

## Nuevo edificio de educación infantil de la Escuela Betania Patmos

*New infant education building in Betania Patmos School*

CAPILLA-MÓNACO ARQUITECTOS | JUAN CARLOS CAPILLA TEN, MARÍA PIA MÓNACO BAQUÉS

Respeto a su entorno natural, adaptación al terreno, especial atención al programa de necesidades y un apurado diseño son adjetivos que permiten calificar este proyecto de ampliación de un centro educativo en Barcelona.. *Respect for its natural setting, adaptation to the terrain, special attention to the programme of requirements and painstaking design are adjectives that describe this enlargement project for an educational centre in Barcelona.*

La escuela Betania se encuentra en el barrio de Pedralbes, en la falda del parque natural de Collserola de Barcelona, en un barrio mayoritariamente residencial definido por edificaciones aisladas en recintos ajardinados. El proyecto consiste en la construcción de un nuevo edificio que, además, ha de funcionar como nuevo acceso al recinto escolar.

El edificio se sitúa en una parcela con un gran desnivel y se adapta por completo al terreno original, enterrándose en las zonas donde el terreno lo permite y acomodándose al terreno rocoso en las zonas donde no ha sido posible la excavación. El resultado es un edificio escalonado de planta baja +3, en el que todas las aulas disponen de salida directa al patio de juegos, que es la cubierta de las aulas situadas en el nivel inferior. La adecuación del edificio al terreno existente permite, además, la conexión de dos cotas existentes en el campus educativo.

El edificio se estructura con un esquema muy claro en tres partes. Por un lado, se encuentran las aulas con salida directa al mismo nivel al patio de juegos. Se organizan en forma de peine en los diferentes niveles y cuentan con una doble posibilidad de circulación: por la parte interior y sin pasillo, a través de las propias aulas con puertas correderas que permiten en un momento determinado hacer actividades conjuntas, y por el exterior, a través de los patios de cada nivel bajo una gran pérgola.

Las diferentes plantas se conectan entre sí mediante un núcleo central de comunicaciones verticales, formado por rampas, escaleras, ascensor y servicios. El acceso a la escuela infantil se lleva a cabo a través de este espacio central, pensado como un espacio de aprendizaje en el que coinciden los alumnos de las diferentes etapas, y que contiene una sucesión de dobles espacios que permite la relación entre las diferentes plantas y la entrada de luz natural cenital. Finalmente, al otro lado de este eje vertebrador, se desarrollan las aulas de usos múltiples, aulas específicas de artes plásticas, música o psicomotricidad, espacios de administración, comedor y cocina.

El edificio se emplaza en una antigua cantera, que es la que da nombre al barrio de Pedralbes. La piedra Alba ha sido uno de los materiales utilizados en la obra en distintos formatos y sobre todo para la urbanización de las zonas exteriores. La piedra comparte protagonismo con el hormigón y la madera.



La escuela está proyectada desde parámetros de sostenibilidad y eficiencia energética, y recientemente ha obtenido la certificación energética Leed Gold. La gran superficie de cubiertas que resulta de un edificio escalonado se aprovecha como captación de agua que se acumula y se utiliza para el riego de las zonas ajardinadas (las propias cubiertas y zonas alrededor del edificio).

*The Betania School is in the Pedralbes district, in the foothills of Barcelona's Collserola natural park, an overwhelmingly residential neighbourhood defined by detached constructions surrounded by gardens. The project consists of erecting a new building that also has to operate as a new access to the school site.*

*The building is situated on a highly uneven plot and completely adapts to the original terrain, buried in the areas where the terrain allows it and nestling into the rocky topography in areas where it was not possible to excavate. The result is a staggered building consisting of ground floor +3, in which all the classrooms have a direct exit to the playground, which is the roof of the classrooms situated on the lower level. The way the building adapts to the existing terrain also allows the two levels of the campus to be connected.*

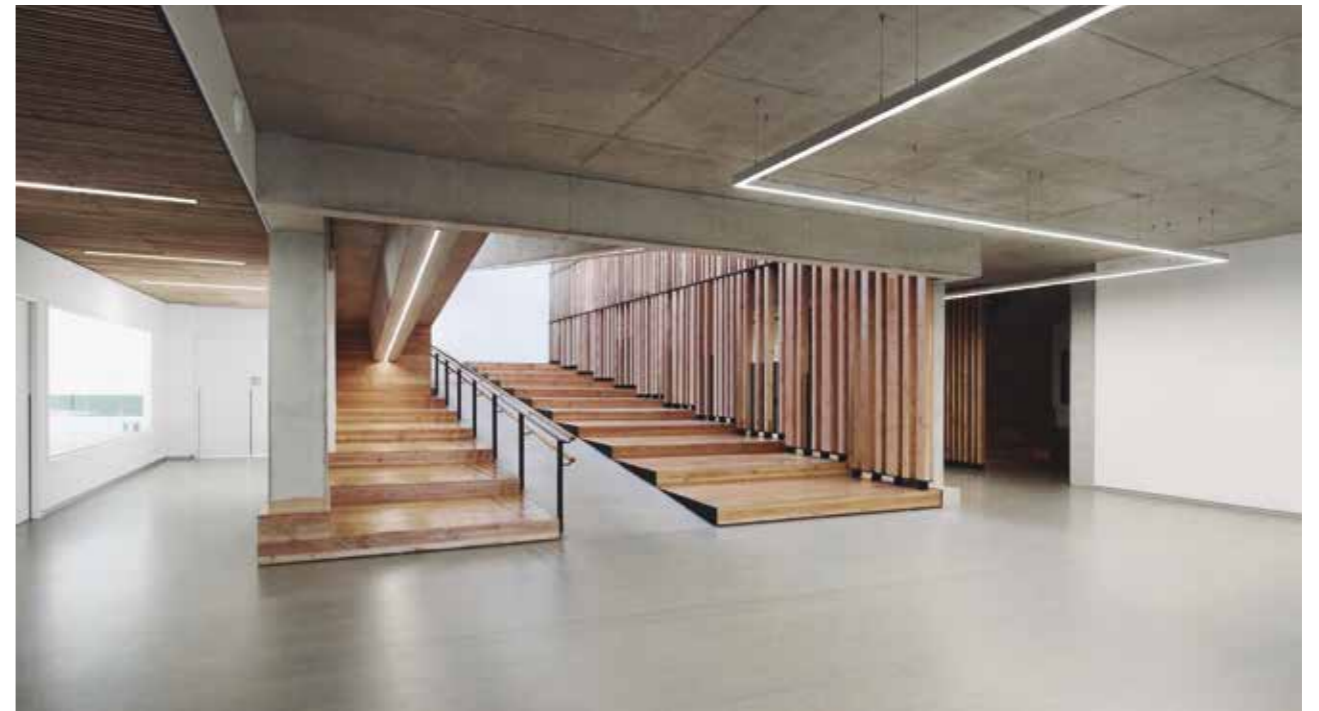
*The building is structured into a very clear three-part plan. On one side are the classrooms leading straight out to the playground on the same level. They are organised in a comb*

*shape on the different levels and have a double circulation possibility: along the corridor-free interior through the classrooms with their sliding doors, which allow for joint activities whenever needed, and along each level's playgrounds underneath a great pergola.*

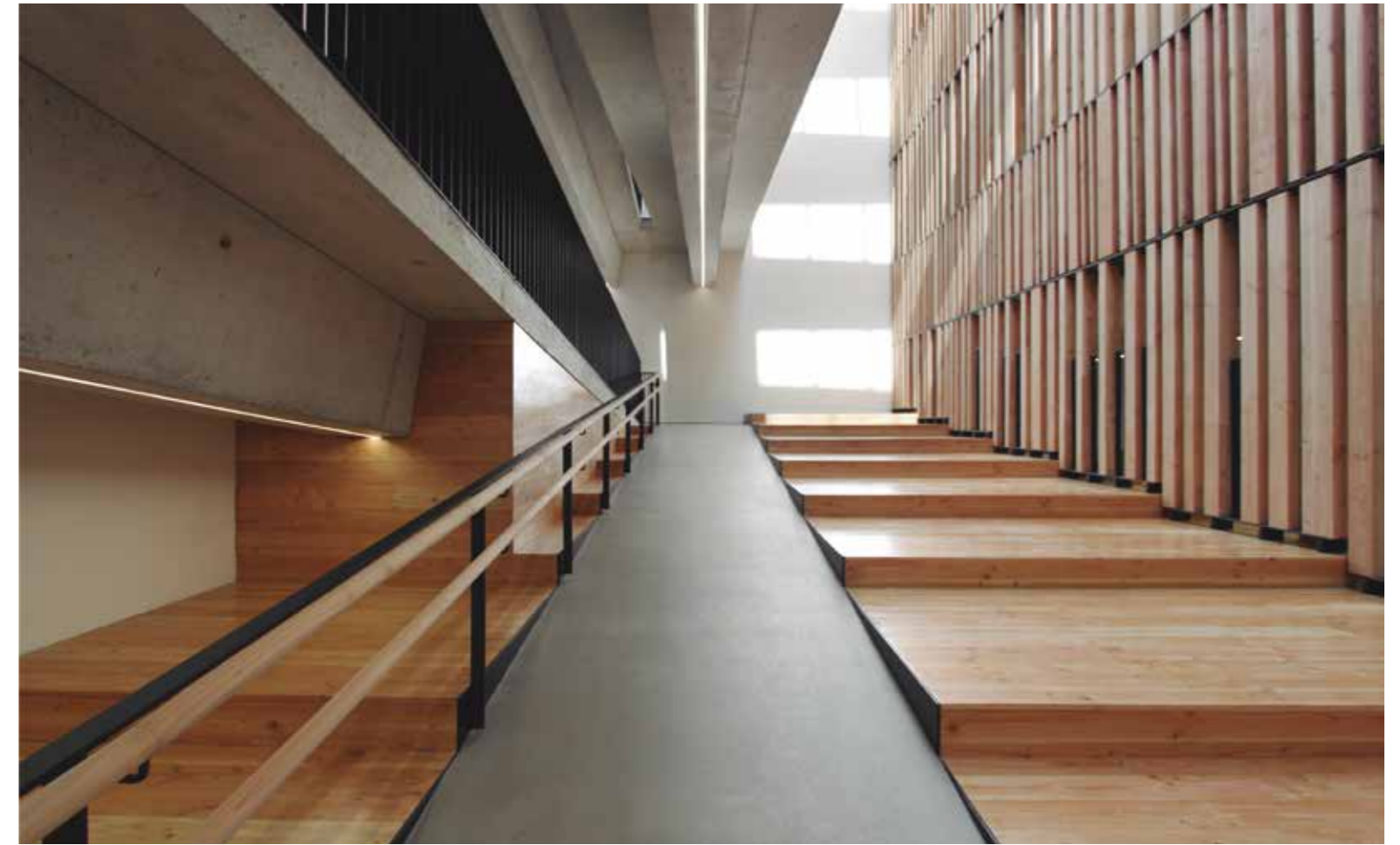
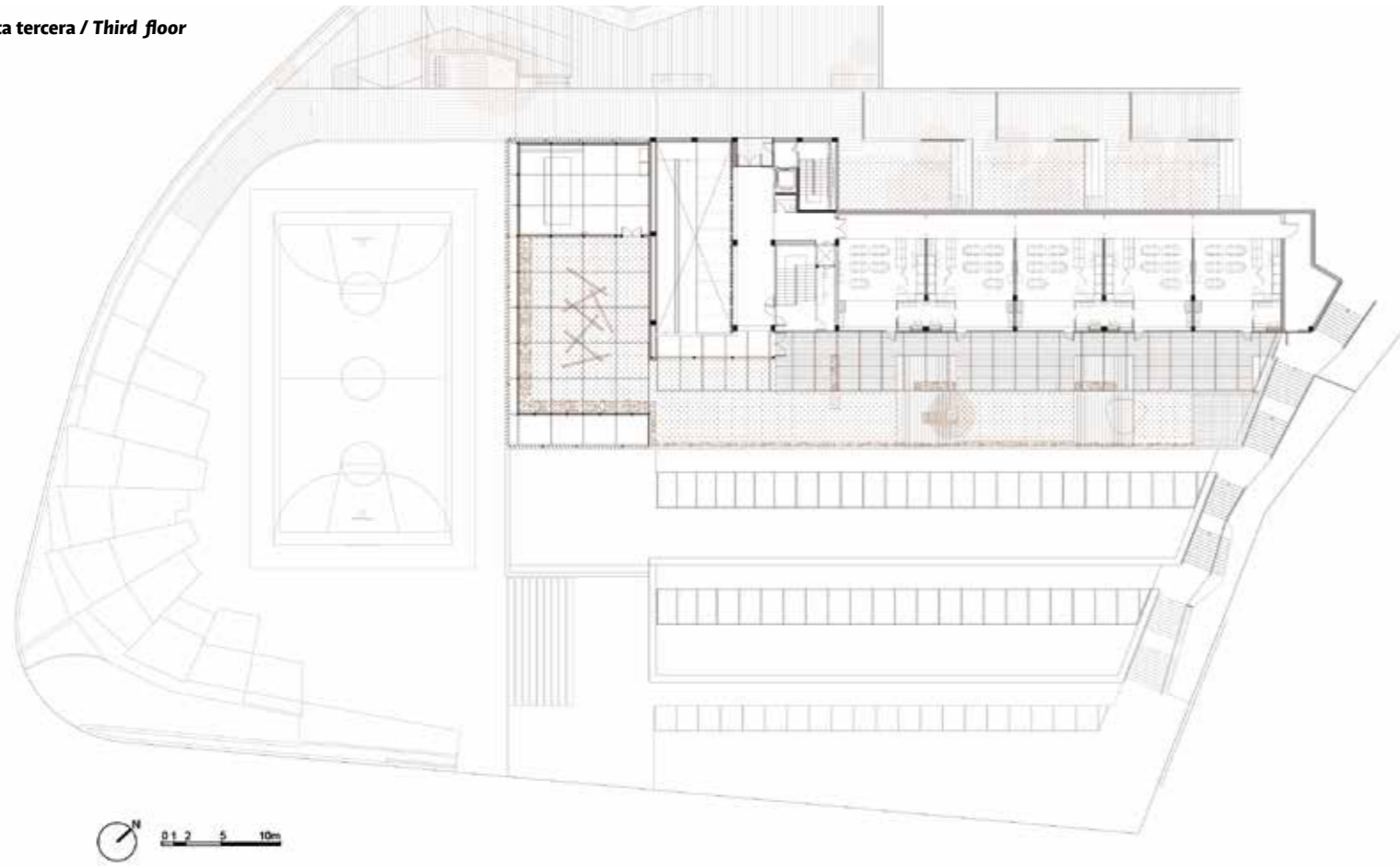
*The different floors are connected together via a central nucleus of vertical communications comprised of ramps, stairs, lift and services. Access to the nursery school is via this central space, devised as an area for learning in which pupils in the different stages come together. It contains a succession of double spaces that interconnect the different floors and allow daylight to flood in through the roof light. Finally, on the other side of this backbone are the multiple-use classrooms, other specific ones for plastic arts, music or psychomotor education, administration spaces, dining hall and kitchen.*

*The building stands in an old quarry that gives its name to the Pedralbes district. Alba stone was one of the materials used in the building works in different formats and above all in developing the outdoor areas. The stone shares centre stage with concrete and wood.*

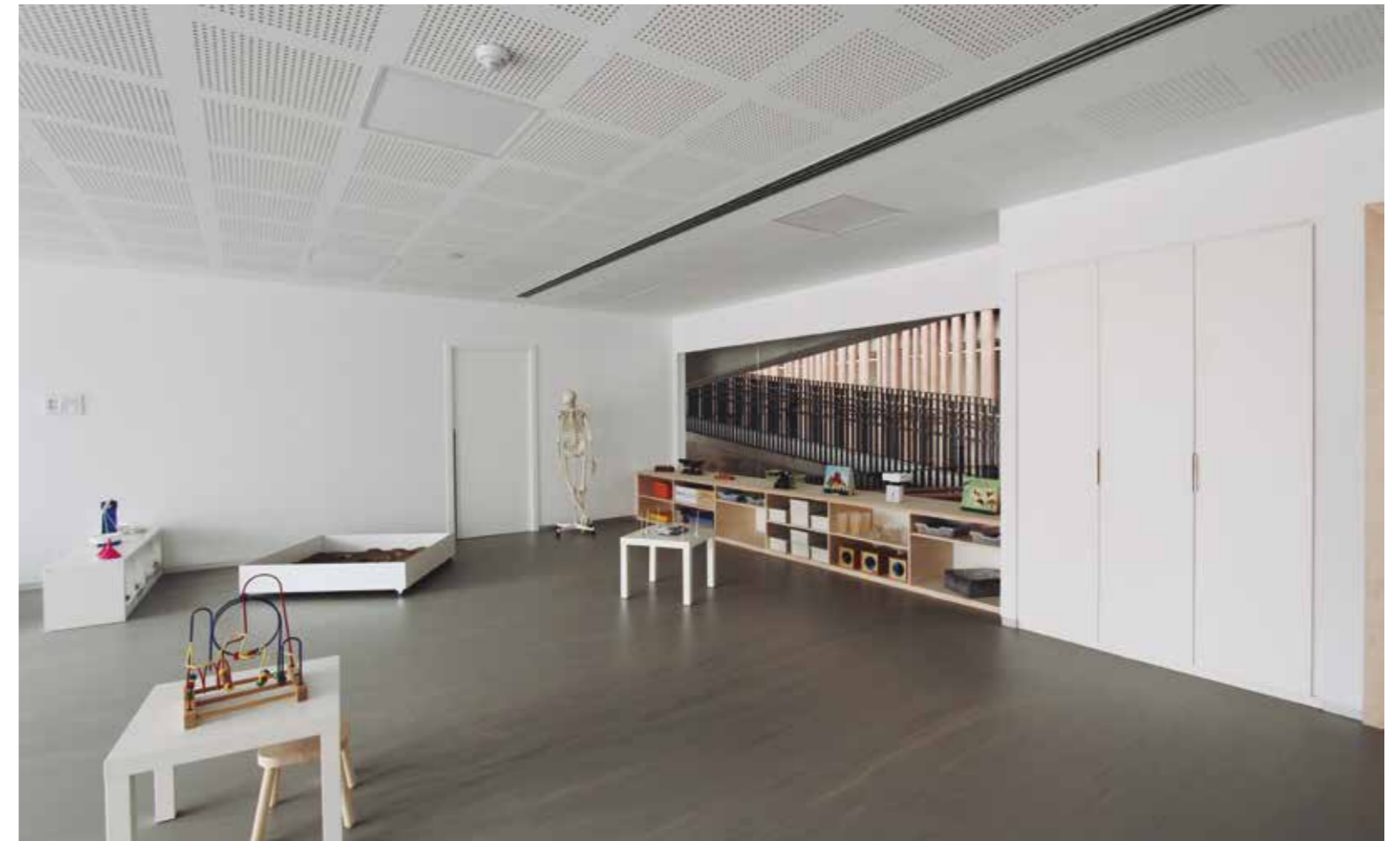
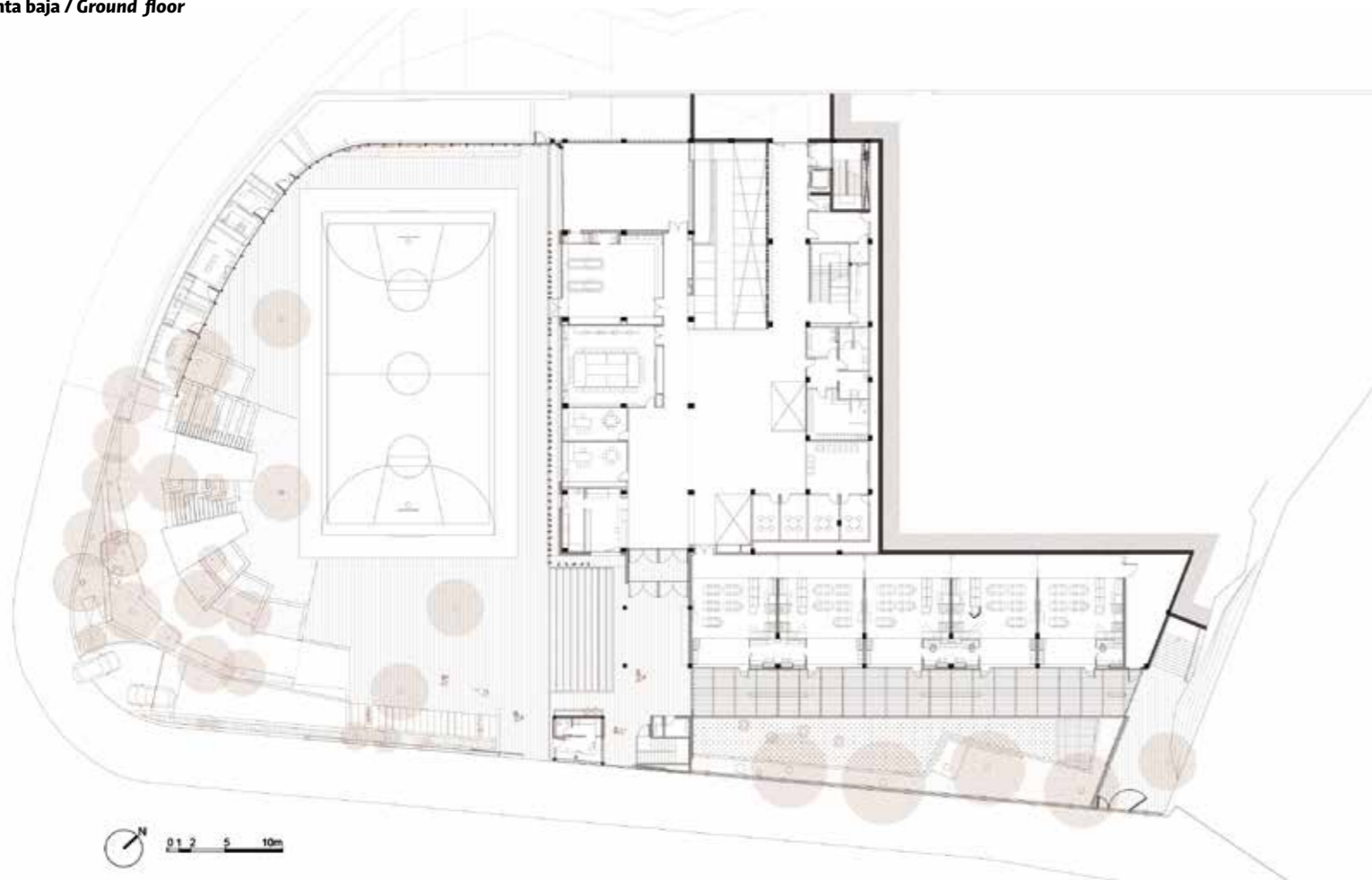
*The school was designed according to parameters of sustainability and energy efficiency and recently won LEED Gold energy certification. The large surface of the roofs resulting from staggering the building is used for capturing built-up rainwater and is used for watering the landscaped areas (on the roofs themselves and areas around the building).*

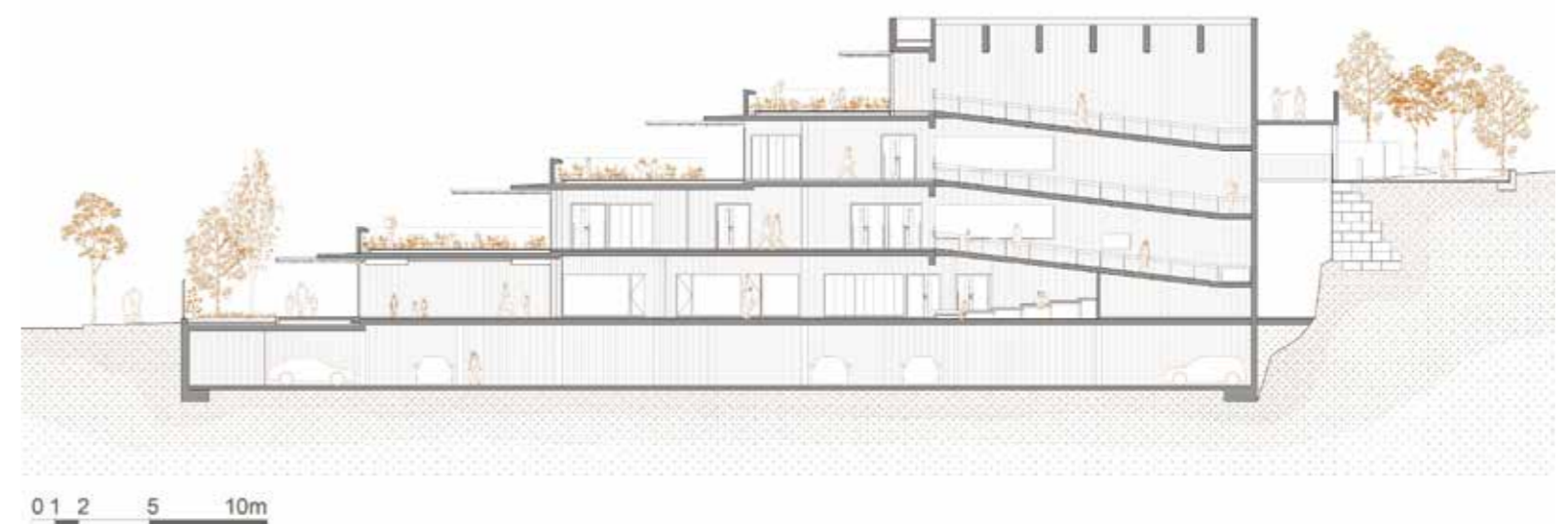
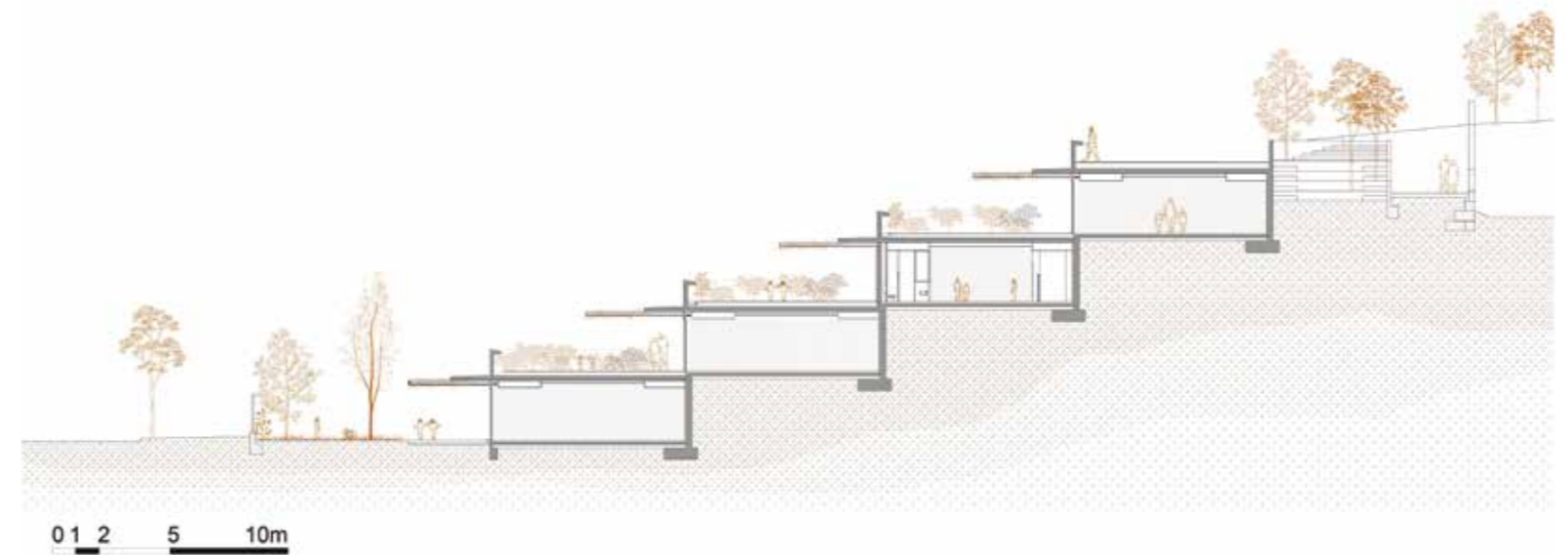


Planta tercera / Third floor



Planta baja / Ground floor





Nuevo edificio de educación infantil de la Escuela Betania Patmos | New infant education building in Betania Patmos School

**Localización Location:** Barcelona, Spain. **Arquitectos Architects:** Capilla Mónaco arquitectos | Juan Carlos Capilla Ten, María Pia Mónaco Baqués. **Dirección facultativa Site management:** Capilla-Mónaco arquitectos. **Colaboradores Collaborators:** Carles Sueiras, Andrea Capilla, Carolina Capilla, Marta Alarcón, Marc Carrasco. **Estructuras Structures:** Capilla-Mónaco arquitectos. **Arquitecto Asesor de la propiedad Advisory Architect for Property:** Jordi Llàcer. **Ingeniería Engineering:** ARCBcn Ingenieros Consultores | Enric Ros, Alberto López. **Paisajismo Landscaping:** Roser Vives, Patricia Pérez. **Coordinador LEED LEED coordinator:** ARCBcn | Esther Izquierdo, Alex Parella. **Project Manager y dirección ejecutiva Project Manager and executive management:** EDETCO | Francesc Monells, Eduard Cabarrocas. **Cliente Client:** Fundación Privada Escola Betània Patmos. **Constructora General Contractor:** Construcciones Pérez Villora S.A. **Ejecución Completion:** 2015-2017. **Superficie Area:** 4.600m<sup>2</sup> escuela + 2.700m<sup>2</sup> aparcamiento. **Fotografía Photography:** Carolina Capilla Mónaco.

**Impermeabilización** | Grupo Iraco Advanced Coating Systems | [www.grupoiraco.com](http://www.grupoiraco.com) | [info@grupoiraco.com](mailto:info@grupoiraco.com)

Listado de industriales en / Suppliers list at [www.ondiseno.com/proyectos.php](http://www.ondiseno.com/proyectos.php)