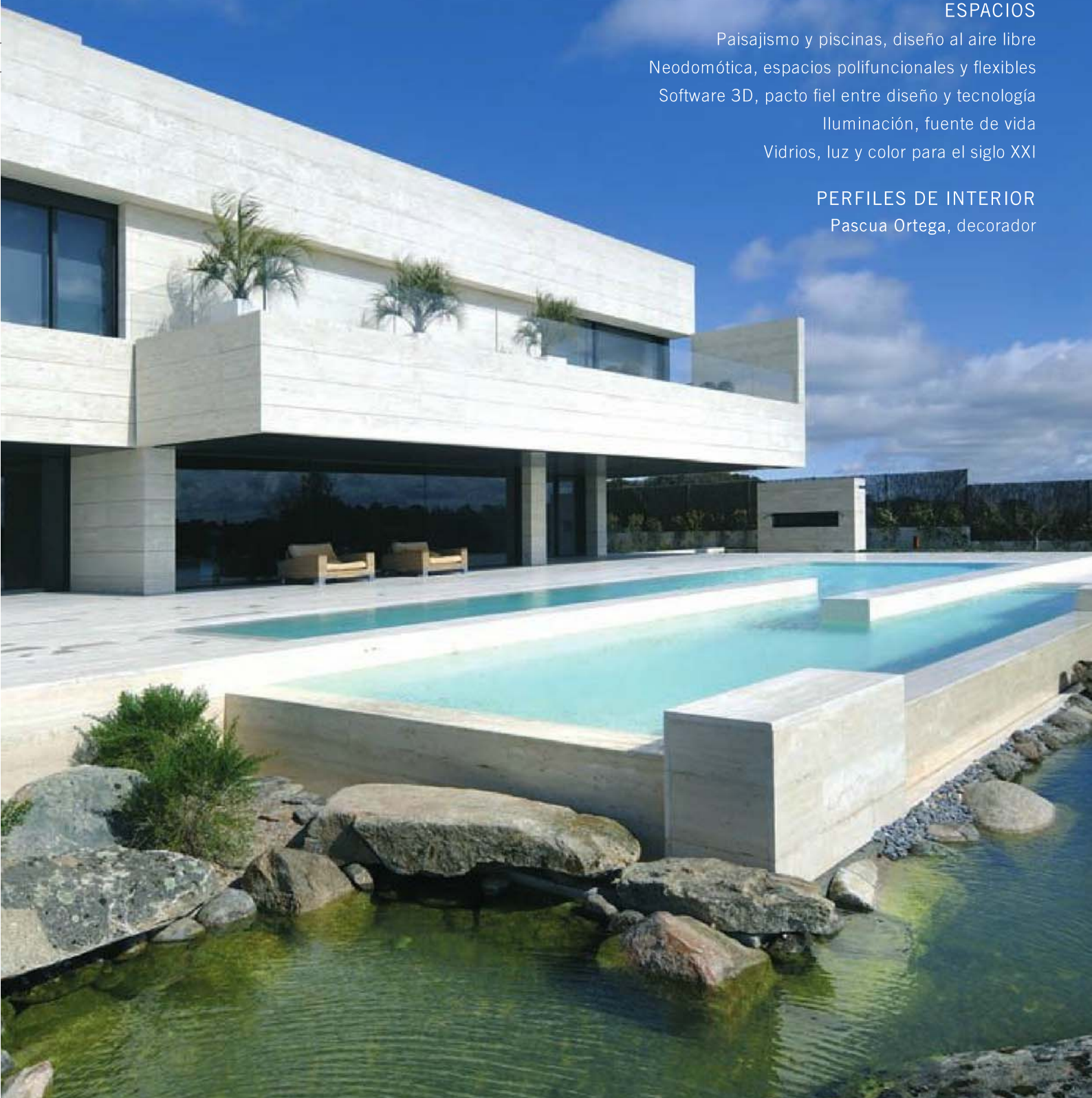


ESPACIOS

Paisajismo y piscinas, diseño al aire libre
Neodomótica, espacios polifuncionales y flexibles
Software 3D, pacto fiel entre diseño y tecnología
Iluminación, fuente de vida
Vidrios, luz y color para el siglo XXI

PERFILES DE INTERIOR

Pascua Ortega, decorador



Un oasis de aires árabes

En un guiño a las influencias moriscas del edificio existente, el estudio MoreMas se inspiró en la arquitectura doméstica tardo-andalusí y en la Alhambra para la organización y secuencia de espacios, el tratamiento de las superficies, las texturas y juegos de luces y sombras para la vivienda ESSM, ubicada en Madrid.





a vivienda se reorganiza en torno a un espacio central de circulación, que más que un simple distribuidor se concibe

como un espacio común, núcleo principal al que se abren las habitaciones adyacentes, y lugar de encuentro de los habitantes de la casa. Este espacio se extiende desde la entrada principal en planta baja hasta el distribuidor de la última planta. El elemento unificador que le confiere identidad propia es un revestimiento continuo a modo de piel, con distintos grados de perforaciones y relieves que crean una superficie “texturada”.

Esta superficie tratada continúa sobre muros y demás elementos constructivos, como puertas y ventanas, graduando su opacidad y densidad según la transparencia y privacidad requeridas. Para responder a las diferentes aplicaciones, se usaron dos materiales: DM lacado en las superficies opacas y Hi-Macs en los elementos traslúcidos.

Todas las estancias principales de la vivienda convergen en el espacio central, que actúa casi a modo de patio interior al que se abren las habitaciones para obtener iluminación y ventilación: luz cenital de un nuevo lucernario que se filtra a través de la escalera y las superficies perforadas; ventilación vertical al abrir el lucernario y las puertas de planta baja, dejando que el aire fresco y húmedo del jardín y la piscina refresque los pisos superiores. Las contraventanas traslúcidas y perforadas controlan el caudal de ventilación y protegen del sol del exterior.

Con un programa informático se generaron los patrones de hexágonos de la piel, personalizados para cada zona de la casa y para cada elemento constructivo. Con este programa se realizaron pruebas según la permeabilidad



ESSM-REFORMA INTEGRAL DE VIVIENDA

Estudio de Arquitectura + Interiorismo: MoreMas

Constructora: Comsa (Constructora de Obras Municipales)

Estructurista: Tomas Dalda, ingeniero de Caminos

Instalaciones: 3i Ingeniería Industrial

Aparejadores: D-Fine

Ubicación: Madrid

Superficie de actuación: 500 metros cuadrados

Fecha finalización proyecto: abril 2010

Plazo de ejecución: 24 meses



deseada en cada superficie y se elaboraron los archivos para la producción con una máquina de control numérico. El resultado es una reinterpretación de la arquitectura islámica presente en el edificio existente, usando nuevas tecnologías y materiales.

Comodidad y bienestar

Se reprodujo una escalera compensada como la original, continuándola un tramo más hasta la planta baja, con cómodos peldaños para moverse con facilidad entre plantas. El concepto de doble puerta se recuperó en las habitaciones principales para conectarlas con el espacio central, y las puertas

hacia el exterior tienen los umbrales mínimos también para hacer más cómodos los accesos. La mayoría de las habitaciones cuentan con terrazas o balcones extendiendo sus límites hacia el jardín.

Varios lucernarios operables introducen la luz del día y permiten la ventilación natural en las zonas de la casa sin ventanas. Las mallorquinas exteriores reducen la sensación de calor en los meses de verano, mientras que las contraventanas perforadas en el interior ofrecen privacidad y difuminan la intensa luz de los días de verano.

En el exterior, el jardín y la piscina crean un microclima que ayuda a con-

trolar los niveles de confort a través de refrigeración por evaporación. La vegetación y el recubrimiento de los muros contrarrestan el efecto de isla de calor, y reducen la reverberación acústica del paso de vehículos. El espacio verde de alrededor se configura como un oasis urbano de protección dentro de la ciudad.

En los meses de frío, la calefacción de suelo radiante en la planta baja ofrece una confortable fuente de calor. La masa térmica del suelo de piedra mantiene y libera el calor a lo largo del día y el núcleo de circulación proporciona aire caliente a los niveles superiores a medida que sube el aire caliente. Los otros nive-



les de la casa se calientan con radiadores de vapor para contrarrestar el clima seco de Madrid.

Estrategias de sostenibilidad

La entrada original estaba en la primera planta por encima de un semi-sótano al que se accedía por una escalera exterior. Al excavar en torno a un metro y medio, el estudio fue capaz de convertir el nivel más bajo en una soleada planta baja. Todos los espacios mecánicos fueron reubicados en el nuevo grado por debajo de garaje detrás de la casa de la conversión de toda la planta baja en cuartos habitables. La compleja topografía comunica las di-

ferentes alturas (existiendo un acceso desde la calle, una nueva entrada al garaje y una nueva entrada a la casa) y se extiende para formar un tejado aprovechable encima del garaje para aumentar la superficie útil de la zona del jardín. La invención de una playa artificial en pendiente/piscina/tejado crea una mayor superficie de agua, donde la profundidad de la piscina está limitada por la existencia del garaje de abajo. La ubicación de la piscina favorece la exposición al sol del sur, eliminando la necesidad de calefacción.

La conservación de los árboles existentes durante la construcción y la introducción de una nueva vegetación

PROVEEDORES

Jardinería

Tundra Jardinería

HiMacs

Realinox

Alpisa

Cerrajería decorativa

Amedeco

Carpintería

Fernando García

Vestidores y cocina

Gunni & Trentino

Aparatos sanitarios y griferías

Bloque Baño

Manillas y herrajes

Arcon

Cortinas y tapicerías

DeCortina

Luminarias

Santa & Cole

Años Luz

Naharro

Ilumisa

Piedra

Alcántara Black Granite



1. Las contraventanas traslúcidas y perforadas controlan el caudal de ventilación y protegen del sol del exterior. 2. Todas las estancias principales de la vivienda convergen en el espacio central que actúa a modo de patio interior. 3. Una escalera curva actúa como eje del cuerpo central de la vivienda, facilitando la movilidad entre plantas. 4. La reforma es una reinterpretación de la arquitectura islámica presente en el edificio existente, usando nuevas tecnologías y materiales.

autóctona (variedades comunes de los jardines de La Alhambra) garantizan un mantenimiento mínimo y un concepto de continuidad. Los jardines de alrededor y los árboles de hoja caduca proporcionan sombra a la casa en el verano y garantizan la exposición al sol en los meses más fríos.

Otras estrategias de sostenibilidad incluyeron la rehabilitación de la estructura existente para reducir al mínimo la demolición, y todas las baldosas existentes fueron reforzadas para cumplir con los nuevos requisitos de carga. El estudio requirió madera recogida pa-



El elemento unificador que confiere identidad propia al cuerpo central es un continuo revestimiento a modo de piel con distintos grados de perforaciones y relieves

ra reemplazar el desvencijado techo de madera anterior, así como los suelos de madera, porque está comprobado que una de las razones de la deforestación es la tala incontrolada. Además, los productos de madera recolectada son una buena manera de capturar CO₂. El estudio propuso la utilización de granito negro de Alcántara y mármol de Macael, en ambos casos piedras de producción nacional. Para las superficies “texturadas” del espacio central se eligió Hi-Macs por su resistencia y propiedades translúcidas, un material de superficie sólida que proporciona,

además, un fácil mantenimiento y una larga vida. Para el ahorro de agua, se realizó un circuito de recirculación con temporizador para favorecer el uso de agua caliente, mientras que un pequeño calentador eléctrico de agua ofrece el servicio para los baños más pequeños y el de invitados, en el ala oeste de la casa donde la demanda es menor, minimizando la longitud del bucle de recirculación.

En cuanto al concepto de ahorro de energía, la vivienda se recubrió completamente con un nuevo aislamiento exterior con acabado de estuco para

evitar puentes térmicos y a la carpintería de las ventanas se incorporó un doble acristalamiento de baja emisividad. El resultado es un recubrimiento de alto rendimiento con originales detalles históricos. Así, los tradicionales conceptos sostenibles, como la calefacción y refrigeración pasivas, combinados con las nuevas tecnologías y simples estrategias pueden crear pequeños entornos responsables.

Texto de I&D
id@cicinformacion.com
Imágenes de Jesús Granada