

EXPOCÁTEDRAS 2018

 **redcátedras
cerámica**
ascer

 **taller
cerámico**
alicante

 **cátedra
cerámica**
barcelona

 **cátedra
cerámica**
madrid

 **cátedra
cerámica**
valencia

 **cátedra
cerámica**
liverpool

convenio
Graduate School of Design
Harvard University

Cerámica, Energía y Medio Ambiente
Nuevas tecnologías de producción y aplicación en Arquitectura

créditos
credits

CATÁLOGO

EDITORES
Victor Echarri Iribarren
Ángel Benigno González Avilés

COORDINACIÓN
Taller Cerámico de Alicante

TEXTOS
Victor Echarri Iribarren
Ángel Benigno González Avilés

COMPILACIÓN, DISEÑO GRÁFICO
Y MAQUETACIÓN
María Pradera
Lorena Sayavera

EDICIÓN
EXPOCÁTEDRA 2017

COPYRIGHT DE LA EDICIÓN
ASCER
c/ Ginjols, 3
12003 Castellón (España)
Tel. 96 472 72 00 Fax 96 472 72 12
www.ceramicadeespaña.es

COPYRIGHT DE LOS TEXTOS
sus autores

COPYRIGHT DE LAS IMÁGENES
sus autores

RESERVADOS TODOS LOS DERECHOS
ISBN: 978-84-697-9987-1
PRINTED AND BOUND IN THE EUROPEAN UNION
CASTELLÓN, 2018

EXPOSICIÓN

ORGANIZAN
ASCER (Asociación Española de Fabricantes de
Azulejos y Pavimentos Cerámicos)
Cerámica de España

COLABORAN
Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid
Taller Cerámico de Alicante-Universidad de Alicante

PATROCINAN
Feria Valencia
Generalitat Valenciana
IMPIVA
Unión Europea-Fondo Europeo de Desarrollo Regional

COMISARIOS
Victor Echarri Iribarren
Roberto Tomás Yáñez Pacios

DISEÑO GRÁFICO
María Pradera
Lorena Sayavera

COORDINACIÓN
Javier Mira Peidro
Taller Cerámico de Alicante
Red de Cátedras Cerámica

DISEÑO Y GESTIÓN DE MONTAJE
Mila Payá
Javier Mira
Jorge Corrales

MONTAJE
GrupoOm

CATALOGUE

EDITORS
Victor Echarri Iribarren
Ángel Benigno González Avilés

COORDINATION
Taller Cerámico de Alicante

TEXTS
Victor Echarri Iribarren
Ángel Benigno González Avilés

COMPILATION, GRAPHIC DESIGN
AND LAYOUT
María Pradera
Lorena Sayavera

EDITION
EXPOCÁTEDRA 2017

EDITION COPYRIGHT
ASCER
c/ Ginjols, 3
12003 Castellón (España)
Tel. 96 472 72 00 Fax 96 472 72 12
www.ceramicadeespaña.es

TEXTS COPYRIGHT
their authors

IMAGES COPYRIGHT
their authors

ALL RIGHTS RESERVED
ISBN: 978-84-697-9987-1
PRINTED AND BOUND IN THE EUROPEAN UNION
CASTELLÓN, 2018

Red de Cátedras Cerámica ASCER

ASCER Network of Ceramic Tile Studies Departments

www.catedraceramica.es

ASCER (Asociación Española de Fabricantes de Azulejos y Pavimentos Cerámicos) ha puesto en marcha desde 2004 una serie de **Cátedras Cerámicas** en diferentes Escuelas de Arquitectura de España. El objetivo es extender entre los entornos profesionales el conocimiento de la cerámica y sus aplicaciones.

En la actualidad, la **Red de Cátedras de Cerámica** la componen las Escuelas de Arquitectura de:

- Barcelona – ESARQ (UIC)
- Alicante – ETSAA (UA)
- Castellón – Arquitectura Técnica (UJI)
- Valencia – ETSAV (UPV)
- Madrid – ETSAM (UPM)

La Red de Cátedras de Cerámica también se extiende fuera de España mediante acuerdos de colaboración con otras escuelas de Arquitectura. En la actualidad se colabora con la Graduate School of Design de la Universidad de Harvard (USA) y la Universidad de Liverpool (Reino Unido), y en pasadas ediciones con la Universidad de Darmstadt (Alemania) y la Universidad de Graz (Austria).

ExpoCátedra se consolida en su décima edición como una de las plataformas públicas de comunicación de los resultados de la investigación que desarrolla la Red de Cátedras Cerámica ASCER. Cada una de estas Cátedras potencia líneas de investigación diferenciadas, pero complementarias a la vez en una visión de conjunto. La exposición reúne una selección de propuestas de la cerámica para la arquitectura actual, realizadas por los alumnos que forman, junto con profesores y fabricantes, el proyecto de la Red de Cátedras Cerámica ASCER. Los resultados, de gran calidad y rigor proyectual, plasman todo el conocimiento que han recibido unido con su creatividad. Abren sin duda nuevas vías de investigación y desarrollo que permiten seguir apostando por el futuro de la cerámica.

Victor Echarrri Iribarren
Ángel Benigno González Avilés
Comisariado de la exposición

ASCER (Spanish Ceramic Tile Manufacturers' Association) has promoted, since 2004, a series of Ceramic Tile Studies Departments in different Schools of Architecture in Spain. These allow greater knowledge of ceramics and its applications among professional environments.

The Network of Ceramic Tile Studies Departments currently includes the following Schools of Architecture:

- Barcelona – ESARQ (UIC)
- Alicante – ETSAA (UA)
- Castellón – Technical Architecture (UJI)
- Valencia – ETSAV (UPV)
- Madrid – ETSAM (UPM)

The network also extends beyond Spain through collaboration agreements with other schools of Architecture. Currently collaborating with the Harvard University Graduate School of Design (USA) and the University of Liverpool (United Kingdom), and in past editions with the Darmstadt University (Germany) and the Graz University (Austria).

The Ceramic Tile Studies Department Expo is consolidating itself in its tenth show as a public communication platform of the results obtained in ASCER's Ceramic Tile Studies Departments. Each of these tiles promotes differentiated research lines, but complementary at the same time in an overall vision. The exhibition displays a selection of ceramics proposals for today's architecture by the students who, together with teachers and manufacturers, form the Network of Ceramic Tile project. The results, of great quality and design rigor, embody the knowledge acquired by students, highlighting their creativity and opening up fresh avenues of research and development that will further commitment to the future of ceramics.

Victor Echarrri Iribarren
Ángel Benigno González Avilés
Exhibition commissariat



Actividades de la Red de Cátedras Cerámica

Ceramic Tile Studies Department Activities

www.catedraceramica.es

La Red de Cátedras Cerámicas está realizando una apuesta por la investigación en la integración de la cerámica en la arquitectura, material que ha contribuido desde tiempos remotos a desarrollar una arquitectura adaptada a las necesidades del hombre en armonía con el entorno.

Apostando por las nuevas tecnologías, las líneas de investigación trabajan en la búsqueda de nuevos productos, sistemas constructivos, procesos y usos. La Cátedra Cerámica de Valencia ha desarrollado la página web [Arquitecturas Cerámicas](#).

Se desarrollan una serie de actividades de formación e investigación para los futuros arquitectos, como visitas a fábricas, ciclos de conferencias, publicaciones de las actividades, premios a los trabajos presentados por los alumnos o exposiciones como esta.

Para compartir experiencias entre las Cátedras se desarrollaron tres Talleres de Proyectos en el Museo de Bellas Artes de Castellón donde participaron críticos invitados de prestigio internacional.

El fruto del trabajo entre docentes y futuros arquitectos, se muestra y publica en Cursos de Doctorado, en el Congreso Internacional Qualicer y en el Congreso Internacional Cerámica y Arquitectura que organiza la Cátedra Cerámica de Madrid, así como en las patentes solicitadas y con obtención del título.

La formación de los futuros arquitectos no debe permanecer al margen de este proceso y esperamos haber contribuido a potenciar el papel que la cerámica puede jugar con estas líneas de trabajo.

Victor Echarri Inbarren
Ángel Benigno González Avilés
Comisariado de la exposición

The Network of Ceramic Tile Studies Departments is committed to research into the integration of ceramics into architecture, being a material that has contributed since antiquity to developing architecture adapted to the needs of humankind in harmony with the environment.

Using the latest technologies, the lines of research implemented pursue novel products, construction systems, processes, and uses. The Valencia Ceramic Tile Studies Department has developed the Ceramic Architectures website.

A series of training and research activities are performed for future architects, which include factory visits, cycles of invited lectures, publication of student activities, prizes for work submitted by the students, and shows like this one.

In order to share Ceramic Tile Studies Department experiences, three Design Workshops have been held at the Castellón Fine Arts Museum, with the participation of top international critics.

The results of the work by teachers and tomorrow's architects are displayed and published in Doctorate Courses at the international Qualicer Congress, the international Ceramics and Architecture Congress organised by the Madrid Ceramic Tile Studies Department, as well as in patent applications and in earning the degree.

The training of tomorrow's architects must not be kept outside this process, and we hope to have contributed to fostering the role that ceramics can play through these lines of work.

Victor Echarri Inbarren
Ángel Benigno González Avilés
Exhibition commissariat



EXPOCÁTEDRAS 2018

 **redcátedras
cerámica**
ascer

 **taller
cerámico**
alicante

 **cátedra
cerámica**
barcelona

 **cátedra
cerámica**
madrid

 **cátedra
cerámica**
valencia

 **cátedra
cerámica**
liverpool

convenio
Graduate School of Design
Harvard University

Mercado de Elche Celosía Cerámica

Autores: Marina Bonet Bueno,
Clara Segura Ríos



El aspecto del nuevo mercado de Elche se define gracias a su cerramiento de fachada: un acristalamiento modulado revestido con una piel cerámica perforada que filtra la entrada de luz natural y regula las cargas térmicas. Para el diseño de las piezas originales se toma como referencia uno de los emblemas de Elche: las palmeras. A partir del dibujo que crean las palmas al entrelazarse se plantean diferentes abstracciones, traducidas en bocetos a desarrollar. La definición final de este proceso son dos series cerámicas, constituida cada una por 3 piezas de anchos diferentes. Presentamos así piezas cuyos anchos son múltiplos de sí mismos, facilitando el diseño y el encaje en fachada: piezas de 0,75m/1m/1,5m de ancho. Destacamos el afán por tratar de jugar con la transparencia y opacidad que la celosía nos permite crear según la posición del observador. Con ello se presenta un edificio que dialoga constantemente con el espacio exterior desde su propio interior, y dónde la fachada es a la vez una protección bioclimática y el lenguaje que define el nuevo edificio.

The appearance of the new Elche market is defined by its façade envelope: a modulated glazing clad with a perforated ceramic skin that filters the incoming natural light and regulates thermal loads. The original pieces were designed based on one of Elche's emblems: the palm trees. The pattern created by the intertwining palm trees yielded different abstractions, translated into sketches for development. The ultimate definition of this process consisted of two series of ceramics, each comprising 3 pieces with different widths. The exhibit displays the pieces, whose widths are multiples of the width, facilitating the design and fit into the façade: pieces measuring 0,75m/1m/1,5m wide. To be highlighted is the striving to play with the transparency and opacity that the screen allows to be created according to the position of the observer. By means of the screen, the building thus engages in a constant dialogue with the space outside from inside, the façade simultaneously providing bioclimatic protection and a language that defines the new building.

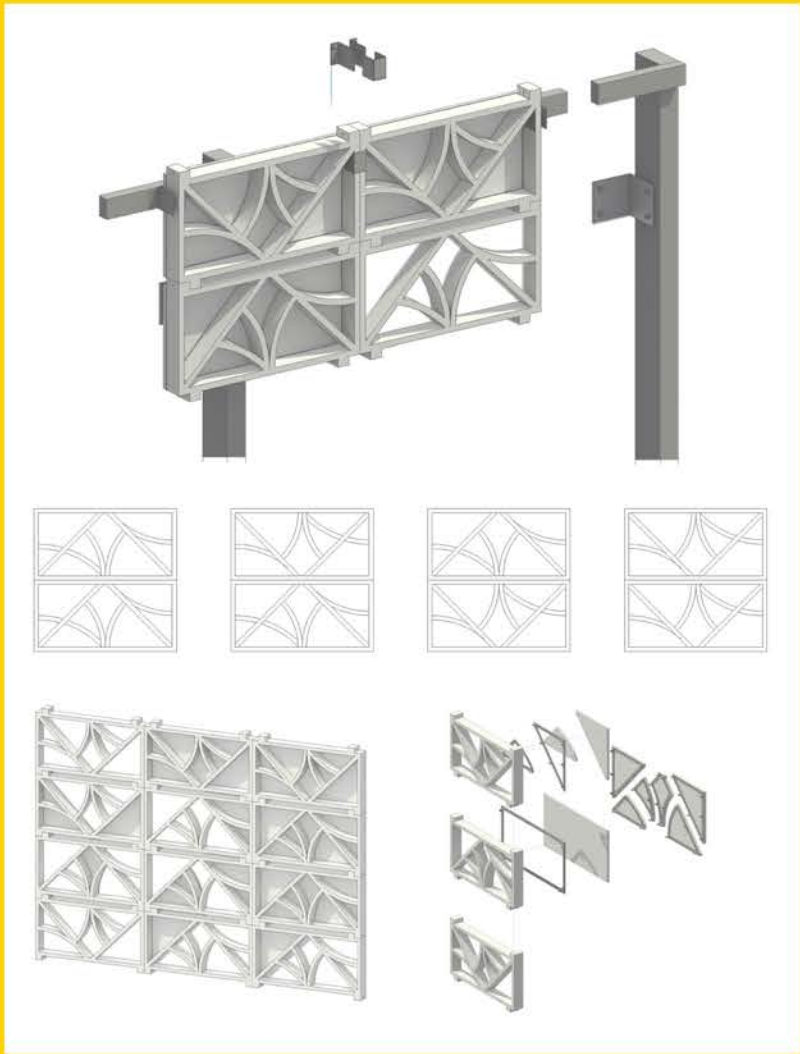
Mercado Central de Elche

Autores: Roque Hernández Such,
Belén Lorca Hernández



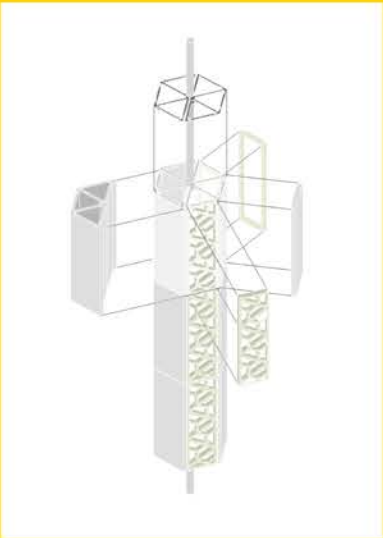
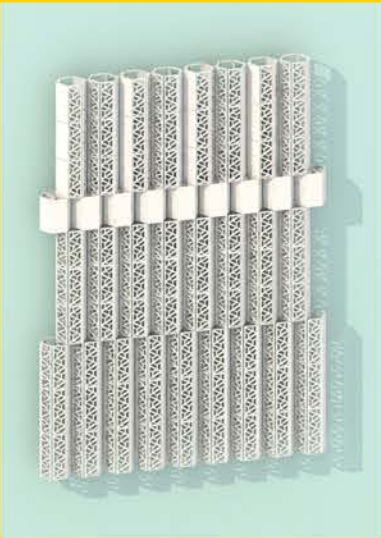
La pieza cerámica conformada, está realizada mediante extrusión; se trata de una pieza rectangular de 50cm x 25cm. Se conforma a partir de un patrón derivado de un círculo cuya geometría interior confluye en los puntos extremos o medios de la pieza, permitiendo una variación del patrón inicial. La pieza consta de cuatro salientes ya que entre sí van encajados y pueden ser autoportantes, pues la pieza se puede aplicar como celosía exterior o bien conformar un panel o móvil junto con un bastidor metálico. Se plantea la combinación de dos patrones, se trata de la misma pieza, girada 180°, de tal forma que se puede ir alternando en la configuración de una fachada, quedando el patrón inicial diluido por varias combinaciones de patrones. En el caso de conformar parte de una fachada se plantean unos montantes principales verticales y otros horizontales los cuales presentan unos encajes a modo de abrazaderas para poder coger la pieza cerámica. Dado que no todas las piezas van sujetas al bastidor, se plantean esos salientes que permiten encajar las piezas entre sí. Para la diferenciación en el tratamiento de las fachadas (norte, sur) la pieza puede usarse del mismo modo en ambas fachadas, pero ésta presenta unas hendiduras traseras de modo que puede introducirse un marco metálico que sustenta la geometría precisa de cerámica, de tal forma que pueden crearse zonas opacas totales o parciales dentro de una pieza.

The shaped ceramic piece was made by extrusion; a 50cm x 25cm rectangular piece was involved. It was formed from a pattern stemming from a circle whose inner geometry met at the ends or mid-points of the piece, allowing a variation of the initial pattern. The piece consists of four projecting parts that interlock and can stand alone, because the piece can be applied as an external lattice or form a panel or moveable element with a metal frame. The combination of two patterns was addressed; the same piece was used, rotated 180°, such that it could be alternated in the configuration of a façade, the initial pattern being diluted by several pattern combinations. When part of a façade was to be formed, the main vertical studs and horizontal members with clip fasteners were included to hold the ceramic piece. As not all the pieces were fastened to the frame, the projecting parts were designed allow the pieces to interlock. In order to differentiate the treatment of the façades (North, South), the piece can be used in the same way in both façades; however, it contains some rear grooves into which a metal frame with the precise geometry of the ceramic can be set, such that fully or partially opaque zones can be created within a piece.



Mercado Central de Elche

Autores: Mercedes Naranjo Ruiz-Atienza, Paula Pastor Pastor



Se plantea una pieza cerámica flexible en lo que a posibilidades de combinación se refiere, que trata de responder a la orientación y programa de la estancia que envuelve.

Planteamos unas piezas que se unen por medio de una sujeción metálica que se abraza a la subestructura de fachada y permite la confección de diferentes combinaciones y proporciones de hueco/opaco según la necesidad del espacio, enfatizando el aporte de luz natural de acuerdo a las horas de actividad.

La celosía se orienta siguiendo la trayectoria solar, y teniendo en cuenta la orientación de la fachada para permitir más o menos paso de luz.

El patrón aplicado surge de la manipulación de una geometría básica (hexágono) a partir de la cual establecemos nuevas formas o figuras predominantes. Esta configuración se plasma sobre una pieza cerámica de 60x20x3 cm por proceso de extrusión, también empleado para la fabricación de la pieza opaca con costillas.

La flexibilidad de alternativas tridimensional recae en su proceso de colocación a través de un anclaje metálico que se inserta en las perforaciones previstas sobre la pieza.

A flexible ceramic piece was considered with regard to combination possibilities, which sought to respond to the orientation and programme of the domain it enveloped.

Pieces were developed that were joined by a metal fastening clamped to the façade substructure, which allowed different combinations and amounts of openings and opaque zones to be designed, depending on the need of the space, highlighting the entry of natural light in accordance with working hours.

Following the path of the sun and considering the orientation of the façade in order to allow more or less light to come in.

The pattern applied in the screen was developed from a basic (hexagonal) geometry in order to establish new shapes or predominant figures. This configuration was embodied in a 60x20x3 cm ceramic piece made by extrusion, extrusion also being used to fabricate the ribbed opaque piece.

The flexibility of the three-dimensional alternative lay in its installation process through a metal fastening, which is inserted into the holes in the piece.

Light through the stones

Autores: Judit Lastres Aguilera, Irene de Miguel López



"Light through the stones" consiste en un sistema de piezas cerámicas que se unirán formando placas perforadas de forma irregular, de tal forma que dejarán pasar la luz creando pequeños destellos, aportando ligereza al nuevo conjunto pero quedando difuminadas en el entorno existente.

Durante el día los destellos provenientes de la luz solar en conjunción con las placas cerámicas crearán juegos de sombras en los interiores, mientras que durante las horas de oscuridad el efecto será el contrario.

Las piezas tendrán un tamaño medio de 30x40 cm, variando su anchura para lograr diseños diferentes en una misma estructura, apoyados en una estructura metálica ligera pensada para ser una construcción móvil y fácilmente desmontable.

Además, estará elevada, por un lado para conseguir ese efecto de ingravidez que hace que parezca que flote sobre el terreno de la fortificación existente y, por otro lado, para conseguir una ventilación apropiada, y los paneles de policarbonato, que forman parte del panel, se encargarán de aislar pasivamente el kiosko.

En definitiva, "Light through the stones" es un diseño basado en la alternancia de llenos y vacíos, que juega con estas retículas irregulares y la incidencia lumínica.

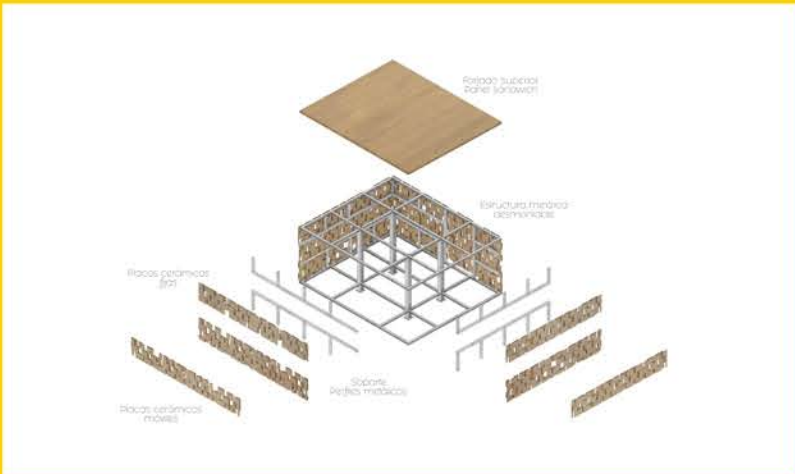
"Light through the stones" consists of a system of ceramic pieces that will be joined, forming irregular pierced slabs such that they will allow twinkling light through, providing the new assembly with lightness, though remaining diffused in the existing setting.

During the day the twinkling sunlight in conjunction with the ceramic slabs will create shadowy effects in the interiors, while during the hours of darkness the effect will be the opposite.

The pieces will have an average size of 30x40 cm, their width being varied to obtain different designs in the same structure, held in a light metal structure designed as a mobile and readily dismantable construction.

In addition, it will be high up, on the one hand to obtain that effect of weightlessness that makes it look as if it were floating above the existing fortification grounds and, on the other, to achieve appropriate ventilation, while the polycarbonate panels, which are part of the panel, will passively insulate the kiosk.

In short, "Light through the stones" is a design based on alternate full and empty spaces, which plays with these irregular grids and the impinging light.



Mercado de Abastos Elche

Autores: Luis Martín Castell,
Maribel Rodríguez Boix



Para el Mercado central de Elche diseñamos una pieza cerámica a partir de dos bloques (alas) y una teja curva (alma) que los une y ofrece gran versatilidad de posiciones. Si se dispone en horizontal se puede llegar a reproducir en serie el propio dibujo de la curvatura de la pieza.

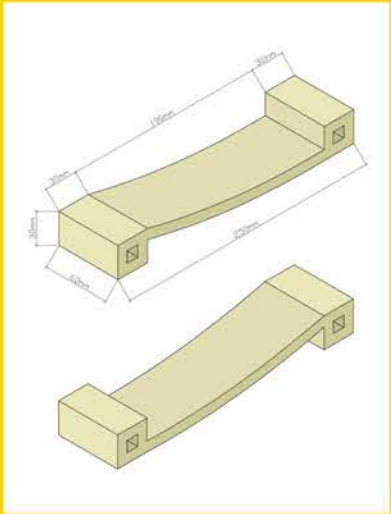
La pieza se utiliza en dos formatos. El tamaño grande es el doble que el pequeño.

El acabado de la pieza se piensa en varios colores para lograr la dinámica de color empleada en el Mercado. Toda la pieza se realiza en un único color, pero el canto y la testa son de un tono mate y la tabla es de un tono brillante.

La pieza cerámica diseñada se puede colocar de diversas formas. Según la disposición de la trama y el modo en que se traban las piezas, puede hacer una función o otra. Es decir, puede funcionar como celosía o como muro.

Empleamos la celosía en las zonas de fachada que queremos que sean permeables visualmente. Por contra, empleamos la colocación de muro en las zonas en las que queremos ocultar o albergar las instalaciones. El aislamiento térmico, etc.

Para la colocación en celosía horizontal es necesaria una pieza auxiliar (dimensiones iguales que el ala de la pieza principal) que facilite la unión entre elementos. Las uniones entre las piezas se ejecutan con cemento cola.



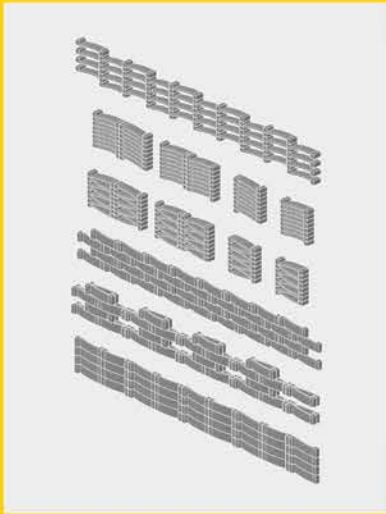
For the Elche Central Market, a ceramic piece was designed from two blocks (flaps), in addition to a barrel roof tile (core) that joined them, which provided great positional versatility. If arranged horizontally, it can reproduce in series the own curvature pattern of the piece. The piece was used in two sizes. The large size is twice the small size.

The finish of the piece was developed in several colours to achieve the colour dynamics used in the Market. The entire piece was made in a single colour, but the edge and head were a matt shade and the flat face was a glossy shade.

The designed ceramic piece can be installed in various ways. Depending on the layout and the way in which the pieces interlock, they can perform one function or another. That is, they can act as a screen or as a wall.

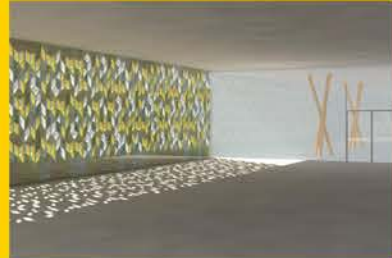
Lattice work was used in the facade areas intended to be visually permeable. In contrast, a wall installation was used in those areas in which it was sought to hide or house installations, such as the thermal insulation.

For the installation in a horizontal lattice, an auxiliary piece (same dimensions as the flap of the main piece) was required, which facilitated the connection between the elements. The joints between the pieces were executed with cementitious adhesive.



Pieza Cerámica

Autores: Cristina Baeza Andreu,
Ángel Mateo Lozano



Esta pieza surge a través de la necesidad de utilizar un elemento que permitiera la entrada de luz en invierno pero que protegiera de la misma en verano.

Así pues, partimos de un diseño base inspirado en el trenzado tradicional de la palma allicantina y simplificándolo, llegamos a un primer diseño.

La forma de la pieza nos permite jugar con huecos (eliminando caras de la pieza) y esto es lo que llevará a que, según la localización y orientación de la pieza, se pueda modificar para satisfacer nuestros requisitos de entrada de luz.

En el caso de nuestro proyecto, nos situamos en Elche y realizamos un estudio de luces probando las distintas posibilidades de huecos en la pieza.

Y además, gracias a la flexibilidad de la pieza, a parte de jugar con los huecos para la entrada de luz, podemos desarrollar otro tipo de diseños.

Por ejemplo, uno de los diseños que también usamos es el resultante de no quitar ninguna cara a la pieza, esto nos permite la configuración de un cerramiento opaco, pudiendo jugar con las piezas permeables y crear un mosaico singular o simplemente construyendo una gran trama opaca.

El sistema de la pieza está pensado para que sea autoportante. Se ha pensado un fondo ancho que sirva de apoyo entre las piezas.

This piece resulted from the need to use an element that allowed light through in winter, while providing protection from the light in summer.

The starting design was inspired by the traditional interweaving of the Elche palm trees, which was simplified, thus yielding the first design.

The shape of the piece allowed us to play with openings (eliminating faces of the piece), which will enable, depending on the location and orientation of the piece, it to be modified to meet the need for light to come in.

In the case of our project, we positioned ourselves in Elche and studied the light, testing the different possibilities regarding openings in the piece.

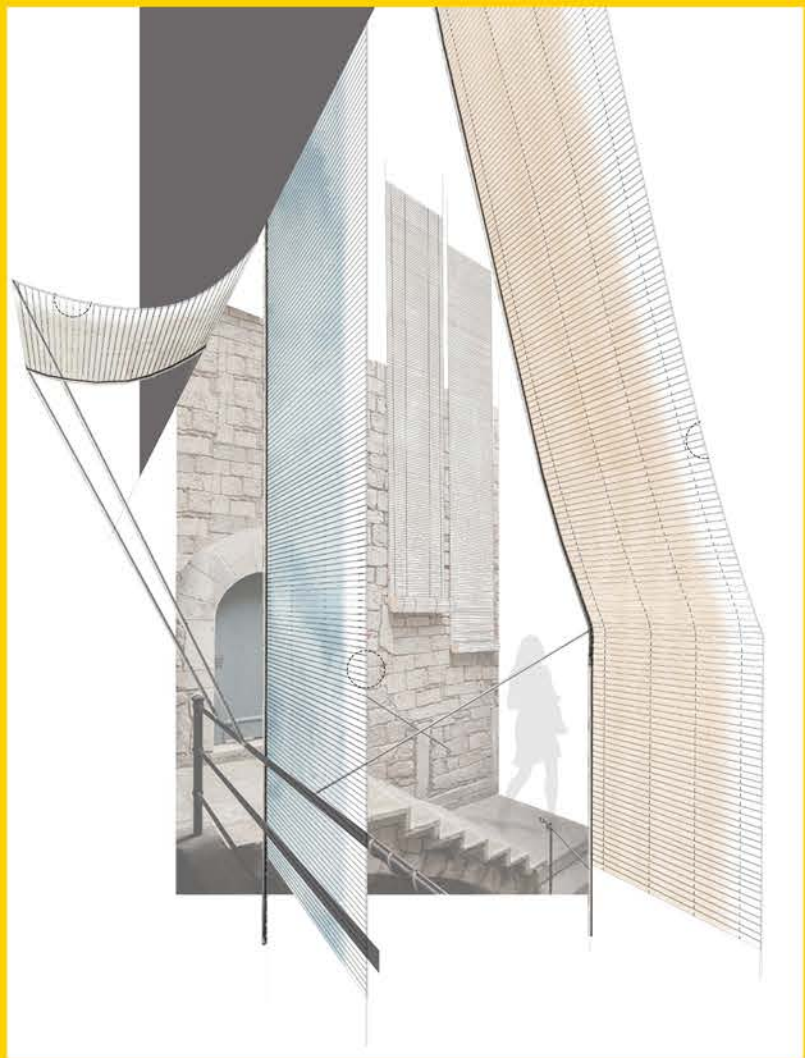
In addition, thanks to the flexibility of the piece, apart from playing with the openings for light to come in, further types of designs could be developed.

For example, one of the designs we also used resulted from not eliminating any face from the piece, thus allowing an opaque envelope configuration in addition to playing with the permeable pieces and creating a singular mosaic or simply constructing a great opaque stretch.

The system for the piece was designed to be self-supporting. A wide background was designed to act as support between the pieces.

Neo Blind

Autora: Ariadna Rodríguez



Neo Blind es una reinterpretación de la cortina alicantina a través de la combinación de cerámica laminada y madera. La cerámica laminada tiene ciertas ventajas respecto a otros tipos, como su poco espesor y por tanto poco peso, su alta capacidad de curvatura, los grandes formatos y la facilidad de limpieza. Todo esto hace que se pueda utilizar para distintos sistemas y nos permite tener continuidad de material. Entonces se pensó en dar esta continuidad en el control solar también.

La cerámica laminada funciona mejor que la madera en el exterior debido a su buen envejecimiento, la resistencia a las heladas y al sol y además es un buen aislante térmico. Sin embargo, no es muy recomendable para elementos móviles, y a la hora de realizar los anclajes también es complicado.

Juntando la cerámica con la madera conseguimos una gran complementación. La cerámica protege a la madera de los factores atmosféricos y esta nos permite anclar fácilmente las piezas y le da algo más de rigidez. Aunque la madera es un elemento vivo que sufre dilataciones y movimientos, la cerámica se adaptaría bien a estos cambios gracias a su capacidad de curvatura y a la colocación de un adhesivo con fibra de vidrio.

Pero esta combinación no es solo una posible solución técnica sino que crea un contraste de materiales muy interesante estéticamente, y es muy bonito para los amantes de la cerámica y la madera, tener un elemento en el que trabajan juntos.

Esta cortina permite al usuario mucha variedad estética. Las diferentes opciones de anclaje crean diferentes acabados y la cerámica laminada proporciona una gran variedad de cromatismos y combinaciones. Se diseñan 3 tipos de piezas: la pieza tipo, una para el inicio y otra para el final, para marcar los límites de la cortina.

Además, los grandes formatos que nos ofrece la cerámica laminada permiten que el largo de las piezas sea totalmente variable y a petición del consumidor, pudiendo variar entre 0,5 y 3m.

Para evitar el mayor movimiento posible de la cerámica, la pieza de madera es 2cm más larga por cada lado para permitir la utilización de rails que según el diseño ofrezcan diferentes formas y posiciones.

Neo Blind is a reinterpretation of the Alicante curtain by combining laminated ceramics and wood. Laminated ceramics have certain advantages in relation to other types, such as their thinness and low weight, great ability to bend, large sizes and cleanability.

All this enables them to be used for different systems and allows material continuity. It was consequently also sought to use this continuity in solar control.

Laminated ceramics work better than wood on the outside as they age well and withstand frost and sunlight, in addition to providing good thermal insulation. However, they are not advisable for mobile elements and they also make fastening difficult.

Joining ceramics with wood yields a great complementation. Ceramics protect the wood from weathering agents, while the latter allows the pieces to be readily anchored, while providing them with greater stiffness. Although wood is a live element that undergoes expansion and movement, ceramics would adapt well to these changes owing to their ability to bend and the installation of a fibreglass-reinforced adhesive.

However, this combination is not just a possible technical solution but it also creates a very interesting aesthetic contrast of materials, making it very appealing for lovers of ceramics and wood to have an element in which these materials work together.

This curtain provides users with a singular variety of aesthetic options. The different fastenings create different finishes and the laminated ceramics provide a wide range of colours and combinations.

Three types of pieces were designed: a standard piece, one for the start and another for the end, to set the boundaries of the curtain.

In addition, the large sizes available in laminated ceramics enable the length of the pieces to be fully variable and, at the request of the consumer, these can vary from 0.5 to 3m.

To avoid the greater possible movement of ceramics, the piece of wood is 2cm longer on each side to allow the use of guides which, depending on the design, yield different shapes and positions.

Ceramic Stripe

Autor: Sorina Brasoveanu



Ceramic Stripe salió después de una búsqueda sobre las fachadas de los edificios públicos que tienen un requerimiento de luz, control solar, color y variedad en el diseño y fácil montaje.

Entonces pensé en las ventajas del laminado que es ligero, tiene grandes tamaños y puede dar una variedad de color y textura en el diseño.

Con estas características se me ocurrió diseñar unas tiras de cerámica laminada de 3m que pudes cubrir fachadas de una planta entera.

Para potenciar el diseño de la pieza lo hemos combinado con otro material que es el policarbonato.

¿Por qué? Porque los dos materiales tienen ventajas comunes, como peso ligero, fácil montaje y grandes tamaños y como materialidad son totalmente opuestas.

El policarbonato aporta transparencia, aislamiento acústico y térmico, coste bajo y sobre todo está industrializado. En cambio la cerámica al ser un producto 100% natural ofrece calidez, textura, protección contra los rayos UV, impermeabilidad, resistencia y sobre todo es el único material capaz de reproducir diferentes tonos de colores y pasar un mismo diseño de una pieza a otra.

La pieza está formada por una lámina de 6mm de espesor con un tamaño de 3000mmx200/150/10mm y por una pieza de policarbonato de mismo tamaño dotada con un sistema Darpalon. Este sistema de policarbonato permite que la pieza se junta en seco mediante un perfil, que puede ser del mismo material o circular metálico.

Cuando es del mismo material permite una entrada de luz mediante la junta y cuando es circular permite que la pieza pueda girar creando una fachada curva en el sentido de la dirección.

Este formato de la pieza permite que pueda ser colocada en vertical con este tamaño o en horizontal utilizando la anchura de un panel ya industrializado.

Una fachada creada con esta pieza permite tener una fachada muy dinámica de manera que durante el día el ojo puede percibir una fachada donde se percibe más la textura y el color de la cerámica y durante la noche la cerámica queda desapercibida y resalta la luz que traspasa mediante el policarbonato.

Esta simbiosis lleva a policarbonato a otros campos de su uso habitual y a la cerámica a adoptar formas curvas con mucha facilidad.

Ceramic Stripe resulted from a search across public building façades that exhibit requirements regarding light, solar control, colour and variety in design, and easy assembly.

The advantages of laminates, which are light, have large sizes and can provide a wide variety of colour and texture in design, were then considered.

In view of these characteristics it was decided to design 3m strips of laminated ceramic that can cover the façades of an entire storey.

To foster the design of the piece, this was combined with another material, namely polycarbonate.

Why? Because the two materials have common advantages, such as light weight, easy to assemble and large sizes, as well as having quite opposite material characters.

Polycarbonate provides transparency, thermal insulation and soundproofing, low cost and, in particular, it's industrialized. In contrast, as a 100% natural product, ceramics provide warmth, texture, protection against UV rays, impermeability, resistance and, in particular, they are the only material able to reproduce different shades of colour and to transfer the same design from one piece to the other.

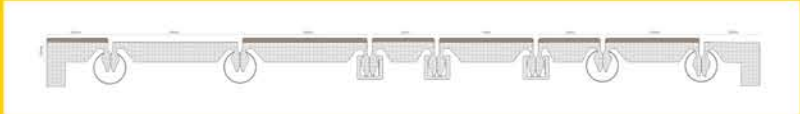
The piece consisted of a 6mm-thick sheet measuring 3000mmx200/150/10mm and a polycarbonate piece of the same size fitted with a Darpalon system. This polycarbonate system allows the piece to be joined dry by means of a profile, which can be made of the same material or involve a circular metal profile.

When it is made of the same material, it allows light to enter through the joint and, when it is circular, it allows the piece to turn, creating a curving façade in the direction of the guide.

This piece format allows it to be installed vertically in this size or horizontally, using the width of an already industrialized panel.

A façade created with this piece yields a very dynamic façade such that, during the day, the eye perceives a façade in which the texture and colour of the ceramics are more noticeable, whereas during the night, the ceramics remain unnoticied and the light is highlighted that crosses it by means of the polycarbonate.

This symbiosis takes polycarbonate to fields other than those in which it is commonly used and leads ceramics to readily adopt curved shapes.



3D Printed Lattice

Autores: Francisco Jung, Hyeon Ji Im, Sulaiman AlOthman



Las técnicas digitales actuales de fabricación de productos arcillosos se ajustan al comportamiento innato del material que está siendo extrudido, al imprimir el producto arcilloso en capas de dos dimensiones. Este método utiliza inevitablemente una cantidad de material de construcción en exceso y es un proceso costoso en cuanto a tiempo, que no aprovecha las propiedades viscosas de la arcilla. Se puede controlar el comportamiento del material en la extrusión utilizando unas trayectorias de impresión espaciales con parámetros de impresión embebidos (p.ej. velocidad y velocidad de la extrusión) que simulan las acciones de anclaje, tracción y arranque de la arcilla en el extremo de la boquilla. La trayectoria de impresión espacial ya mencionada puede actuar como vóxel que puede ser controlado de forma heterogénea para conformar rápidamente geometrías complejas autoportantes de diferente densidad, porosidad y rigidez estructural. Se puede subir la escala del recorrido de impresión hasta explotar el potencial de la fabricación digital a escala de construcción.

Current digital soil fabrication techniques comply to the innate behavior of the material being extruded by printing the soil in two dimensional layers. This method inevitably uses an excess amount of building material and is a time consuming process that does not take advantage of the viscous properties of clay. The extrusion behavior of the material can be controlled by utilizing spatial print trajectories with embedded print parameters (e.g. speed and extrusion rate) that simulate the actions of anchor, drag, and pull of the soil at the nozzle-tip. The aforementioned spatial print trajectory can act as a voxel that can be heterogeneously controlled in order to quickly form self-supporting complex geometries with different density, porosity, and structural rigidity. The printpath can be scaled up to exploit the potential of digital fabrication at the construction scale.

Aggregate Jamming

Autores: Aurora Jensen, Iain Gordon, Peter Osborne



Aunque se han desarrollado varias aplicaciones arquitectónicas de nivel superior para la cerámica en las últimas décadas, la agregación de soportes arcillosos blandos sigue sin explorarse. Basándose en la obra de Gramazio & Kohler, instalación por Deposition de Material Remoto, como ejemplo de la deposición blanda y de la deformación, y en la obra de Hensel, Menges y Karola de Las Arquitecturas Agregadas en la Asociación de Arquitectura de Londres, el presente trabajo empezó con la exploración de las oportunidades brindadas mediante la agregación de la cerámica como una técnica de la edificación en su fase plástica. Mediante la documentación de las propiedades formales y térmicas de los ladrillos de densidad variable, esta investigación muestra las calidades y la flexibilidad emergentes de este proceso de agregación blanda. Se comentan las oportunidades de investigación futuras para este sistema de material agregado blanco y las potenciales aplicaciones en la arquitectura.

While a variety of high-end architectural applications for ceramics have been developed in the last few decades, the aggregation of soft clay bodies is unexplored. Drawing on the work of Gramazio & Kohler's Remote Material Deposition installation as an example of soft deposition and deformation, and the work of Hensel, Menges and Karola's Aggregate Architectures at the Architecture Association in London, this study began by exploring the opportunities offered by aggregating ceramics as a building tectonic in its plastic phase. By documenting the formal and thermal properties of the variable density bricks, this research reveals the emergent qualities and flexibility of this soft aggregation process. Future research opportunities for this soft aggregate material system and potential applications in architecture are discussed.



Observatorio Medioambiental

Autora: Ángela Higuera Palancar



El proyecto se sitúa en una pequeña elevación del terreno junto al embalse del Guadarranque, en Cádiz. Este proyecto trata de ser lo más respetuoso con la naturaleza, buscando así los lugares con menor arbolado para colocar las ramificaciones del edificio. Este edificio, un observatorio medioambiental, va descendiendo en altura según su programa, siendo la primera planta, la más alta, para la administración, comedor, y laboratorios. En la planta inmediatamente inferior será para los almacenes, y por último, la más baja y privada, para las habitaciones. Todo el edificio se abraza y cuenta con vistas hacia el embalse.

En este edificio cada uno de los brazos se sitúan unos pasillos como invernaderos, lo cual estarán orientados lo más al sur posible. Sin embargo en las fachadas de laboratorios y comedor que dan al sur, se colocan una serie de celosías cerámicas, lo cual hace que se regule la iluminación y temperatura del interior. Además la torre de control estará construida mediante cerámicas en modo de collage que hacen que se busquen aperturas hacia el paisaje. También se usará cerámica en los caminos del patio y en los revestimientos de los baños.

The project is located on a small elevation of the land next to the Guadarranque dam, in Cádiz. The project seeks to be highly respectful of nature, thus looking for the places with fewer trees to install the building extensions. The building, an environmental observatory, descends in height according to its programme, the first floor being the highest, for the administration, dining room, and laboratories. The floor immediately below this will be for the stores, and finally, the lowest and private floor, for the rooms. The whole building lies along and faces the dam.

In the building, each of the arms contains corridors as greenhouses, which will be oriented south as far as possible. However, in the laboratory and dining room facades facing south, a series of ceramic lattices are installed, which regulate the lighting and temperature inside. In addition, the control tower will be constructed using ceramics in collage mode, which pursue openings towards the landscape. Ceramics will also be used in the courtyard paths and in the bathroom claddings.



Evaporative Cooling Wall

Autores: Kenner Carmody, Margaret George, Ao Li, Mia Ming Guo



Cabe argumentar a favor la recuperación de los sistemas naturales en la arquitectura, un argumento que contrasta con las nociones del siglo XX y las prácticas modernas de los envolventes ajustados y de los edificios mecánicamente enfriados, independientemente del clima o del contexto en los cuales están situados. Con la ubicuidad del aire acondicionado mecánico y la demanda del mercado de fachadas completamente acristaladas de los edificios, el planteamiento moderno de la arquitectura y de los sistemas de edificación conllevan un alto coste. Los arquitectos deben considerar la introducción de materiales apropiados, adaptados a las condiciones climáticas locales con vistas a ofrecer soluciones innovadoras y viables para el condicionamiento de los espacios dentro y alrededor de los edificios. Mediante la recuperación de los métodos tradicionales de construcción y de comodidad térmica variable, y mejorando estos con los modos contemporáneos de diseño y de fabricación, esta investigación propone un estudio empírico que sugiere la vuelta al diseño de espacios condicionados de forma natural para aliviar las cargas energéticas en los edificios en los climas dominados por el enfriamiento. Los resultados de este proceso iterativo de descubrimiento permiten la producción fiable de unidades cerámicas ligeras para la conformación de fachadas y de manparas mediante el uso de cantidades mínimas de material. Estas fachadas se enriquecen aún más por los conjuntos técnicos basados en el rendimiento, que permiten la obtención de características termodinámicas eficaces y una única expresión arquitectónica.

There is an argument to be made for the recovery of natural systems in architecture that challenge 20th century notions and modern practices of tight building envelopes and mechanically cooled buildings, regardless of the climate and context in which they are located. With the ubiquity of mechanical air-conditioning and market demand for fully-glazed building facades, the modern approach to architecture and building systems comes with high costs. Architects must consider introducing suitable materials adapted to local climatic conditions to offer innovative and viable solutions to conditioning spaces in and around buildings. By disentombing traditional methods of construction and variable thermal comfort and by enhancing them with contemporary modes of design and fabrication, this research proposes empirical study that suggests a return to designing naturally conditioned spaces to alleviate energy loads on buildings in cooling dominated climates. The results of this iterative process of discovery are the reliable production of lightweight ceramic units forming facades and partitions using minimal amounts of material. These facades are further enriched by performance-based technical assemblies that allow for effective thermodynamic characteristics and unique architectural expression.

Aviario

Autora: Elena García-Vaquero de Antonio



El proyecto es un aviario en el Peñón de Gibraltar para visitar y estudiar las aves y monos autóctonos del lugar. Está formado por dos espacios diferenciados. Por un lado estaría el "mundo de los visitantes", y por otro lado, el "mundo de las aves y los monos". Para solventar el gran desnivel que existe, los pórticos se emplazan en el terreno en dos franjas. En la intersección de ambas franjas está el nexo de unión de los dos mundos, donde van a circular los visitantes para observar la fauna y flora. Este es el espacio más especial capaz de relacionar y unir dos espacios muy diferentes. La comunicación más importante es la rampa que permite a los visitantes observar las aves y los monos. La rampa se divide en dos tramos y comienza en la planta baja y que culmina en la planta primera. El primer tramo permite la observación de los animales de las jaulas que se encuentran en la franja inferior, y que termina en un espacio en forma de "guitarra". El segundo tramo permite observar los animales de las jaulas superiores y culmina en la planta primera.

The project involves an aviary located on the Rock of Gibraltar to visit and study the local birds and native monkeys. The project is made up of two differentiated spaces. On the one hand there would be the "visitors' world", and on the other, the "world of the birds and monkeys". To solve the great difference in height, these porches are located on the ground in two strips. At the intersection of both strips lies the joining nexus of the two worlds, where visitors will be moving to observe the fauna and flora. This is the key area of the whole project, relating and connecting two different domains. The most interesting and important communication of the whole project is the ramp that allows visitors to observe the birds and monkeys. The ramp is divided into two stretches, whose beginning lies at the ground floor access to end on the first floor. The first stretch allows observation of the animals in the cages on the lower strip and ends in a guitar-shaped space. The second stretch allows observation of the animals in the top cages, ending on the first floor.



Niebla

Autora: María Carnero Olavarria

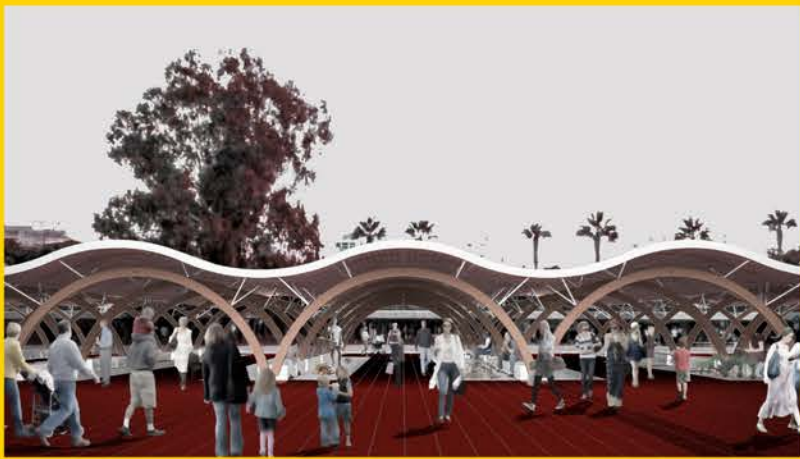


En el corazón del bosque de los alcornoques, sobre un promontorio, se proyecta un observatorio de la naturaleza. El observatorio se diseña como una línea que apenas toca el terreno. Un volumen lineal translúcido apoyado puntualmente que se prolonga en voladizo sobre un barranco y permite crear un mirador que domina el bosque sobre la niebla siempre presente. El programa se dispone como una sucesión de espacios entre dos muros paralelos. La sección se potencia también con luz natural en los espacios, matizada a través de la superposición de paneles cerámicos que enfatizan la diferenciación de zonas privadas y comunes, con mayor o menor densidad de perforaciones o elementos macizos que dejan pasar más o menos luz en función. Esta doble celosía cerámica forma una capa ventilada que produce un efecto "atrapaniebla" que mejora las condiciones ambientales. La cubierta plana es una pasarela continua que se eleva de la cota del terreno, por debajo de los árboles formando un mirador. Los materiales buscan minimizar el impacto del proceso constructivo en un entorno natural protegido, por ello se proponen materiales estructurales y de cerramiento ligeros y de fácil montaje.

The project addresses a nature observatory in the heart of a cork oak wood. The observatory is designed as a line that hardly touches the ground. A translucent linear volume with point supports that extends in a cantilevered structure over a gully and allows creation of a vantage point that looks out over the cork oak wood and the fog that is always present. The programme is arranged as a succession of spaces between two parallel walls. The cross-section is also reinforced with natural light in the spaces, modulated through the superimposition of ceramic panels which highlight the difference between private and common areas, with a greater or lesser density of openings or solid elements that let more or less light through as a function of particular needs. These double ceramic screens form a ventilated layer that produces a "fog-catching" effect which ameliorates the environmental conditions. The flat roof is a continuous walkway that rises slightly upward from ground level, below the treetops and forming a lookout. The materials were selected so as to minimise the impact of the construction process in a protected natural environment, proposing to use lightweight structural and easy to assemble materials.

Sombras de Barro

Autor: Kenzo Silva Acosta



La propuesta de mercadillo en el antiguo cauce del río Turia da la oportunidad de crear un nuevo punto de encuentro en un tramo del río que, actualmente, es simplemente un tramo de transición para los habitantes. La idea de este nuevo punto de encuentro, junto con el programa comercial, lleva a la idea de un claustro donde ambos aspectos se complementan.

El proyecto consta de una variación de alturas que dan como resultado una cubierta con sección transversal en ondas, donde se diferencian las bandas de recorridos, lado cóncavo, y las bandas de puestos, lado convexo. Por la parte longitudinal del proyecto se planteó una serie de bóvedas de tal forma que el proyecto se adapta a la direccionalidad del antiguo cauce del río.

La ubicación del proyecto, por debajo de nivel de calle, propone la cubierta como punto fuerte para el uso del material cerámico; también, debido a un entorno monocromático natural del parque, se optó también por un tono monocromático rojo que caracteriza a la pieza cerámica.

Para la elección de la pieza cerámica se pensó en una pieza que pudiera adaptarse a la forma de la cubierta y al mismo tiempo se adapta a la direccionalidad del tramo. Estos criterios dan como resultado una pieza rectangular de dimensiones 100x20 cm, de tal forma que la pieza se adapta perfectamente en la dirección de las bóvedas y en la dirección de las ondas.

El uso de la misma pieza para el recubrimiento inferior y superior de la cubierta, junto con una idea de obra de construcción en seco del proyecto, da como resultado una colocación de la pieza cerámica mediante un sistema de grapas.

Sombras de Barro

Autor: Ruben March Oliver



La idea de proyecto surge de la voluntad de acotar un gran espacio y de conectar los jardines e integrarlos como parte del proyecto. Actualmente existen cuatro puntos que se consideran de interés: el gran jardín del lado oeste, la cafetería, el juego infantil y la alameda. Partiendo de la premisa de conectar estos espacios con el mercado, se propone reinterpretar la tradición que envuelve la zona y se plantea la creación de un claustro que envuelva un gran patio y que permita la permeabilidad del mercado con éste patio y con los jardines envolventes.

La intención de la cubierta sirve, por un lado, para generar la protección al comercio itinerante y, por otro, el crear una prolongación de la alameda que pueda albergar otros usos durante los periodos en que no está siendo usado como mercado. Así mismo, la cubierta se convierte en un elemento de conexión con la parte superior del río y que conecte las masas vegetales, prolongando la alameda y convirtiéndose en un ágora que pueda albergar usos ajenos al propio de mercado.

El proyecto se concibe como dos grandes planos, uno a nivel del lecho del río y otro a la altura de la ciudad. Ambos, definen la totalidad del proyecto y la elección material determina el cómputo global del mismo. Por ello, se escoge una cerámica plana, cuyas características respondan a las necesidades del programa, es decir, resistencia, resbaladicidad, facilidad de mantenimiento, impermeabilidad, etc.

Por otro lado, la modulación de la cerámica define y acota los espacios destinados al comercio, y responde perfectamente a la modulación de la estructura. Con una única pieza, quedan resueltos los más de 14.500 m² de programa, repercutiendo directamente sobre el coste y la calidad final del proyecto.

The project idea arose from the desire to bound a great space and to connect the gardens and integrate them as part of the project. At the moment, four points are deemed of interest: the great garden on the west side, the cafeteria, the children's game and the tree-lined avenue. With a view to connecting these spaces with the market, it was proposed to reinterpret the tradition surrounding the area and to create a gallery that lined a great courtyard and allowed the permeability of the market with this courtyard and the surrounding gardens.

The intended roof serves, on the one hand, to generate protection for the travelling trade and, on the other, to create an extension of the tree-lined avenue that can house other uses when not being used as a market. Furthermore, the roof becomes an element that links up with the upper part of the river and connects the plant masses, extending the tree-lined avenue and converting it into an assembly area that can accommodate uses other than those of the market proper.

The project was conceived as two large planes, one at river bed level and another at city height. Both define the totality of the project and the material selection determined the overall project calculation. A flat ceramic was therefore chosen, whose characteristics met the needs of the programme: that is, mechanical strength, slip resistance, ease of maintenance, impermeability, etc.

On the other hand, the modulation of the ceramic defined and bounded the areas for trade and met the layout of the structure perfectly. Using only a single piece, over 14,500m² of the programme were realised, with direct repercussions on the cost and final quality of the project.



Sombras de Barro

Autor: Soufiane Saidi



Membrana curva pretensada

Esta membrana está sujeta con varios puntos de su perímetro a los extremos de los ocho brazos plegables, y otros ocho puntos intermedios están también sujetos a la estructura con cables de poca longitud, para aumentar la curvatura de la superficie de la membrana y para que durante el plegado no cuelgue excesivamente. El fuste sirve de canal de desagüe ubicado en el arranque del soporte. Este tubo está unido en el pie por un arco tubular que recoge las aguas pluviales.

El mecanismo de estas estructuras es similar al de los paraguas. Los brazos plegables están realizados con perfiles de aluminio, de forma que una vez plegada la cubierta recubre a ésta completamente a manera de una funda metálica.

Tejido de fibra de vidrio con recubrimiento de PTFE que incorpora una capa exterior fotocatalítica a base de dióxido de titanio que descompone la suciedad y la contaminación.

Detalle de la pieza cerámica

La pieza cerámica que recubre el pilar-bajante se obtiene por extrusión y se fija a la estructura mediante piezas de aluminio.

Prestressed curved membrane

The membrane was fastened at several points on its perimeter at the ends of the eight folding arms, and a further eight halfway points were also fastened to the structure with short wires, to increase the curvature of the membrane surface and keep it from hanging down excessively during folding. The shaft acted as drainage channel located at the base of the support. This tube was connected in the foot to a ring tube that collected the rainwater.

The mechanism used in these structures is similar to that of an umbrella. The folding arms are made with aluminium profiles, so that once the roof has been folded, they cover it completely like a metal sheath.

Fibreglass fabric with a PTFE coating that incorporates a titanium dioxide-based photocatalytic outer layer that decomposes the dirt and pollution.

Detail Of The Ceramic Piece

The ceramic piece lining the column-downpipe was obtained by extrusion and fastened to the structure by means of aluminium pieces.

Web Arquitectura

Editor: Eduardo De Miguel



Un nuevo canal de transferencia entre el sector productivo y profesional.

CERAMIC ARCHITECTURES
www.ceramicarchitectures.com

Nace con el propósito de elaborar una base de datos especializada en obras en las que la cerámica está presente como material protagonista de sus configuraciones, que muestra las tecnologías utilizadas en los procesos de fabricación y los sistemas constructivos adoptados para resolver los revestimientos en sus múltiples aplicaciones.

Dirigida a los técnicos, estudiantes e investigadores de la arquitectura y el diseño, la información se estructura en torno a dos grandes capítulos, uno de contenidos dinámicos dedicado a las obras, que reúne un conjunto de realizaciones internacionales seleccionadas por su calidad e interés, y otro de contenidos fijos dedicado a los fundamentos, que describe las principales materias primas y procesos industriales empleados en la fabricación de los productos cerámicos, así como su clasificación.

Durante el presente año, esta plataforma digital continuará ampliándose de manera regular con la publicación de nuevas obras de ámbito nacional e internacional. Además, el nuevo curso vendrá acompañado de nuevas mejoras en la página web así como la implementación de nuevas funcionalidades, entre las que destacan el diseño de una nueva home, la inclusión de un botón verde o "green" que recoja proyectos ecológicos u otra información relevante acerca del respeto con el medio ambiente en la construcción y la adaptación de la plataforma a los nuevos dispositivos móviles como smartphones o tablets a través de la conversión responsive de toda la web de manera que su consulta resulte más sencilla e intuitiva desde cualquier lugar.

FICHA TÉCNICA

Editor, Eduardo De Miguel.

Director Cátedra Cerámica Valencia

Equipo de redacción, Antonio Giner, Carlota Hernández, Albert Branchat, Eva Raga, Daniel Rueda, Javier Sorli

Diseño gráfico, The Graphic Bureau

Programación web, Nectar Estudio

Asistencia técnica, Área de Sistemas de la Información y Comunicaciones de la Universidad Politécnica de Valencia.

A new channel for transfer between the manufacturing and the professional sector.

CERAMIC ARCHITECTURES
www.ceramicarchitectures.com

Was developed with a view to elaborating a special and database on building works in which ceramics are featured as pre-eminent materials in building design, showing the technologies used in the manufacturing processes and the construction systems applied for the coverings in their multiple applications.

Targeting architecture and design technicians, students, and researchers, the information has been structured under two general heads, one with dynamic contents on construction sites, gathering an array of international realisations selected for their quality and interest, and another with fixed contents on the fundamentals involved, setting out the main raw materials and industrial processes used in ceramics manufacture and classification.

This year, the digital platform will be further expanded on a regular basis to include the latest on new national and international building works. In addition, the new course will be accompanied by website enhancements and the implementation of new functions, such as new home design, the inclusion of a green or "red" button to access eco-friendly designs or other noteworthy information on environmentally respectful constructions, and the adaptation of the platform to mobile devices such as smartphones or tablets through the responsive conversion of the whole website for simple, intuitive consultation from anywhere.

TECHNICAL DETAILS

Editor-in-chief, Eduardo De Miguel.

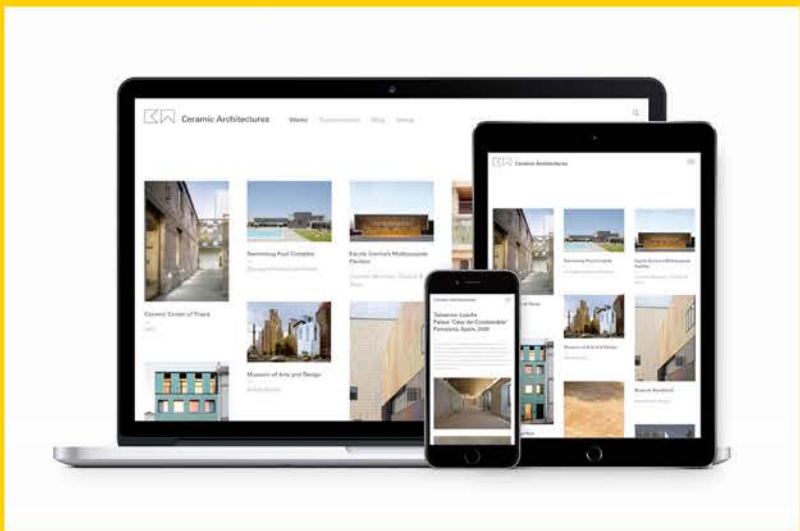
Director Valencia Ceramic Tile Studies Department

Team of writers, Antonio Giner, Carlota Hernández, Albert Branchat, Eva Raga, Daniel Rueda, Javier Sorli

Graphic design, The Graphic Bureau

Website programming, Nectar Estudio

Technical assistance, Area for Information and Communications Systems of the Polytechnic University of Valencia.



Sinuous Cone Light Diffusing Ceiling

Autor: Nojan Adami



Diseñado, optimizado y desarrollado técnicamente por Nojan Adami con el ECAIab. Conos obtenidos por colada por Roozbeh Rajaei, Jade Crompton y Julie Fewster. El techo se compone de 200 conos sinuosos, blancos, esmaltados con alto brillo, obtenidos por colada utilizando la Barbotina de Colada Semi-Porcelánica de Pinos. El diseño fue concebido como un conjunto de tubos de captación de luz que conducirían y dispersarían la luz dentro de la sala. Cada cono se gira 90 grados para conformar una disposición que se va alternando, abarcando un amplio intervalo de ángulos de luz natural a las diferentes horas del día. La instalación muestra el techo en diferentes situaciones de iluminación, tanto como superficie continua como candelabros individuales.

Designed, optimised and engineered by Nojan Adami with ECAIab. Cones slip cast by Roozbeh Rajaei, Jade Crompton and Julie Fewster. The ceiling is composed of 200 slip cast white high gloss glazed sinuous cones, using Parian Semi Porcelain Casting Slip. The design was conceived as an array of light-catching pipes that would conduct and scatter light into the room. Each cone is rotated 90 degrees to form an alternating arrangement, covering a wide range of daylight angles at different times of the day. The installation shows the ceiling in diverse lighting situations, as both a continuous surface and individual chandeliers.

Translucent Sinuous Cones

Autores: Edit Szabo, Matt Davies



Cono paramétrico por Matt Davis

La interpretación realizada por Matt es de una inmersión digital. Trabajando solamente a través de las plataformas digitales, este trabajo utiliza las tecnologías digitales nacientes para investigar el desplazamiento digital sobre un lugar físico o sitio concreto. Inspiradas por las arquitecturas brutales y la ciencia ficción, sus exploraciones se presentan como las topografías digitales por impresión 3D, coladas en porcelana fina para generar una forma etérea.

Revestimiento plateado por Edit Szabó

Edit se ha inspirado en la delicadeza de un cielo nublado para crear una aparición que se asoma planeando, recordando la santidad universal de la luz. Este proceso altamente experimental y tecnológico genera un material cerámico completamente nuevo que combina el alambre de fibra de vidrio y la porcelana para desarrollar un material muy fuerte, a la vez que delgado y ligero. Las piezas están cubiertas con un delicado esmalte de celadón y decoradas con un fino encaje de alambres de fibra de vidrio.

Parametric cone by Matt Davis

Matt's interpretation is one of digital immersion. Working solely through digital platforms, this work employs nascent digital technologies to question digital displacement over a physical or site specific place. Inspired by brutalist architectures and science fiction, his explorations are 3D printed digital topographies, slip cast in bone china to create an ethereal form.

Silver Lining by Edit Szabó

Edit was inspired by the delicacy of a clouded sky to create a hovering apparition, reminding us of the universal sanctity of light. This highly experimental and engineered process creates an entirely new ceramic material which combines fibre glass wire and porcelain to make a very strong, yet thin and light material. Pieces are glazed with a delicate celadon glaze and decorated with a fine lace of fibreglass wires.



Translucent Screen

Autor: Alan Whittaker

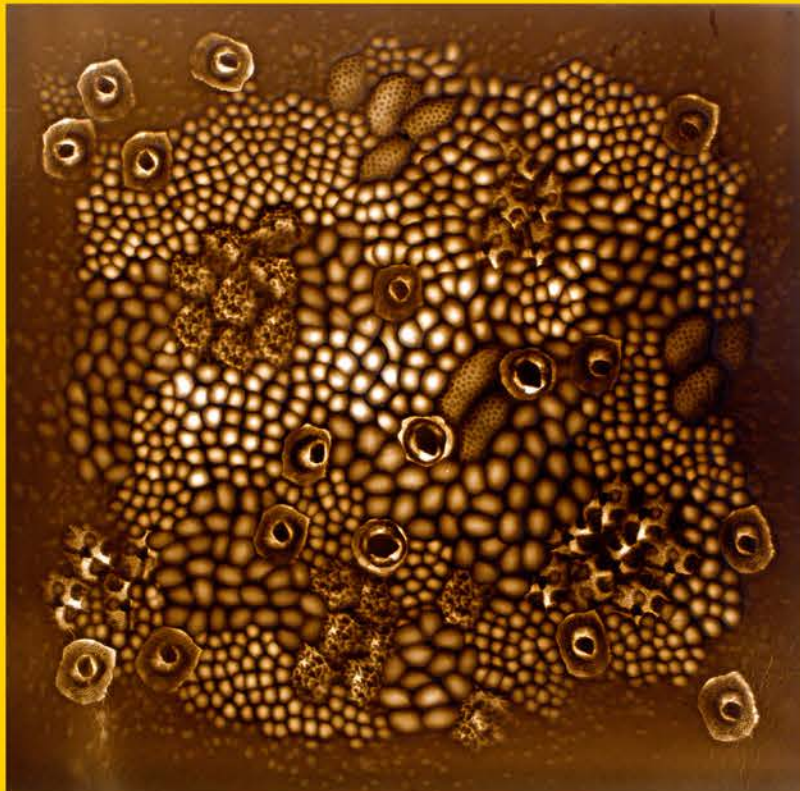


Inspira por el fuego y el hielo, la erosión y la translucidez, su investigación durante toda su carrera en luminosidad en la porcelana fina le ha permitido desarrollar artículos perforadas y afiligranados como una técnica para generar estructuras cerámicas de tipo colosa, delicadas y perforadas.

Aquí se ha inspirado en las formaciones geológicas, topografías cambiantes y paisajes potentes, desde formaciones de arena en las playas de Lancashire hasta el terreno poderoso de Islandia. Trabajando en respuesta a un sitio, sus piezas se elaboran de porcelana fina. A menudo recoge huesos en sus viajes para luego utilizarlos dentro de la pasta de arcilla, y estos huesos cosechados y las piedras recogidas se utilizan para dejar marcas, que recuerdan las encontradas en la cerámica temprana.

La celosía translúcida se compone de cuatro placas experimentales de pasta de porcelana fina no esmalada, que han sido rasgadas y pulidas. Aunque la porcelana fina se conoce por su resistencia mecánica y resistencia al desconchado, aquí aporta un lenguaje delicado y frágil, que contrasta con los componentes cerámicos de la edificación más conocidos.

A través de su montaje sobre los paneles de vidrio, las placas cerámicas se hacen más duraderas y ellas investigan las calidades etéreas o efímeras que la porcelana fina podría aportar a las fachadas arquitectónicas translúcidas.



Ceramic Interlocking Screens

Autora: Wendy Lawrence



La cerámica se ve a menudo como objeto útil y delicado con formatos modulares más pequeños. En esta celosía, ella pretende ensayar los límites de la arcilla y explora su presencia y permanencia físicas a través de la escala y la ambición de las piezas. La creación de estas piezas constituye un proceso físicamente exigente, y esta práctica reductora genera componentes que son fuertes y sólidos, aunque visualmente permeables.

La celosía se compone de 50 unidades talladas a mano que encajan entre sí, fabricadas en 5 diferentes formatos modulares con pastas de arcilla diferentes para explorar la resistencia y la textura. El esmalte es una parte crucial del prototipo. Las superficies interiores, los huecos y las bolsas dentro de la arcilla sirven para reflejar y difundir la luz y estos se rematan con varios esmaltes grises/blancos que contienen carburo de silicio para potenciar aún más las calidades coralinas típicas. Una vez encajadas, las juntas de estas piezas experimentales generan una superficie fundida fuerte, para explorar las sombras y la difusión de luz dentro de las fachadas arquitectónicas.

Ceramics are often viewed as useful and delicate objects with smaller modular sizes. In this screen, Wendy seeks to test the limits of the clay, and explore its physical presence and permanence through the scale and ambition of the pieces. Creating these pieces is a physically demanding process, and this reductive practice creates components that are strong and solid, yet visually permeable.

The screen is composed of 50 hand-carved interlocking units, made in 5 different modular sizes with differing clay bodies to explore strength and texture. The glaze is a crucial part of the prototype. Inner surfaces, cavities and pockets within the clay are intended to reflect and diffuse the light and these are finished with a variety of grey/white glazes containing silicon carbide to further enhance the coral like qualities. Once interlocked, the joints of these experimental pieces create a strong fused surface, to explore shading and light diffusion within architectural facades.

EXPOCÁTEDRAS 2018

 **redcátedras
cerámica**
ascer

 **taller
cerámico**
alicante

 **cátedra
cerámica**
barcelona

 **cátedra
cerámica**
madrid

 **cátedra
cerámica**
valencia

 **cátedra
cerámica**
liverpool

convenio
Graduate School of Design
Harvard University

EXPOCÁTEDRAS 2018



redcátedras
cerámica
ascer



taller
cerámico
alicante



cátedra
cerámica
barcelona



cátedra
cerámica
madrid



cátedra
cerámica
valencia



cátedra
cerámica
liverpool

convenio

Graduate School of Design
Harvard University

COMISARIOS DE LA EXPOSICIÓN

Víctor Echarri Iribarren
Ángel Benigno González Avilés

EXHIBITION CURATORS

Víctor Echarri Iribarren
Ángel Benigno González Avilés

ORGANIZAN

ASCER
Asociación Española
de Fabricantes de Azulejos
y Pavimentos Cerámicos

ORGANIZERS

