

ENHANCEMENT OF AN OLD CONCRETE STRUCTURE. TRANSFORMATION OF COMMERCIAL PREMISES INTO A CHILDREN'S DENTAL CLINIC

PUESTA EN VALOR DE UNA ANTIGUA
ESTRUCTURA DE HORMIGÓN.
TRANSFORMACIÓN DE UN LOCAL COMERCIAL
EN UNA CLÍNICA DENTAL INFANTIL

Martínez Rodríguez, José Manuel

Universidad de Valladolid, jmmartinez7@gmail.com

Architect / Arquitecto: José Manuel Martínez Rodríguez ·
Collaborator of Architectural Studio / Colaborador Estudio
de Arquitectura: Covadonga Llorente González (Arquitecto) ·
Facilities / Instalaciones: DGI Proyectos (Ingeniería) · **Promoter**
/ Promotor: Clínica Galván Lobo S.L. · **Constructor company**
/ Constructora: Martín Figueroa Construcciones S.L. · **Final
building** / Finalización Obra: 2018/19 · **Budget** / Presupuesto
de Ejecución Material: 158.403,40 €

DOI: <https://doi.org/10.4995/CIAB10.2022.13989>

Abstract: *This article is a description of the intervention that was carried out on a retail space situated on the ground level of a residential block built in the 1960s in a commercial street in the urban centre of Valladolid. A conventional space at first sight, which has been subjected to numerous interventions over time. After stripping back the ceilings and walls, a sequence of superimposed layers of different materials became apparent on all of them, which we decided to eliminate in order to recover the materiality of the concrete used in the original structure.*

Keywords: Space; Scale; System; Concrete; Glass.

Resumen *El presente artículo describe la intervención en un local comercial situado en la planta baja de un edificio de viviendas construido en los años 60 del siglo pasado, en una calle comercial del centro urbano de Valladolid. Se trata de un espacio convencional a primera vista, que ha sufrido numerosas intervenciones a lo largo del tiempo. Tras la realización de algunas catas en los techos y paramentos, se observan en todos ellos una sucesión de capas superpuestas de distintos materiales que decidimos eliminar para recuperar la materialidad del hormigón utilizado en la estructura original.*

Palabras Clave: Space; Scale; System; Concrete; Glass.

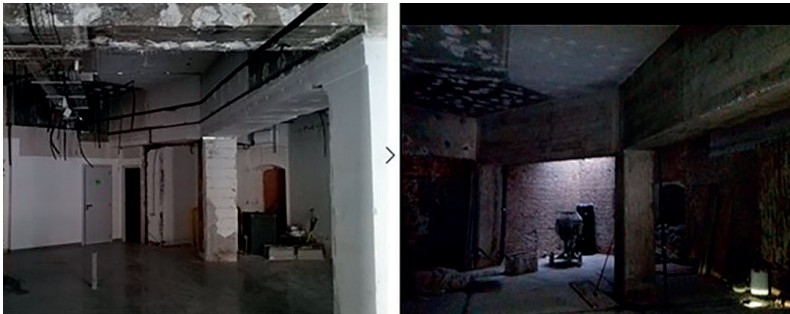


FIG. 1

INTRODUCTION

The space in question is a retail space on the ground floor of a residential block situated between party walls built in the 1960s. Following an initial visit and a few tastings, it became apparent that a sequence of superimposed layers bore witness to the multiple interventions it has undergone over time. The changes in activity and ownership have resulted in a compartmentalised space, in which a false ceiling hides a space of considerable height, which is unnoticeable at first glance.

Once the demolition of the partition walls and false ceilings has been completed, we were left with a large space measuring 4m high, 11m wide on the street façade and 19m deep. It has a rectangular geometry with some irregularities in the back and a single light source through the façade facing onto the street. The main characteristic of this new space is the presence of a remarkable structure composed of large concrete beams of different sizes, whose dimensions vary between 40 and 140 cm, resting on sturdy pillars. The upper residential building is supported by this structure, which suggests that the considerable dimensions of the structural elements on the ground floor are a consequence of a desire to free the premises from the influence of the multiple structure of the residential units (FIG. 1).

The peculiar characteristics of the section of the support space, and the requested programme of needs consisting of a common waiting area and several offices, determine the strategy to be followed.

CONCEPT AND FORMALISATION

The project consists of adapting a commercial premises for use as a children's dental clinic. The proposed objectives prioritise the recovery and cleaning of the concrete, freeing it from successive layers, and the insertion of a support system or structure that houses the functions and establishes a dialogue with the pre-existing structure, emphasising its presence through formal abstraction.

A set of cylinders in the form of bubbles, or large fish tanks of different sizes and transparent material, occupy the

INTRODUCCIÓN

El espacio sobre el que hay que intervenir es un local comercial situado en la planta baja de un edificio de viviendas entre medianeras construido en los años 60. Tras una primera visita y la realización de algunas catas, se observa que algunos paramentos presentan una sucesiva superposición de capas que dan testimonio de las múltiples intervenciones que ha sufrido a lo largo del tiempo. Los cambios de actividad y de propietarios ha dado como resultado un espacio compartimentado, en el que un falso techo esconde un espacio de considerable altura, inapreciable a primera vista.

Una vez realizada la demolición total de los tabiques y falsos techos nos encontramos con un espacio profundo de 4 m. de altura, un ancho de 11 m. en la fachada al calle, y 19 m. de fondo. Presenta una geometría rectangular con irregularidades en la parte trasera y una única iluminación a través de la fachada de la calle. La característica principal de este espacio resultante es la presencia de una formidable estructura formada por grandes vigas colgadas de hormigón de distintos tamaños, cuyas dimensiones varían entre 40 y 140 cm., que descansan sobre robustos pilares. Sobre este conjunto se apoya el edificio de viviendas superior, lo cual nos hace suponer, que las considerables dimensiones de los elementos estructurales que aparecen en la planta baja son consecuencia de la necesidad de liberar el local de la influencia de la estructura múltiple de las viviendas (FIG. 1).

Las peculiares características de la sección del espacio soporte, y el programa de necesidades solicitado formado por una zona común de espera y varios gabinetes, determinan la estrategia a seguir.

CONCEPTO Y FORMALIZACIÓN

El proyecto consiste en la adaptación de un local comercial para uso de clínica dental infantil. Los objetivos que se plantean priorizan la recuperación y limpieza del hormigón, liberándolo de las sucesivas capas, y la inserción de un sistema o estructura soporte que albergue las funciones y establezca un diálogo con la estructura preexistente, enfatizando su presencia mediante la abstracción formal.



FIG. 2

space. Their fragile materiality contrasts with the rough, raw texture of the bare concrete. The cylinders do not touch the perimeter walls or reach the hanging beams; they float in the pre-existing space without touching it, thereby avoiding confrontation with the irregular geometry of the floor plan and the staggered cross-section caused by the hanging beams (FIG. 2).

These cylinders house the clinic's own particular requirements: four small offices for orthodontics, three larger offices for photography and developing, a children's waiting area, and two offices for receiving clients; at the back of the premises are the independent toilets, a storeroom, the X-ray room, the staff toilet and a sterilisation area, all within a wall fitted out as a backdrop to regulate the space (FIG. 3). The basement, which houses the more private spaces for employees, such as the office or a store for equipment, is accessed via a spiral staircase to the left of the entrance, forming another of the cylinders that structure the spatial system.¹

These cylinders establish an interplay of opposites with the structure by negotiating their position in relation to it.

Un conjunto de cilindros a modo de burbujas, o de grandes peceras de distintos tamaños y material transparente, colonizan el espacio. Su materialidad frágil contrasta con la textura rugosa y bruta del hormigón descarnado. Los cilindros no tocan las paredes perimetrales ni llegan a las vigas de cuelgue, flotan en el espacio preexistente sin tocarlo, evitando así la confrontación con la geometría irregular de la planta y el escalonamiento en sección provocado por el descuelgue de las vigas (FIG. 2).

En estos cilindros se ubican las necesidades propias de la clínica: cuatro gabinetes pequeños para ortodoncia, tres gabinetes más grandes para fotografía y revelado, zona de espera infantil y dos despachos para recibir a los clientes; al fondo del local se sitúan los aseos independientes, un almacén, el cuarto de rayos, el aseo para el personal y una zona de esterilización, todo ello dentro de un muro equipado a modo de telón de fondo regularizador del espacio (FIG. 3). Al sótano, en el que se desarrollan las funciones más privadas destinadas al personal, como el office o un almacén de material, se accede mediante una escalera de caracol situada a la izquierda de la entrada, configurando otro de los cilindros que estructuran el sistema espacial.¹

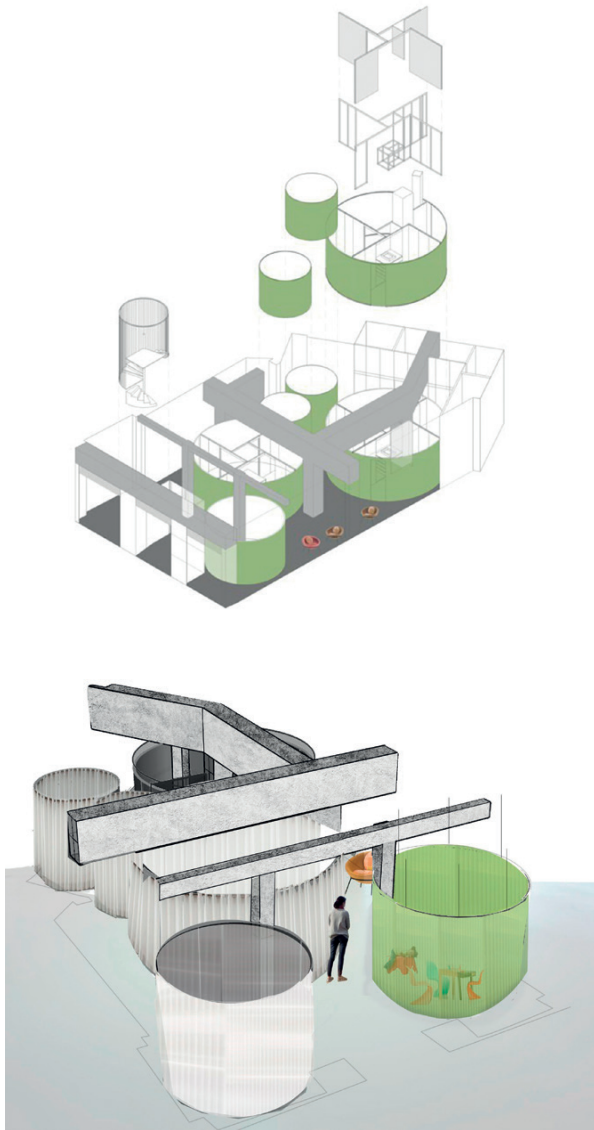


FIG. 3



FIG. 4

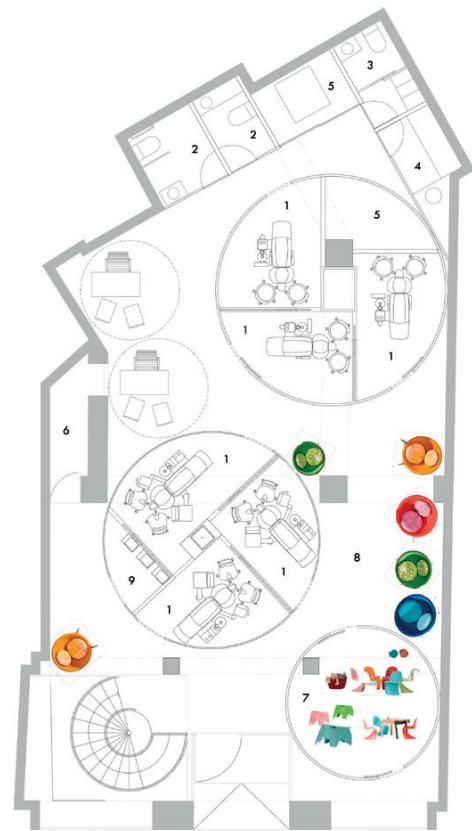


FIG. 5

0 0.5 1 2 3 4 5m



FIG. 6

They sometimes capture pillars, or brush against them slightly, or slide underneath the beams, at a tangent without touching the perimeter of the space, in an apparently casual arrangement (FIG. 4). The disorderly placement and different sizes of the structural elements, both in plan and in section, as well as the irregular geometry of the room, are the counterpoint to this.²

The arrangement of the offices in a pinwheel around a work table inside each cylindrical part, encourages the versatility of its use by allowing the same person to be at four points at the same time without having to make a long journey. By means of a system of pieces of different sizes, we can control the scale of the whole (FIG. 5).

Estos cilindros establecen un juego de contrarios con la estructura negociando su posición en relación a ella. Capturan unas veces pilares, o los rozan ligeramente, o se deslizan por debajo de las vigas, tangentes sin tocar el perímetro del espacio, en una disposición aparentemente casual (FIG. 4). La desordenada ubicación y diferentes tamaños de los elementos estructurales, tanto en planta como en sección, así como la irregular geometría del local, son el contrapunto.²

La disposición de los gabientes en molinillo alrededor de una mesa de trabajo dentro de cada pieza cilíndrica, fomenta la versatilidad de su uso al permitir que una misma persona pueda estar en cuatro puntos al mismo tiempo sin necesidad de hacer un largo recorrido. Mediante un sistema de piezas de distinto tamaño podemos controlar la escala del conjunto (FIG. 5).

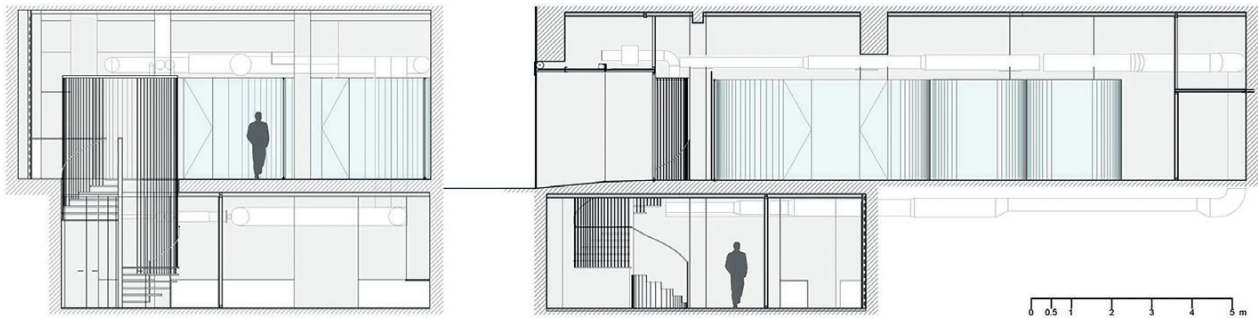


FIG. 7

This is how the basic functions are grouped into independent parts. These self-contained parts are connected to each other by a continuous connecting space in which to play, or to walk around, which extends as a buffer between the old and the new support (FIGS. 6 & 7).

This strategy has allowed us to regulate the project process in such a way that it offers the possibility of trimming or extending the programme to a limit by facilitating a model of aggregation of independent elements scattered throughout the space following the imposed rules. (FIGS. 8 & 9).

In this type of project, the result does not depend so much on the specific arrangement of each of the pieces as on the rules that define the relationship of the parts to each other and to the whole: separating, sliding, rotating or stacking. A process that is apparently mechanical but with which it is possible to generate a wide variety of experiences.³

MATERIALISATION

The various parts of the system are made of clear laminated glass composed of two gravity-curved panes, placed on a lightweight natural stainless steel structure.

The original fair-faced concrete nuances the conceptual aspects. On the one hand, its abstract neutrality interacts with the new steel and glass pieces, generating an atmosphere in which the new and the pre-existing merge. On the other hand, the transparency of the glass allows the edges that define the old concrete structure to be highlighted and emphasized (FIG.10).⁴

José Manuel Martínez Rodríguez. Architect by ETSAVA (1986). PhD cum laude by the ETSAVA (2010). Associate Professor from 1989-2012. In 1987 he set up his own studio in Valladolid, where he develops architectural projects and competitions, combining it with teaching. His office has been awarded several prizes in competitions of ideas and built work. Since 2012 he has been an Associate Professor in the Projects Section of the Department of Theory of Architecture and Architectural Projects of the ETSAVA, secretary of the Final Degree Tribunal of the Master's Degree in Architecture, and member of the Grupo de Investigación Reconocido para el Desarrollo de la Arquitectura Contemporánea.

Es así como las funciones básicas se disponen agrupadas en piezas independientes. Estas piezas autónomas están conectadas entre sí por un espacio continuo de relación en el que se puede jugar, estar o recorrer, el cual se extiende a modo de colchón amortiguador entre el antiguo y el nuevo soporte (FIGS. 6 Y 7).

Esta estrategia nos ha permitido regular el proceso de proyecto de tal forma que ofrece la posibilidad de recortar o ampliar hasta un límite el programa al facilitar un modelo de agregación de elementos independientes diseminados por el espacio siguiendo las reglas impuestas (FIGS. 8 Y 9).

En este tipo de proyectos el resultado no depende tanto de la disposición específica de cada una de las piezas como de las reglas que definen la relación de las partes entre sí y de estas con el conjunto: separar, deslizar, rotar o apilar. Un proceso aparentemente mecánico pero con el que es posible generar una amplia variedad de experiencias.³

MATERIALIZACIÓN

Las distintas piezas del sistema se construyen con vidrio laminado incoloro compuesto por dos hojas curvadas por gravedad, colocadas sobre una ligera estructura de acero inoxidable natural.

El hormigón visto original matiza los aspectos conceptuales. Por un lado, su abstracta neutralidad, dialoga con las nuevas piezas de acero y vidrio, generando una atmósfera en la que lo nuevo y lo preexistente se funden. Por otro lado, la transparencia del vidrio permite poner en valor y subrayar las aristas que definen la antigua estructura de hormigón (FIG.10).⁴

José Manuel Martínez Rodríguez. Arquitecto por ETSAVA (1986). Doctorado cum laude por la ETSAVA (2010). Profesor Asociado desde 1989-2012. En 1987 establece su propio estudio en Valladolid, en el que desarrolla proyectos y concursos de arquitectura compaginándolo con la docencia. Su oficina ha sido galardonada con diversos premios en concursos de ideas y de obra construida. Desde 2012 es profesor Contratado Doctor en la Sección de Proyectos del Departamento de Teoría de la Arquitectura y Proyectos Arquitectónico de la ETSAVA, secretario del Tribunal Fin Carrera del Máster en Arquitectura, y miembro del Grupo de Investigación Reconocido para el Desarrollo de la Arquitectura Contemporánea.



FIG. 8

NOTES

- ¹ "Art and architecture will be built from modular, democratic and recomponible units (as opposed to totalitarian blocks). How pure technology, art and architecture ended up identifying with the primitive notion of "art for art." Dan Graham, *El arte con relación a la arquitectura. La arquitectura con relación al arte* (Barcelona: Gustavo Gili, 2009), 14.
- ² "Generally speaking, a field condition could be any formal or special matrix capable of unifying different elements while respecting the identity of each one of them... are flexibly bonded assemblies characterized by porosity and internal connectivity. are relational, not figurative, and are based on interval and measurement.... depend on the repetition and require a certain extension in order to register..." Stan Allen, "Del objeto al campo. Condiciones de Campo en la Arquitectura y el Urbanismo," in Iñaki Ábalos (ed.). *Naturaleza y Artificio* (Barcelona. Gustavo Gili, 2009), 150.
- ³ "What is proposed here is not so much a singular operation as a method with which to carry out the project; a system that, in principle, could be used in the realization of any other project. This has several advantages, on the one hand, it is an intrinsically flexible process. If the scope or program of the project changes -as often happens in the new institutions- the blocks can be easily reorganized. The design does not depend so much on a specific arrangement of the pieces as on a set of rules that define the relationship between the parts, a kind of grammar. What surprises here is how such a simple series of operations, like a seemingly mechanical process, we can come up with a wide variety of architectural experiences". Stan Allen, "Juego disciplinado, los últimos proyectos," *AV Monografías* no.144, Mansilla + Tuñón 1992-2011 (July-August, 2010): 14
- ⁴ In relation to the idea of leaving the structure visible, it is worth noting Banhan's text whose heading is revealing: 'L'Architecture, c'est, avec des matières bruts, établir des rapports émovants'mouvants.' Le Corbusier, *Vers une Architecture* in Reyner Banham, "The New Brutalism," *The Architectural Review* (December, 1955): 355

NOTAS

- ¹ "El arte y la arquitectura se construirán a partir de unidades modulares, democráticas y recomponibles (en oposición a los bloques totalitarios). Como la tecnología pura, el arte y la arquitectura acabaron identificándose con la primitiva noción del "arte por el arte." Dan Graham, *El arte con relación a la arquitectura. La arquitectura con relación al arte* (Barcelona: Gustavo Gili, 2009), 14.
- ² "Hablando en general, una condición de campo podría ser cualquier matriz formal o especial capaz de unificar diversos elementos respetando al mismo tiempo la identidad de cada uno de ellos.....son conjuntos unidos de forma flexible que se caracterizan por su porosidad y conectividad interna.son relacionales, no figurativas, y se basan en el intervalo y la medida.....dependen de la repetición y requieren de una cierta extensión para poder registrarse..." Stan Allen, "Del objeto al campo. Condiciones de Campo en la Arquitectura y el Urbanismo," en Iñaki Ábalos (ed.). *Naturaleza y Artificio* (Barcelona. Gustavo Gili, 2009), 150.
- ³ "Lo que aquí se propone no es tanto una operación singular como un método con el que llevar a cabo el proyecto; un sistema que, en principio, podría emplearse en la realización de cualquier otro proyecto. Esto tiene varias ventajas, por un lado, se trata de un proceso intrínsecamente flexible. Si el alcance o el programa del proyecto cambian -como a menudo ocurre en las nuevas instituciones- los bloques pueden ser reorganizados con facilidad. El diseño no depende tanto de una disposición concreta de las piezas como de un conjunto de reglas que definan la relación entre las partes, una especie de gramática. Lo que sorprende aquí es como una serie tan sencilla de operaciones, como un proceso aparentemente mecánico, podemos llegar a una amplia variedad de experiencias arquitectónicas". Stan Allen, "Juego disciplinado, los últimos proyectos," *AV Monografías* no.144, Mansilla + Tuñón 1992-2011 (julio-agosto, 2010): 14
- ⁴ En relación a la idea de dejar la estructura a la vista cabe destacar el texto de Banhan, cuyo encabezamiento es revelador: "L'Architecture, c'est, avec des matières bruts, établir des rapports émovants'mouvants". Le Corbusier, *Vers une Architecture* en Reyner Banham, "The New Brutalism," *The Architectural Review* (diciembre, 1955): 355



FIG. 9



FIG. 10

FIGURES / FIGURAS

FIG. 1. Images of the initial state. / Imágenes del estado inicial. Source and autor / Fuente y autor: ©José Manuel Martínez, 2018.

FIG. 2. Interior view towards shopping street. / Vista del interior hacia la calle. Source and autor / Fuente y autor: ©Pedro Iván Ramos Martín, 2018.

FIG. 3. Conceptual axonometry. / Axonometría conceptual. Source and autor / Fuente y autor: ©José Manuel Martínez, 2018.

FIG. 4. Interior view. / Vista interior. Source and autor / Fuente y autor: ©Pedro Iván Ramos Martín, 2018.

FIG. 5. Project Plan. / Planta de Proyecto. Source and autor / Fuente y autor: ©José Manuel Martínez, 2018.

FIG. 6. Interior view. / Vista interior. Source and autor / Fuente y autor: ©Pedro Iván Ramos Martín, 2018.

FIG. 7. Project Sections. / Secciones del Proyecto. Source and autor / Fuente y autor: ©José Manuel Martínez, 2018.

FIG. 8. Interior view. / Vista interior. Source and autor / Fuente y autor: ©Pedro Iván Ramos Martín, 2018.

FIG. 9. Interior view. / Vista interior. Source and autor / Fuente y autor: ©Pedro Iván Ramos Martín, 2018.

FIG. 10. Interior view. / Vista interior. Source and autor / Fuente y autor: ©Pedro Iván Ramos Martín, 2018.

BIBLIOGRAPHY / BIBLIOGRAFÍA

- Allen, Stan. "Del objeto al campo. Condiciones de Campo en la Arquitectura y el Urbanismo" (1996-20089). In Iñaki Ábalos (ed.). *Naturaleza y Artificio*. Barcelona: Gustavo Gili, 2009.
- Allen, Stan. "Juego disciplinado, los últimos proyectos." *AV Monografías* no.144, Mansilla + Tuñón 1992-2011 (July-August, 2010)
- Banham, Reyner. "The New Brutalism." *The Architectural Review* (December, 1955).
- Graham, Dan. *El arte con relación a la arquitectura. La arquitectura con relación al arte*. Barcelona: Gustavo Gili, 2009.