

WHITES OF EDUCATIONAL LANDSCAPES. SCHOOL AT LA FONT D'EN CARRÒS. VALENCIA

BLANCOS DE PAISAJES FORMATIVOS. ESCUELA
EN LA FONT D'EN CARRÒS. VALENCIA

Peñín Llobell, Alberto

Universitat Politècnica de Catalunya, alberto.penin@upc.edu

Architects / Arquitectos: Peñín Arquitectos · **Technical Architect / Arquitecto Técnico:** Dicotec SL · **MEP Engineering / Ingeniería:** Valnu SL · **Structural Engineer / Ingeniero estructuras:** Alejandro Marqués · **Constructor / Constructora:** DOALCO, SL · **Client: / Promotor** Ajuntament de la Font d'en Carròs, Generalitat Valenciana, Plà Edificant · **Competition data / Fecha de concurso:** 2005 · **Project / Proyecto:** 2009 · **Construction / Obras:** 2019/2022 · **Area / Superficie:** 5.511 m² · **Budget / PEM:** 3.633.746€ · **Photographer / Fotografía:** @Diego Opazo

DOI: <https://doi.org/10.4995/CIAB10.2022.13992>

Abstract: *In a privileged location, between landscape and city, the purpose of any intervention is to enhance its value. If it is also a school, the privilege is twofold. The formal, climatic and urban qualities of the site encourage the creation of a unique learning and training environment, the first activity of the child, and the obligatory task of the adult.*

The program (4S+12P+6I) is deployed in plan on a plot with topography and views and is articulated through a projected and progressive route, offering unique scenarios, building personal, diaphanous and luminous spaces that contribute to elaborate the memory of childhood. The public teaching model is pushed to the limit beyond the concept of "cells&bells", offering unused spaces, latent places, unexpected connections, visual escapes, memory corners, both indoors and outdoors.

The school is treated as the child's home. It is built from the constructive honesty where the white cement appears in different configurations, with the rigor of the measure, the shelter of the environmental concern (external thermal insulation, ventilation) and the contrasts of the experiences, simultaneously rough and warm, as the materials used that are accompanied of a white waiting for its personalization, of a future to be written.

Key words: Education; Landscape; Mixed building; White concrete; Raw construction.

Resumen: *En un emplazamiento privilegiado, entre paisaje y ciudad, el objeto de cualquier intervención es ponerlo en valor. Si además se trata de una escuela, el privilegio es doble. Las cualidades del lugar, formales, climáticas y urbanas, incitan a crear un entorno único de aprendizaje y formación, primera actividad del niño, obligada tarea del adulto.*

El programa (4S+12P+6I) se despliega en planta sobre una parcela con topografía y vistas y se articula a través de un recorrido proyectado y progresivo, ofreciendo escenarios únicos, construyendo espacios personales, diáfanos y luminosos que contribuyen a elaborar la memoria de la infancia. El modelo público de enseñanza se lleva al límite más allá de los "cells&bells", ofreciendo espacios sin uso, lugares latentes, conexiones inesperadas, escapadas visuales, rincones del recuerdo, en los espacios interiores y en los exteriores.

El colegio se trata como la casa del niño. Se elabora desde la honestidad constructiva donde el cemento blanco aparece en distintas configuraciones, con el rigor de la medida, el abrigo de la preocupación ambiental (SATE, ventilación) y los contrastes de las vivencias, ásperas y cálidas como los materiales empleados que se acompañan de un blanco de luz a la espera de su personalización, de un futuro por escribir.

Palabras Clave: Educación; Paisaje; Edificio mixto; Hormigón blanco; Construcción en bruto.



FIG. 1

LOCATION

In a small town located on a balcony to the landscape (FIG. 1), a large plot is located between the agricultural extension and a mixed urban fabric, with medium-density expansion, and single-family houses. The topography of the plot and the scale of the territory between the sea, the plain and the mountains, build a privileged location for a public school, first to mix the infant, primary and secondary cycles.

The first decision of the project was based on topographic integration by proposing an intermediate level slightly lower than the street, as a watchtower looking out over the landscape, and as a transit space to the level of the playground that is enclosed and looks out over the surrounding vistas. The building is at a lower level than the city that overlooks it, and shares spaces and uses. The volumes with the greatest impact, such as the

IMPLANTACIÓN

En una pequeña localidad situada en un balcón al paisaje de la comarca (FIG. 1), se sitúa una amplia parcela, limítrofe entre la extensión agrícola y un tejido urbano mixto, ensanche de densidad media, vivienda unifamiliar y casa de pueblo. La topografía de la parcela y la escala del territorio entre el mar, el llano y la montaña, construyen un emplazamiento privilegiado para la ubicación de una escuela pública, pionera al mezclar los ciclos de infantil, primaria y secundaria.

La primera decisión del proyecto se sustenta en la integración topográfica proponiendo un nivel intermedio ligeramente más bajo que la calle, como atalaya al paisaje y espacio de tránsito hasta el nivel del patio de juego que queda recogido y abierto a las vistas. La edificación se agacha respecto a la ciudad que mira por encima, y que comparte espacios y usos. Los volúmenes de mayor impacto como el gimnasio se manifiestan con discreción, construcciones pequeñas desde fuera, grandes por dentro. Un recorrido longitudinal a la cota -1.30 respecto a la calle materializa este balcón a las vistas y permite coser y dar coherencia al conjunto,

La siguiente decisión de implantación remite a un criterio de ordenación funcional. La plaza de acceso un espacio compartido, en suave pendiente, se orienta a la calle de acceso del pueblo, ligeramente desalineada. Su disposición divide con naturalidad la zona de primaria, en la que penetra al interior el eje longitudinal, de la zona común del comedor, cocinas y servicios y la de infantil.

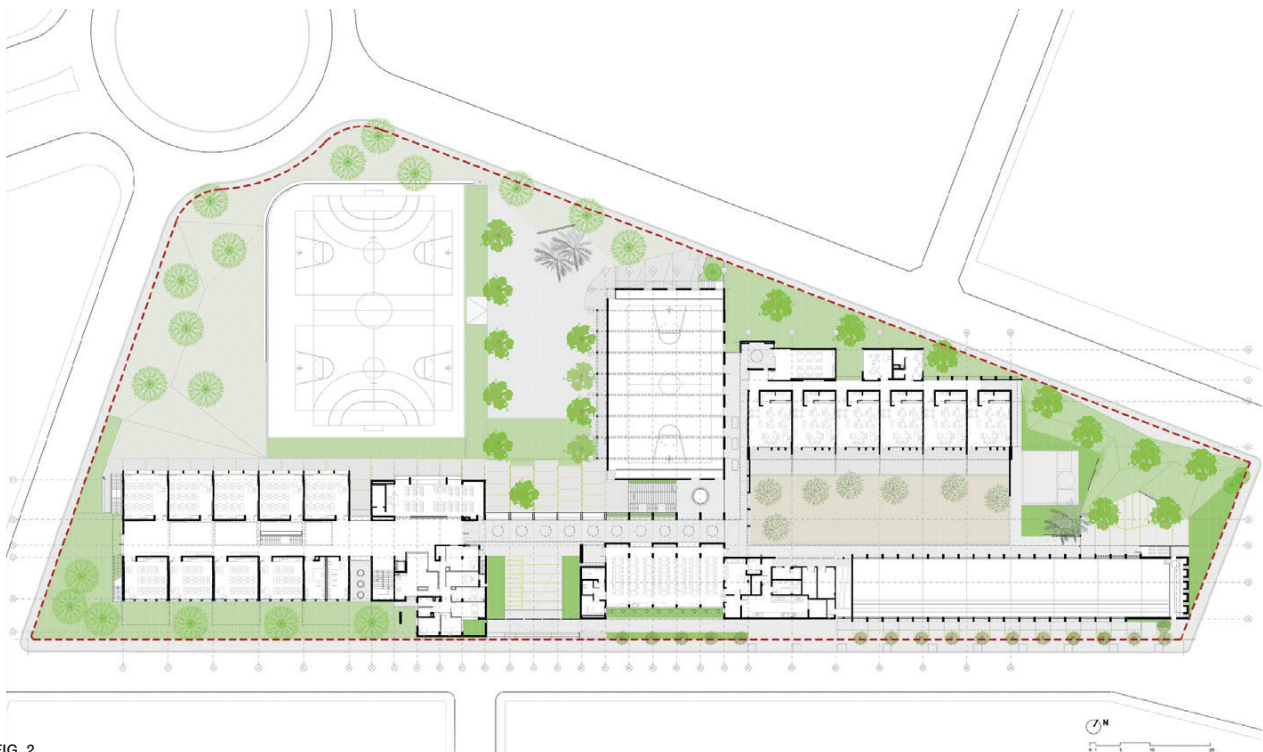


FIG. 2

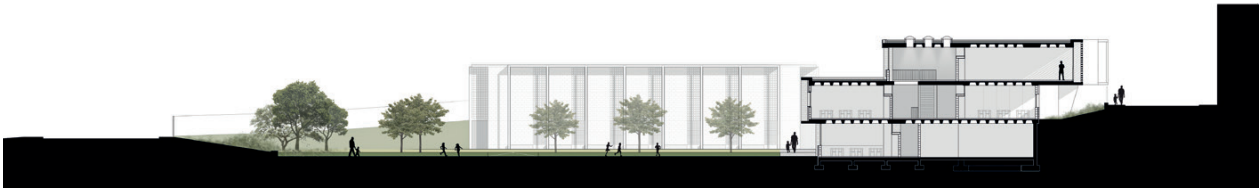


FIG. 3

gymnasium, are small, discreet constructions from the outside, but large on the inside. A longitudinal route at elevation -1.30 with respect to the street materializes this balcony looking out over the landscape, making it possible to stitch together and give coherence to the whole.

The following implementation decision was based on a functional planning criterion. The access forecourt, a shared space on a gentle slope, faces towards the access street of the village, slightly misaligned. Its layout naturally divides the primary area, where the longitudinal axis penetrates into the interior, from the common area of the dining room, kitchens and toilets and the children's area. The landscape axis crosses at 90 degrees with the circulation axis, divided into a staircase that fixes the position of the gymnasium and provides ample access to the primary school playground (FIG. 2).

LANDSCAPES

This general layout, stitched by the longitudinal viewpoint axis, is structured around two empty spaces. The first of these, the primary courtyard, is treated as a tree-lined square open to the exterior and configured from a deliberate formality of the assembly hall and above all the gymnasium, which is independently accessible (FIG. 3). On the other side, a plant-covered slope for play awaits a possible extension of the secondary school.

The second open space is the children's playground, facing south and to which the outdoor classrooms overturn, which accompanies the linearity of the ball park, and leads to a new square for the town, both for parents and students, as well as for the public of the ball park to which it offers its accesses (FIG. 4).

The visual and physical relationship with the landscape and natural elements is recurrent: courtyards with trees, alignments, planters, refer to the old idea of the open school of the modern movement, at the time, hygienist and pioneering, today necessary and sustainable, here linked by a descending sequence (FIG. 5).

USE

The interior spaces are organized through these same premises of openness and connectivity, to which is added the flexibility and generosity of the common spaces. Discreet on the outside, they are surprising because of the spatial sequence that leads after the access atrium to a double-height space, sliding in section to allow light to enter, and views and to locate the plant rooms that are partly concealed in the slope, to keep them off the roofs.

El eje del paisaje se cruza a 90 grados con el de las circulaciones desdoblado en una escalinata que fija la posición del gimnasio y permite un acceso generoso al patio de primaria (FIG. 2).

PAISAJES

Esta disposición general, cosida por el eje mirador longitudinal, se articula en torno a dos vacíos. El primero de ellos, el patio de primaria, tratado como una plaza arbolada abierta al exterior y configurada desde una deliberada formalidad del salón de actos y sobre todo del gimnasio, accesible de manera independiente (FIG. 3). Al otro lado, un talud vegetal para el juego, espera una posible ampliación de secundaria.

El segundo vacío es el patio de infantil, orientado a Sur y al que vuelcan las aulas exteriores, que acompaña la linealidad del trinquet y desemboca en una nueva plaza para el pueblo, tanto para padres y alumnos como para el público del trinquet a la que ofrece sus accesos (FIG. 4).

La relación visual y física con el paisaje y los elementos naturales es recurrente: patios con árboles, alineaciones, jardineras, remiten a la antigua idea de escuela abierta del movimiento moderno, en su momento, higienista y pionera, hoy necesaria y sostenible, aquí ligada por una secuencia descendente (FIG. 5).

USO

Los espacios interiores se organizan a través de estas mismas premisas de apertura y conectividad, a las que se añade la flexibilidad y generosidad de los espacios comunes. Discretos por fuera, sorprenden por la secuencia espacial que desemboca tras el atrio de acceso en un espacio en doble altura, deslizado en sección para favorecer la entrada de luz, las vistas y ubicar las salas de máquinas semienterradas en el desnivel para desaparecer de las cubiertas. El atrio da acceso al grueso de las 16 aulas de primaria y facilita un uso independiente de la sala de actos. La planta primera alberga las salas docentes más especializadas, biblioteca, aulas de música, informática y laboratorio que vuelan con contundencia (4m) hacia el talud de la calle, protegiéndose del sol mediante una celosía de hormigón blanco.

La dimensión de los espacios comunes es generosa y estimula su colonización natural para experiencias docentes no regladas. "La enseñanza auténtica no se hace a través de lograr un sobresaliente, [...] se hace creando en los propios locales o en los anejos una vida colectiva de carácter individual potente,



FIG. 4



FIG. 5



FIG. 6

The atrium provides access to the bulk of the 16 primary classrooms and facilitates independent use of the assembly hall.

The second floor houses the more specialized teaching rooms, library, music, computer and laboratory classrooms that overhang strongly (4m) towards the slope of the street, protected from the sun by a white concrete lattice.

The common spaces are generous in size and encourage their natural colonization for non-regulated teaching experiences. “Authentic teaching is not done through achieving an A, [...] it is done by creating in the premises or in the annexes a collective life of a powerful individual character, which definitively forms the way the student’s own intellectual reaction”¹ (FIG. 6). In the kindergarten area, with 6 open classrooms, we find similar mechanisms in the layout of the multipurpose room or in the proposal of certain surprising spaces, courtyards, views, geometries that evoke the memory of childhood.

HONESTY, PROXIMITY, SUSTAINABILITY OF CONSTRUCTION

The structure is shown as it is, from the asymmetrical cantilevered porch or the austerity of the coffered ceilings to the slenderness of the metal structure of the gymnasium (FIG. 7).

The apparent simplicity of the construction, the product of careful workmanship, embodies the desire to integrate structure,

que forme definitivamente la manera de reaccionar intelectualmente del propio estudiante”¹ (FIG. 6). En el área de infantil, con 6 aulas abiertas, encontramos mecanismos semejantes en la disposición de la sala de usos múltiples o en la propuesta de determinados espacios sorprendentes, patios, vistas, geometrías que elaboran la memoria de la infancia.

HONESTIDAD, PROXIMIDAD, SOSTENIBILIDAD DE LA CONSTRUCCIÓN

La estructura se muestra tal cual, desde el porche en voladizo asimétrico o la austeridad de los casetones hasta la esbeltez de la estructura metálica del gimnasio (FIG.7).

La sencillez aparente de la construcción, producto de una cuidada elaboración, materializa la aspiración de integrar estructura, espacio e instalaciones. No solo gracias al estímulo de las ventilaciones naturales (especialmente en la doble altura común) sino también por la apuesta por una construcción directa y honesta donde los casetones albergan todo tipo de instalaciones, absorciones acústicas, luminarias, detectores, lucernarios. No hay falsos techos. Las celosías de hormigón dialogan con el pavés y el despiece de los muros (FIG.8).

Esta misma actitud se traslada a la materialidad del edificio desplegada en continuidad natural a través de los elementos que



FIG. 7



FIG. 8

space and facilities. Not only thanks to the stimulation of natural ventilation (especially in the double common height) but also by the commitment to a direct and honest construction where the caissons house all types of installations, acoustic absorption, lighting, detectors, skylights. There are no false ceilings. The concrete louvres dialogue with the paving and the cut-out walls (FIG. 8).

This same attitude is transferred to the materiality of the building deployed in natural continuity through the elements that build and close the spaces and from a perspective of “instrumental use of what is already available”.² The interaction with the construction company, and the participation of industrialists has redirected some of the project options and turned the site into “an extraordinary field of discovery”.³

The concrete prefabricated blocks, typical of the rural architecture of the area (20x40), the terrazzo and concrete pavements, the white cement lattices (20x20x8) are accompanied by the same pattern of glass block bricks (20x20x8), also present at the artistic mural made out crude and meshed ceramic place at the entrance lobby (FIG. 9).

On this rough base is inserted inside the warmth of a raw and water-repellent wood whose green hue is complemented by painted slate or natural cork panels awaiting use. On the exterior, the hot galvanized ironwork and above all a coat of white rendered external thermal insulation panelling with skirting boards (in traditional style) using plain 8 cm wide concrete blocks, but with a careful section, finish off the physical appearance of the building. Its neutrality does not forego small, personal spaces - the mural, the red atrium of the gymnasium, the green benches, the yellow patio, the sundial - (FIG. 10), nor the attempt to reach the limits of these traditional construction elements, such as the 4 m high and 8 cm wide latticework, the pavement panels or the full-skinned metal beams of the gymnasium (FIG. 11). Through the whites of the cement, a direct construction is achieved, apparently traditional but conceived from its abstraction and expressive capacity that displaces it from its usual constructive context. The technique is integrated into the architecture as yet another embodiment of the culture that blurs the boundaries between doing and thinking.⁴

Alberto Peñín Llobell, Doctor, architect and chair professor, advisor to the architecture offices OAB and Peñín Architects. He teaches since 1999 at the ETSAB undergraduate and postgraduate degrees where he is responsible for the MHIB (Integrated Qualifying Master Degree). He coordinates the UPC AR.I.EN research group, the Cátedra Blanca de Barcelona and the Palimpsesto magazine and editorial. With extensive activity as a lecturer and guest professor behind him, his academic and architectonic work has been published in research papers and has been recognised with numerous awards both in competitions and in recognitions of his work at the Mies van der Rohe, FAD, and XI BEAU and VIII BIAU Biennials.

construyen y cierran los espacios y desde una óptica de “utilización instrumental de lo que ya está disponible”.² La interacción con la empresa constructora, la participación de los industriales reorienta algunas de las opciones de proyecto y convierte la obra en “un extraordinario terreno de descubrimiento”.³

Los bloques de hormigón propios de la arquitectura rural de la zona (20x40), los pavimentos de terrazo y hormigón, las celosías de cemento blanco (20x20x8) se acompañan de una misma trama de ladrillos de vidrio de pavés (20x20x8), o incluso del mural artístico en trama de cerámica cruda de la entrada (FIG. 9).

Sobre esta base áspera se inserta por dentro la calidez de una madera cruda e hidrófuga cuya tonalidad verde se complementa con paños pintados de pizarra o tramas de corcho natural a la espera de su utilización. Por el exterior, la cerrajería galvanizada en caliente y sobre todo un abrigo de SATE cementoso blanco con zócalos (tradicionales) de bloque de hormigón de 8cm de ancho de sencilla apariencia, pero cuidada sección, acaban de conformar el universo material del edificio. Su neutralidad no renuncia a pequeños espacios personales –mural, atrio rojo de la palestra, bancos verdes, patio amarillo, reloj solar– (FIG.10) ni a la apuesta por alcanzar los límites de estos elementos de construcción tradicional, como las celosías de 4m de alto y 8cm de anchura, los paños de pavés o las vigas metálicas de alma llena del gimnasio. A través de los blancos del cemento se logra una construcción directa, aparentemente tradicional pero concebida desde su abstracción y capacidad expresiva que la desplaza de su contexto constructivo habitual. La técnica se integra en la arquitectura como una manifestación más de la cultura que diluye los límites entre el hacer y el pensar.⁴

Alberto Peñín Llobell. Doctor arquitecto y catedrático, asesor del despacho de arquitectura OAB y Peñín Arquitectos. imparte docencia desde 1999 tanto en el grado como el postgrado de la ETSAB donde es responsable del MHIB, máster habilitante integrado de Barcelona. Coordina el grupo de investigación AR.I.EN de la UPC, la Cátedra Blanca de Barcelona y la revista y editorial Palimpsesto. Con una extensa actividad como conferenciante y profesor invitado su trabajo académico y arquitectónico ha sido publicado en revistas de referencia del ámbito y ha recibido numerosos premios tanto en concursos como en reconocimientos a la obra en los premios Mies van der Rohe, FAD y las Bienales XI BEAU y VIII BIAU. and in recognitions of his work at the Mies van der Rohe, FAD, and XI BEAU and VIII BIAU Biennials.



FIG. 9

NOTES

- ¹ Oriol Bohigas, "Oriol Bohigas," *Palimpsesto* 3 (diciembre 2011): 16.
- ² Juan Miguel Hernández de León, "De la relación entre arquitectura e ingeniería," *Palimpsesto* 5 (junio 2012): 16.
- ³ Renzo Piano, *Giornale di Bordo* (Florenca: Ed. Passigli Editori, 1997).
- ⁴ Richard Sennett, *El artesano* (Barcelona: Ed.Anagrama, 2009).

NOTAS

- ¹ Oriol Bohigas, "Oriol Bohigas," *Palimpsesto* 3 (diciembre 2011): 16.
- ² Juan Miguel Hernández de León, "De la relación entre arquitectura e ingeniería," *Palimpsesto* 5 (junio 2012): 16.
- ³ Renzo Piano, *Giornale di Bordo* (Florenca: Ed. Passigli Editori, 1997).
- ⁴ Richard Sennett, *El artesano* (Barcelona: Ed.Anagrama, 2009).

FIGURES / FIGURAS

FIG. 1: Sketch of the Access square and balcony to the landscape, 2021. / Croquis de la plaza de acceso y del balcón al paisaje, 2021. Source and Author / Fuente y Autor: ©Hand made drawing. Own elaboration / Dibujo a mano elaboración propia.

FIG. 2: General implantation. Access level plan, 2021. / Implantación general. Planta nivel acceso, 2021. Source and Author / Fuente y Autor: ©Own elaboration / Elaboración propia.

FIG. 3: Cross section towards the gym, 2021. / Sección transversal hacia el gimnasio, 2021. Source and Author / Fuente y Autor: ©Own elaboration / Elaboración propia.

FIG. 4: Exterior children classroom, 2021. / Aula infantil exterior, 2021. Source and Author/ Fuente y Autor: ©Diego Opazo.

FIG. 5: Balcony to the landscape, 2021. / Balcón al paisaje, 2021. Source and Author / Fuente y Autor: ©Diego Opazo.

FIG. 6: Common space at primary area, 2021. / Zonas comunes de primaria, 2021. Source and Author / Fuente y Autor: ©Diego Opazo.

FIG. 7: Façade of the Gym, 2022. / Fachada gimnasio palestra, 2022. Source and Author / Fuente y Autor: ©Diego Opazo.

FIG. 8: White concrete lattices 20x20x8. h=3.70, 2022. / Celosías de hormigón blanco 20x20x8. h=3.70, 2022. Source and Author / Fuente y Autor: ©Diego Opazo.

FIG. 9: Textures. Artistical mural by Miquel Planas, 2021. / Texturas. Mural cerámico artístico de Miquel Planas, 2021. Source and Author / Fuente y Autor: ©Miquel Planas. Fotografía @Diego Opazo.

FIG. 10: Solar watch and teaching timetable, 2022. / Reloj Solar y tiempos de docencia, 2022. Source and Author / Fuente y Autor: ©Diego Opazo.



FIG. 10

BIBLIOGRAPHY / BIBLIOGRAFÍA

- Bohigas, Oriol. "Oriol Bohigas." *Palimpsesto* 3 (December 2011).
- Hernández de León, Juan Miguel. "De la relación entre arquitectura e ingeniería." *Palimpsesto* 5 (June 2012).
- Piano, Renzo. *Giornale di Bordo* (Florenca: Ed. Passigli Editori, 1997).
- Sennett, Richard. *El artesano* (Barcelona: Ed.Anagrama, 2009).