losas finales generan el espacio a partir de sus intersticios. El concreto para los pliegues, aplanados blancos para los macizos y cancelerías muy abiertas para los vanos, conforman la definición volumétrica del edificio”.

Añade el Arq. Hernández que en el caso de los muros de

Ficha técnica

Casa GG/Monte Cáucaso 1235

Arquitectos:

Juan Carlos Alvear
 Homero Hernández

Colaboradores:

Pedro Pizarro
 Mauricio Ramírez
 Pedro Dávila
 Juan José Martínez

Construcción:

SCAP

Ingeniería estructural:

TORG

Instalaciones:

Jesús Hurtado
 Guadalupe Navarro
 Leopoldo Rodríguez

Iluminación:

ArtenLuz

Ubicación:

Lomas de Chapultepec,
 Ciudad de México

Año de construcción:

2003-2005

Fotografía:

Luis Gordo



concreto aparente se colaron con premezclado CEMEX, así como con cimbras metálicas Cimbramex en muros y triplay en losas, en tanto sólo se usaron aditivos fluidizantes y de junta fría. Los demás muros se realizaron en tabique, con muros de tabicón ligero de cemento y en algunos casos de block. Ocasionalmente, por criterio estructural se reforzó alguna losa con perfiles metálicos o se aligeró algún muro de concreto con poliestireno.

“El concreto hecho en obra sólo fue para colados muy pequeños –advierde el entrevistado–, cuidando que se utilizara el mismo cemento usado en el premezclado para lograr igual tono de gris. La cantidad de concreto aplicado en la obra fue de aproximadamente 165 m³”.

Respecto de la cimentación explica que se empleó un sistema basado en zapatas de concreto armado, corridas en su mayoría y firmes de nivelación. El volumen frontal se resolvió con losa de cimentación y muros de contención de concreto armado. Por otra parte, se dejó aparente en gran parte de los muros y losas, para lograr una gran expresividad del material y de su fuerza portante. Hay muros que se vuelven losas y que libran alturas y claros importantes, los cuales generan el espacio arquitectónico que simplemente se acota con otros materiales como ónix, cancelería y muros de tabique con aplanado blanco.

Además, como elementos interesantes destacan los ventanales de ónix, que permiten el paso de una luz atenuada y cálida al interior. La fachada se pensó como algo dinámico, generado del desfasamiento de las dos casas y de los pliegues mismos. En algunos puntos se cubren elementos constructivos con lambrines de pedrín de cantera ne-



gra. En la parte posterior, una losa volada en doble altura genera una ventana al cielo. Al frente, un volumen sobrio, misterioso, separa el estacionamiento del patio doméstico y aloja las áreas de servicio. En el centro, enmarcada por todo el volumen, una pieza rectora de todo el diseño de la casa, una escultura de Zúñiga, da la bienvenida desde el acceso peatonal.

CONCRETO EN SCAP

Al considerar que las cualidades plásticas del concreto brindan una imagen contemporánea que nos gusta resaltar, la sobriedad y la racionalidad con que se puede ver aparente el material del que está hecho valoramos como una virtud. “Como se ha dicho –apunta el Arq. Hernández– el concreto es la piedra de nuestro tiempo, una piedra artificial, que se puede formar, moldear u conformar en estructuras



MOLIERE 209

El proyecto consta de seis departamentos de interés alto, con 151 m² de área habitable promedio. El sistema constructivo será en base de un cajón de cimentación en un semisótano, y estructura de concreto (trabes, columnas y castillos) y losa maciza de concreto de 10 cm de espesor. Todos los muros perimetrales serán de tabicón ligero con aplanado de yeso y pintura en el interior y paneles de lámina pintada para el exterior, los muros divisorios interiores serán de tabicón ligero aplanado de yeso y pintura.

Tabla de superficies:

Superficie del terreno:	407.50 m ²
De estacionamiento:	264.85 m ²
Permeable:	142.65 m ² (35.52%)
De desplante:	264.85 m ²
Construida en sótano:	264.85 m ²
Construida en PB:	264.85 m ²
Superficie en 1N:	264.85 m ²
Superficie en 2N:	264.85 m ²
Superficie en 3Npost:	154.60 m ²
Superficie total construida:	1,214.60m ²



tridimensionales de gran ligereza y resistencia”.

Puntualiza el entrevistado cómo en obras recientes han empezado a usar el concreto aparente como un elemento de búsqueda estética, pues consideran que como material habla mucho de contemporaneidad, en conjunto con el vidrio y el acero, elementos que en ciertas edificaciones les permiten transmitir un mensaje actual.

“Obviamente, todas las obras tienen concreto de un modo u otro, ya sea estructural, que es lo básico, o aparente, si el costo nos lo permite —señala—. En verdad, para asegurar un buen concreto aparente se requiere de una mano de obra de alta calidad y paso a paso tratamos de especializarnos en ese sentido, encontrando “maestros” conocedores de ese tipo de acabado, pues el “chiste” de esto es como la acuarela, se hace y como queda a la primera difícilmente puede enmendarse un error, como sí sucede con los aplanados, por ejemplo. Y desde la cimbra debe estar perfectamente despiezado, incluso si queremos dejar ranuras o cenefas, y exige de un trabajo más dedicado desde la fase proyectual.

“Por otra parte, en cuanto a prefabricados de concreto hemos aprovechado las molduras de escaleras o detalles, y según el

caso o las necesidades decidimos el sistema constructivo, pues por las características de nuestros diseños no incorporamos prefabricados de grandes volúmenes, sino más bien colamos in situ. Por ejemplo, la casa de Monte Cáucaso se hizo por completo con cimbra rentada para obtener una alta calidad en los aparentes y se mandó despiezar de tal modo que coincidieran todas las juntas con la cancelería, en un trabajo muy fino, que manejamos desde el proyecto. Y finalmente quedó con gran perfección”.

En cuanto a antecedentes, destaca entre los grandes ejemplos que les han inspirado en el uso del concreto, en primer lugar está Le Corbusier, con un empleo fabuloso de este material, que según comenta el Arq. Hernández, demostró cómo podía hablar el concreto por sí mismo, sin ocultarlo, pues fue un innovador indiscutible. “Igualmente, admiro a Álvaro Siza, quien tiene un uso del concreto muy especial. Y como objetivo en nuestras obras tratamos de ligar las diversas partes, haciendo que el muro se convierta en losa y viaje como una tira, lo cual hemos experimentado en varios proyectos, y dejamos expuesto el canto del mismo material, que va guiando el diseño, como sucede en un centro comercial que estamos construyendo en Xalapa, Veracruz, donde los espacios se resuelven con esa melodía.

“Además, el concreto nos parece un material muy noble, por un lado, y sin embargo difícil de trabajar, pues exige rigor, conocimiento, aunque gracias a esto puede conseguirse casi cualquier forma y solución arquitectónica. En el proyecto de Moliere, por ejemplo, estamos haciendo unas columnas elípticas, imposibles con otro material y eso nos entusiasma sobre manera”.

Puntualiza el líder de SCAP que para los volúmenes grandes prefieren el concreto premezclado, ya con ciertos aditivos o agregados, que facilitan un mejor fraguado o entra mejor en la cimbra, asegurando una resistencia estable y permite una característica plástica estupenda, muy superior a cualquier otro material. “Es como una alquimia, un proceso muy interesante para los arquitectos que siempre tratamos de dar un aporte estético. Y en otras ocasiones, pues colamos en sitio. Por supuesto, la mano de obra debe vigilarse mucho y lograr un colectivo de trabajo lo más sistemático y especializado posible.

“Como despacho considero que conocer los materiales es una etapa inicial que debemos sortear poco a poco, explorando con todos, y enriqueciendo nuestra labor en plena obra, en la construcción, y ya tuvimos proyectos chicos y medianos que nos dejaron una gran enseñanza a pesar de ser bastante jóvenes.

“Incluso, como jefe de la carrera de arquitectura de La Salle impulso a mis alumnos a experimentar con el concreto, colando en sitio, se lleva a los estudiantes mucho a las obras, pues ahí es donde se aprende a trabajarlos, hasta el momento cuando llega

El proyecto es un edificio de 12 departamentos de interés medio. La planta baja es libre, donde se encuentra el estacionamiento con 26 cajones, el acceso peatonal, casetas de vigilancia y circulaciones verticales. El sistema constructivo del edificio es en base de estructura de concreto para columnas y losas, en tanto los muros divisorios y de colindancia serán de tabicón.

Los acabados en los muros serán en aplanado fino y pintura vinílica blanca. Los pisos serán concreto pulido y adocreto en planta baja, laminado de madera en interiores, así como losetas en áreas húmedas de cocina y baños. Además, las áreas libres estarán cubiertas de pasto generando jardines y en el estacionamiento se utilizará adocreto.

la olla y se disfruta del proceso en vivo, así los incorporamos lo más posible a la realidad en el empleo de los materiales, para que no salgan de la carrera sin esa vivencia. Incluso, se les lleva a las concreteiras y a otras industrias relacionadas con vistas a ampliar los conocimientos. Además, se les enseña la resistencia de materiales y se busca que conozcan las normas. Los cambios más notorios a destacar de hace una década cuando egresé de la carrera pueden ser el nivel de información que tienen los alumnos sobre los materiales, ya sea en base de internet o por la documentación promovida por las empresas. Así, en ese aspecto ha habido un gran salto pues están “al día” respecto a los avances de las tecnologías del concreto, entre otros materiales”.



Tabla de superficies:

Superficie del terreno:	564 m ²
Permeable:	109 m ²
En PB (Est.):	478 m ²
Superficie en 1N:	424 m ²
Superficie en 2N:	424 m ²
Superficie en 3N:	429 m ²
Superficie en 4N:	451 m ²
Superficie habitable:	1,728 m ²
Superficie total construida:	2,206 m ²

¿Quiénes dirigen SCAP?

Juan Carlos Alvear

Estudió en la Facultad de Arquitectura de la Universidad Iberoamericana, titulándose con Mención Honorífica en 1994. Cursó la Maestría en Diseño Estructural y Administración de la Construcción en la Universidad de Newcastle, Inglaterra, y la Maestría en Administración en la Universidad de Bath, Inglaterra.

Trabajó como gerente de Proyectos en la firma WAT&G, en Estados Unidos, y como consultor de Negocios, en Buro Happold Consulting Engineers, en Inglaterra. En México ha trabajado para GICSA, PLAN Arquitectos y KMD.

En 1999 fundó SCAP® y desde 2001 es profesor de asignatura en el taller de Diseño Integral de la Facultad de Arquitectura del ITESM-CCM y profesor de asignatura en la Facultad de Arquitectura de la Universidad Anáhuac del Norte.

Ha sido acreedor de varios premios entre los que destacan el de “Arquitecto más joven” premiado en la “3a. Biental Internacional de Arquitectura” en Sao Paulo, Brasil, y la Mención Honorífica en la “V Biental de Arquitectura Mexicana”.

Homero Hernández

Estudió la carrera en la Escuela Mexicana de Arquitectura de la Universidad La Salle, donde se tituló en 1994. Realizó estudios de Maestría en Urbanismo en la UNAM y participó en intercambios académicos con la Universidad de Arizona, en Estados Unidos, y la Universidad de Calgary y la de Waterloo, en Canadá.

Trabajó para la firma Sánchez Arquitectos. Fue Jefe de Taller en GICSA y actualmente es director asociado de SCAP® en donde realizó el proyecto del Magno Altar Papal para la cuarta visita de SS Juan Pablo II a México.

Ha sido profesor del ITESM-CCM, Universidad La Salle y UNUM. Es jefe

de la carrera de arquitectura de la Universidad La Salle. También, ha sido merecedor de varios premios entre los que destacan la Medalla de Plata en la “V Biental de Arquitectura Mexicana”; Mención Honorífica en el concurso The End, de 1997 y en el concurso La Salle Guadalajara, en 1999.

