

SALTOKI HOME

# MORADA

Revista 3 | Mayo 2024

## EDITA

Saltoki Home

## COORDINACIÓN

Garibaldi Comunicación  
Berola Consulting

## ARTE

José Miguel Etayo

## TEXTOS

Salvador Arellano  
Enrique Morte  
Celia Carrera

## FOTOGRAFÍA

Pablo García Esparza

“El diseño es un plan para acomodar elementos de manera tal que logren un propósito en particular”. Charles Eames nos regaló esta frase hace casi un siglo y sigue siendo un faro. En su sencillez radica su fortaleza, y es que entre tendencias, corrientes de pensamiento y modas efímeras es fácil perderse.

La importancia del buen diseño es una de nuestras máximas y un concepto que recorre este nuevo número de MORADA. Afecta a nuestro día a día de manera profunda, teniendo impacto en nuestra salud y la forma en la que interactuamos con el entorno y con el resto de personas.

María Arana, arquitecta y comisaria de la Bienal Internacional de Arquitectura de Euskadi Mugak/, nos presenta el interesante concepto de “pedagogía urbana” y habla de un diseño urbanístico obsoleto que nos daña y limita. El arquitecto Xabier Barrutieta profundiza también en el concepto de ciudad, ligándolo con la tecnología y la circularidad. Ambas son conversaciones que nos han hecho reflexionar intensamente.

En este número también visitamos Bilbao. No hacen falta excusas para acercarse a la capital vizcaína, pero la ampliación de nuestro showroom en Erandio y la inauguración del nuevo centro en la localidad guipuzoana, Arrasate-Mondragón son razones de peso. Redescubrimos una ciudad transformada que tiene una historia arquitectónica preciosa.

Repasamos el legado de Zaha Hadid, una arquitecta única y primera mujer galardonada de manera individual con el premio Pritzker. Su obra es polarizante e inconfundible y tiene un punto artístico que inspira. También Ricard Trench habla de un interiorismo ligado a la arquitectura en un proyecto precioso y Joaquín Torres nos lleva de viaje por el mundo con el estudio A-Cero.

David Rodríguez Caballero nos enseña a pintar sin pintura a través del metal. Un lujo de entrevista en la que nos revela que el origen de su trabajo, al igual que los arquitectos clásicos, está en el papel.

Entre artículo y entrevista nos ha dado tiempo a hacernos un café, así que te recomendamos preparar la cafetera para disfrutar de este número de MORADA en el que ponemos en valor el buen diseño.

Esperamos que te inspire.

Óscar Zanduetza  
Director de Saltoki Home

hönnun



Pavimentos y revestimientos · Cocinas · Baños · Armarios · Mobiliario · Iluminación

# CONTE -NIDO

06

**María Arana**  
Pedagogía urbana

14

**Bilbao**  
Renacimiento urbano y alma cultural

25

**Zaha Hadid**  
Deconstructivismo polarizante

38

**Premios InterCIDE**  
Carlos Tizado, jurado de la 8ª edición

40

**Inauguración Saltoki Home Arrasate**  
Nuevo centro en Guipúzcoa

43

**Xabier Barrutieta**  
Circularidad y tecnología

54

**Ricard Trenchs**  
Decorar desde la arquitectura

64

**Arte industrial**  
Diseño, funcionalidad y café

70

**A-cero**  
Entrevista a Joaquín Torres

76

**David Rodríguez Caballero**  
Poetizar el metal

# Aspira

a un futuro *sin límites*

## PROGRAMAS MÁSTER



LISTADO  
COMPLETO

### **Aprendizaje de Vanguardia**

Nuestros profesionales e investigadores conocen las últimas tendencias de los mercados y trasladan sus investigaciones y conocimientos a la docencia a través de nuevas metodologías para maximizar tu aprendizaje y el desarrollo de tus habilidades.

### **El centro de la formación eres tú**

En la Universidad de Navarra contarás siempre con asesor personal para ayudarte a conocer y desarrollar habilidades para una trayectoria profesional exitosa. Guiamos tu crecimiento en función de tus preferencias y habilidades.

### **Conectamos el mundo académico y empresarial**

Nuestro servicio de prácticas y empleo promueve el desarrollo profesional de los alumnos. Trabajamos por una inserción laboral exitosa, en todos los sectores, atendiendo necesidades de empresas y estudiantes.

# Inspira

a una *generación*

unav.edu



Universidad  
de Navarra

XA—  
BIER

BARRU  
—TIETA



Circularidad y tecnología

Texto Salvador Arellano  
Fotografía Pablo García Esparza



La arquitectura se enfrenta al nuevo paradigma de la sostenibilidad. Y el desarrollo tecnológico, dirigido desde una arquitectura consciente, se erige como una de las claves para reformular una disciplina que incorpora nuevos procesos constructivos, nuevos materiales y nuevos objetivos. Xabier Barrutieta, desde el estudio Barru Arkitektura, investiga las posibilidades que la arquitectura y el urbanismo contemporáneo ofrecen para diseñar los nuevos lenguajes arquitectónicos. Más tecnológicos. Más humanos.

**En Barru Arkitektura trabajáis en muy diferentes ámbitos: interiorismo, arquitectura, urbanismo, rehabilitación... ¿El trabajo del arquitecto es más colaborativo que nunca?**

Siempre ha sido colaborativo, lo que sucede es que hoy en día las ramas que componen esa colaboración tienen una profundidad y una especialización enorme. Podríamos decir que conforman casi universos paralelos. Llega un momento en el que somos una especie de directores de orquesta que hacemos que todas las piezas encajen. Para una persona sola es muy difícil estar al día en detalle de todos los elementos, tecnologías, normativas, innovaciones etc. que componen la arquitectura y el urbanismo. La arquitectura de hoy nos exige colaborar y buscar el equilibrio exacto entre esos elementos para cada proyecto.

**Otro de los ámbitos de trabajo son los espacios digitales. ¿A nivel general cuál es la filosofía del estudio en relación con la tecnología?**

La tecnología es algo que nos invade. Impregna nuestras vidas ya sea de manera consciente o inconsciente, ofreciendo nuevas posibilidades en muchos ámbitos, y también asumiendo riesgos ocultos. Mi interés como arquitecto es cómo podemos utilizar esa tecnología para hacer mejor arquitectura. No creo que tengamos que entender la arquitectura obviando ese nivel tecnológico, pero tenemos que ser nosotros quienes guemos la pregunta de qué queremos conseguir a través de esa tecnología. Esto es muy importante porque si no lo hacemos nosotros, los arquitectos, como integradores de los diseños constructivos, serán las propias empresas tecnológicas las que se metan en nuestros hogares y construcciones, conllevando eso ciertas comodidades de confort y prestaciones pero a veces desarrollando planteamientos con poca coherencia.





**En lo que tiene que ver con los procesos constructivos el futuro quizá tenga un papel importante la robótica. Aquí en el taller de Saltoki, Marmolatek, por ejemplo, cuentan con una tecnología de 5 ejes que permite entre otras cosas agilizar y personalizar diseños en piedra y porcelánico ¿Consideras que esa industrialización es compatible con la creación de proyectos singulares?**

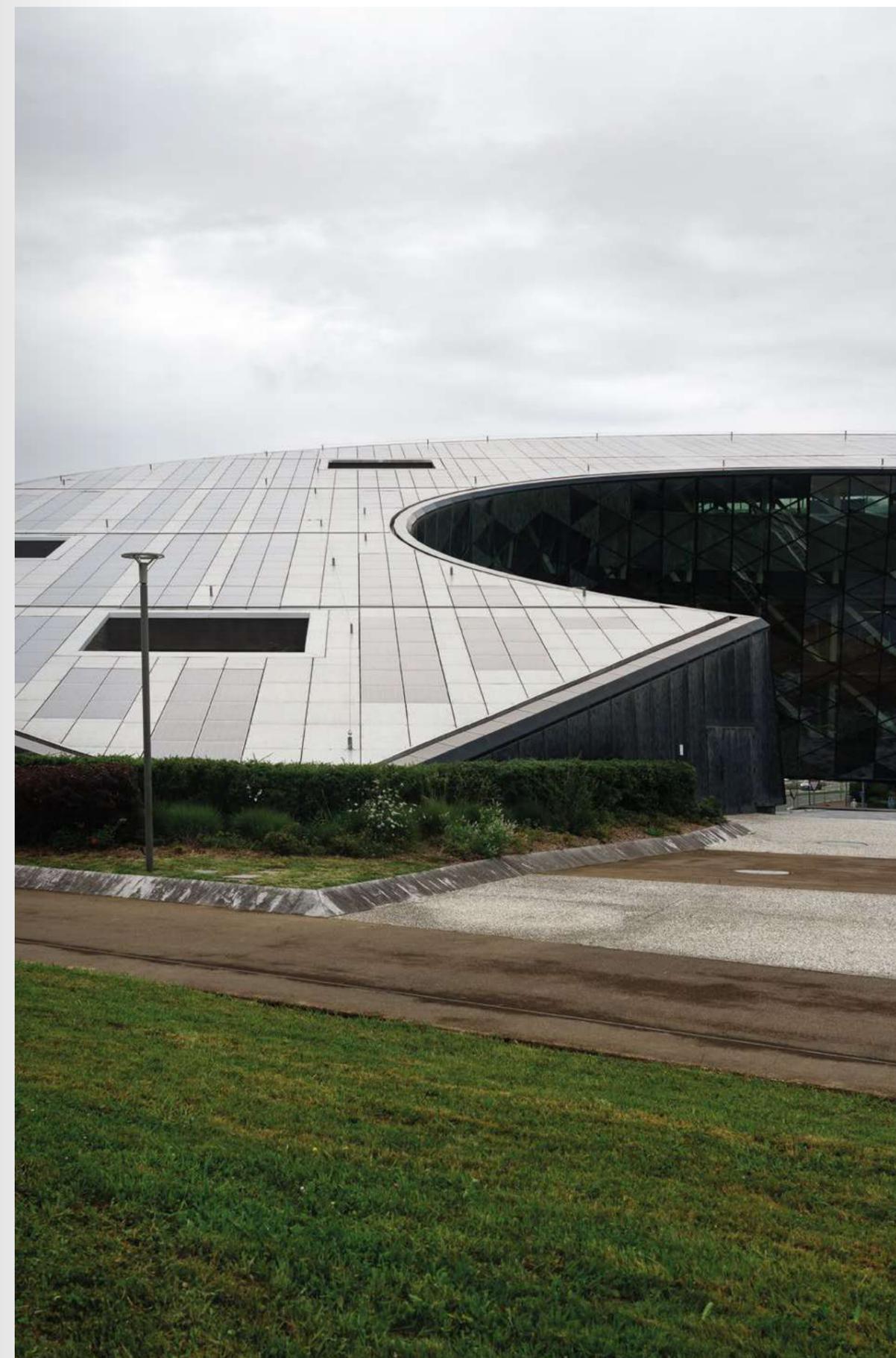
Viendo lo que hacen hoy en día Saltoki y Marmolatek creo que de hecho esa industrialización es cada vez más necesaria. La innovación y la singularidad van a ir cada vez más de la mano de la industrialización, y no tanto de la artesanía. La robótica va a estar presente, pero sobre todo en entornos controlados, que son los industriales. Aún estamos lejos de llevar robots a la propia obra, porque esa tecnología requiere de entornos en los que su interacción con los humanos también sea controlada. Creo además que la robótica hay que entenderla como una ayuda para mejorar la seguridad y la salud de las personas, por ejemplo a través de exoesqueletos robóticos.

En definitiva, la industrialización es el futuro. Ya estamos viendo cómo nos está permitiendo llevar cada vez elementos más industrializados a obra, con un gran control de calidad, aumentando la seguridad de instalación en obra y acortando plazos de entrega, sin que eso suponga que tengan que ser diseños repetitivos ni aburridos.

**Otro concepto que tiene que ver con la tecnología es el de la "ciudad inteligente", llena de sensores, recogidas de datos... ¿Cómo ves ese debate entre quienes la defienden como un modelo que adapta la arquitectura y el urbanismo a las personas y quienes lo perciben como una herramienta que atenta a la privacidad, control social...?**

Es un debate muy interesante, que además creo que va a tener sus vaivenes en los próximos años. Hay un ejemplo de ciudad tecnológica conocido que es el proyecto que Google quería impulsar en Toronto, pero que se quedó atrás por todas esas preguntas que estaban sin contestar: ¿a quién pertenecían todos esos datos que se iban a recoger?, ¿cuáles eran exactamente esos datos?, ¿el usuario iba a conocer esos datos? Y, ¿quién tenía acceso a ellos?

Por otro lado, como comentaba antes, tenemos mucha tecnología disponible pero hay que tener claro para qué la utilizamos. Creo que necesitamos lo que llamo la "inteligente dosis de tecnología". Una dosis, porque si nos tomamos toda la tecnología nos vamos a atragantar, y que sea inteligente: que tenga claro el por qué y el para qué. No todos los datos que se pueden recoger en una Smart city son útiles. Y es la arquitectura la que debe plantear ese diseño que tenga en cuenta que la tecnología debe aportar algo positivo que mejore la vida de las personas.





### Según comentas es una concepción de la tecnología humanista...

Sí. Al final tenemos que pasar del modelo de la Smart city al del "Smart citizen". Somos las personas las que habitamos las ciudades. Si no se entiende eso suceden casos como el de Songdo, una ciudad inteligente coreana puntera pero que está prácticamente vacía. Si los habitantes no encuentran lugares con alma, con un entorno social donde quieran vivir, simplemente no serán ciudades.

### Y hablando de estas nuevas metodologías, ¿podrías explicar qué es un "gemelo digital" y con qué finalidades principales lo aplicáis en Barru Arkitektura?

El gemelo digital es una de esas capacidades muy interesantes que se están aplicando en el mundo de la industria. Son espejos digitales de elementos físicos que se alimentan de datos reales constantemente. En arquitectura nosotros podemos tener un modelo digital de nuestro edificio con datos actualizados de cuánta gente lo está habitando, con qué iluminación, gasto energético... ¿Y para qué? La experiencia de la industria nos dice que eso nos sirve para ensayar nuevos procesos, hacer simulaciones de parada-arrancada, por ejemplo, niveles de consumo... Y nosotros ahora estamos explorando cómo podemos utilizar toda esa capacidad de información en los edificios. El gemelo digital en arquitectura no es un estándar, sino que tiene que responder a necesidades concretas. Imaginemos un edificio docente que quiere controlar la presencia, el consumo energético, la seguridad, o saber si las ventanas se han quedado abiertas. Ese menú hay que configurarlo en cada gemelo digital. Todavía estamos aprendiendo a engrasar toda esa cadena pero seguro que en el futuro nos trae cuestiones muy interesantes.





**Uno de los retos de la arquitectura actual es el de rebajar el impacto medioambiental. Respecto a los materiales se calcula que entre el 20 y 30% de los materiales que se llevan a obra acaban en desecho. ¿cómo combatir ese dato?**

Hay muchas cosas que se pueden hacer. A nuestra generación nos ha tocado vivir el paradigma de la sostenibilidad. Cuando estudiamos la carrera nadie nos habló de esa palabra, pero más tarde nos hemos ido formando en ello. Ha habido una gran evolución en las prioridades referentes a la sostenibilidad, y hemos llegado a un punto en el cual la sostenibilidad tiene que ver mucho con el concepto de circularidad, aplicada no solo a los materiales y soluciones sino también a la vida de los edificios. Aquí hay tres aspectos que me parecen muy interesantes para poner en el foco en los proyectos que realizamos los arquitectos.

El primero es la robustez o durabilidad de los edificios. Tenemos que hacer proyectos que duren más (que

gasten menos materiales en el tiempo) y que respondan a diferentes situaciones. Para mí el modelo son esos edificios históricos que han sido fábricas, hospitales y museos, que tienen un tipo de estructura y diseño que permiten vidas sucesivas.

El segundo es que los sistemas y elementos que se incluyan en el edificio sean reparables y que sean perfectibles, que se puedan mejorar. Se trata de eliminar la obsolescencia programada. Creo que hoy en día solo Francia tiene una normativa en contra de la obsolescencia programada, así que queda mucho por hacer.

El tercer elemento, que influye directamente en el diseño es la separabilidad. Si nosotros en la construcción de un edificio juntamos materiales, como el ladrillo con un mortero, creamos un conjunto que no es separable, que no nos permite volver a meter en el círculo esos materiales para reutilizarlos. Creo que la arquitectura tiene que ir por la construcción seca, que es algo muy

relacionado con la industrialización. También debe crear componentes, sistemas de unión y aplicaciones que puedan ofrecer esa capacidad de reciclar sin reducir el valor de los materiales. No se trata de hacer pisapapeles con un trozo de fachada, sino de aspirar incluso a dar una segunda vida con mayor valor añadido. Y eso está muy relacionado con el diseño.

**De hecho la reutilización y reciclaje de materiales también es una oportunidad para nuevas estéticas, ¿crees que se puede desarrollar un nuevo lenguaje de la arquitectura?**

Este es un tema que me interesa mucho. No solo creo que sea una oportunidad, sino que nos vamos a enfrentar queramos o no a desarrollar ese nuevo lenguaje. En otros ámbitos ya estamos en ello, por ejemplo, ya hay marcas de ropa y mobiliario que son claramente reconocibles como reciclados. Y ese mensaje, comprometido con el futuro, tiene cada vez más seguidores.

En arquitectura va a pasar lo mismo. Es un reto muy bonito para ser honestos con los diseños y conseguir que transmitan esos valores de sostenibilidad, la esencia de una época.

**Y en relación al consumo energético, ¿consideras que hoy en día es factible una arquitectura autosuficiente?**

Hoy en día la energía ya forma un concepto vital de los proyectos. Aspiramos a una arquitectura autosuficiente, aunque todavía no lo sea al 100%. Tenemos objetivos que se pueden alcanzar, por ejemplo, en aquellos edificios que tienen un consumo energético de electricidad que coincide con el ciclo solar: colegios, oficinas, fábricas productivas que funcionan solo de día... Yo abogo que esos edificios tengan que ser autosuficientes por ley. Luego habrá otras tipologías donde no sea tan fácil, pero la integración debe ser a nivel urbano. Quizá haya edificios que puedan captar un excedente de energía, y ello compensa las carencias de otros edificios.





### **Vuestro proyecto Orona Zero (dentro de Orona Ideo) es un buen ejemplo de ello...**

Fue un proyecto avanzado para su época. Lo diseñamos en el año 2011 y con él nos planteamos el reto de hacer un edificio que no consumiera energías fósiles. Diseñamos un edificio que funciona al 100% con energía renovable (biomasa, solar-térmica, solar-fotovoltaica, geotermia, incluso una máquina de absorción que crea "frío solar" para refrigerar). Pero además queríamos producir in situ la mayor parte de la energía que consumiera el edificio. El compromiso con este proyecto nos ha llevado a recolectar datos para ver cómo ha funcionado finalmente y aprender de la experiencia para aplicarlo en futuros proyectos. La conclusión es que el 74% de la energía operativa –la mínima que necesita el edificio para mantener las cualidades de trabajo- que necesita el edificio de Orona Zero la puede captar a través de la cubierta foto voltaica que tiene integrada. Aquello fue un objetivo ambicioso, con margen de mejora, pero que nos indica que vamos por el buen camino.

### **Otro tema que cada vez más va a influir en el urbanismo de las ciudades es la movilidad. ¿Crees que ese cambio de las ciudades españolas debe ser suave y progresivo o se necesita o un cambio radical en el diseño de unas ciudades (muchas de ellas) pensadas para los vehículos y no para el peatón?**

En nuestro estudio ya nos está pasando que los departamentos que nos piden analizar la ciudad son los de movilidad. Queremos más espacio para los peatones y queremos otro tipo de movilidad. El uso del espacio que hace el vehículo privado puede ser desequilibrado, y desde luego poco ecológico. Tenemos que buscar alternativas en el transporte colectivo, o en el transporte personal compatible con las ciudades y el peatón. Esto nos plantea cuestiones interesantes en el diseño, como si tenemos que dedicar vías exclusivas para determinados vehículos (autobuses, bicicletas, patinetes...). El modelo que planteamos en Barru Arkitektura es uno que contempla células urbanas, tratar de entender los conjuntos en las ciudades con sus tráficos perimetrales, suavizando el tráfico de última milla. Recuperar espacios para las personas y la micro climática de la ciudad, espacios verdes, espacios de agua... Pero cada diseño urbano es diferente, no es lo mismo diseñar un lugar como Vitoria, en el que puede entrar el tranvía, que San Sebastián, donde no entra. Al final se trata de diseñar una arquitectura y un urbanismo que dé un buen uso al espacio. Las ciudades del futuro probablemente sean más amigables y equilibradas, y respondan a nuevos retos como puede ser el envejecimiento de la población o la creación de espacios intergeneracionales. ■

