

Telefónica

FUNDACIÓN

Norman Foster: Futuros Comunes.

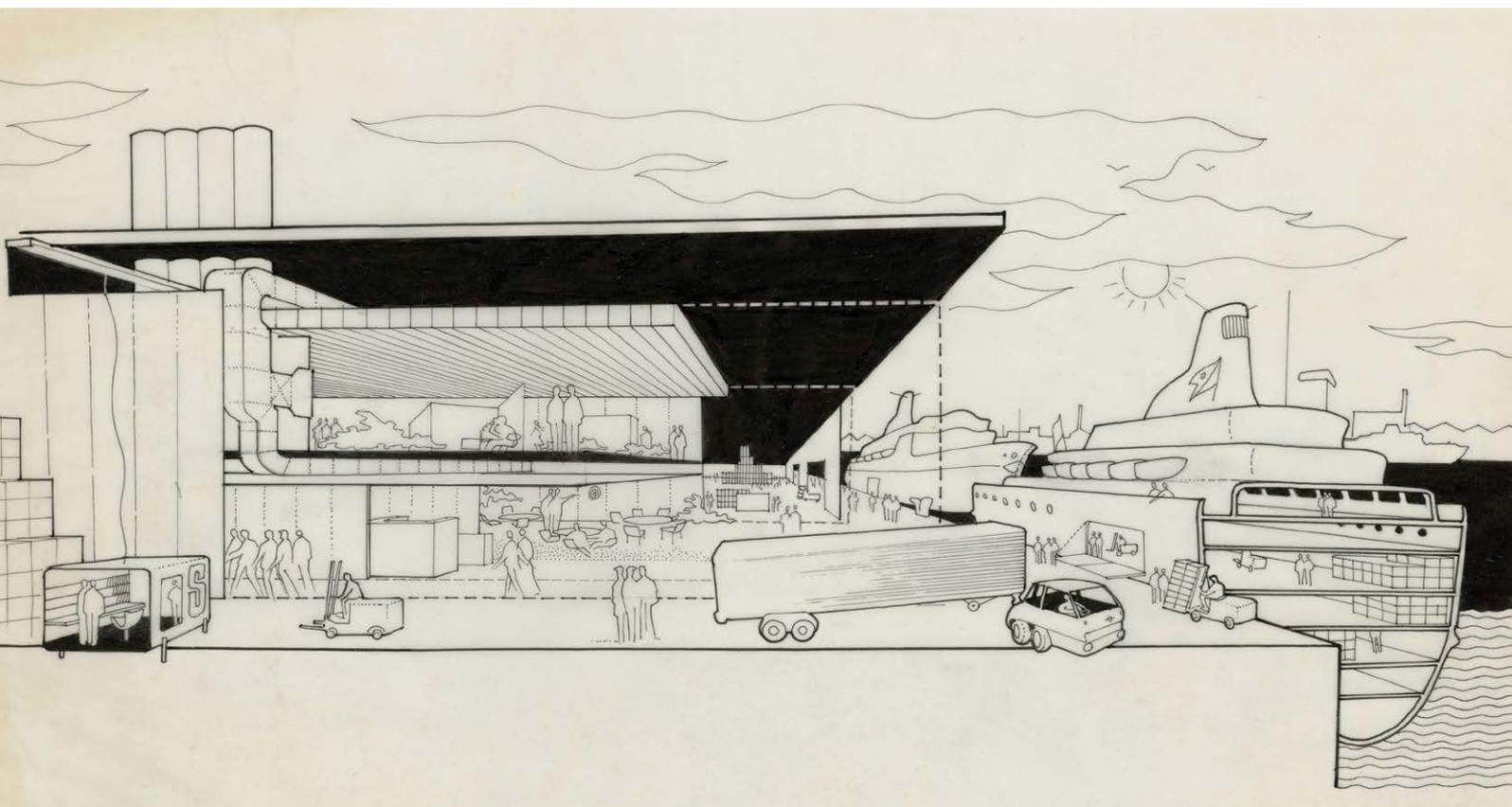


Guía Práctica_

Comparte este ebook:



Fred Olsen Amenity Building (1968-1970) ©The Norman Foster Foundation



Guía Práctica

Norman Foster: Futuros Comunes.

Contenido

01. ANTES DE VENIR	4
02. NOTAS BIOGRÁFICAS	5
03. LA EXPOSICIÓN	6
3.1 Presentación	6
3.1 El futuro del pasado: inspirar y nutrir el presente	8
3.2 El futuro de la cultura: integrar patrimonio y creación	9
3.3 El futuro de la forma: reunir belleza, lógica y urbanidad	11
3.4 El futuro de la función: adaptarse a necesidades cambiantes	12
3.5 El futuro del trabajo difuminar la frontera con el ocio	13
3.6 El futuro del bienestar.	14
3.7 El futuro de la construcción/El futuro de la técnica	15
3.8 El futuro de la movilidad/El futuro de la sostenibilidad	17
3.9 El futuro de las redes / El futuro del futuro	20
04. OTROS PROYECTOS	23
06. ACTIVIDADES	24
Niños: 6 a 12 AÑOS	24
Niños: 6 a 12 AÑOS	25
Niños: 13 a 17 AÑOS	25
Jóvenes	26
07. OTROS RECURSOS	28

01. ANTES DE VENIR

Esta guía está dirigida a todas las personas interesadas en profundizar y conocer un poco más la exposición *Norman Foster: Futuros Comunes*.

Con este documento hemos planteado diversas cuestiones, ideado recorridos y propuesto actividades para poder realizar antes o después de tu visita, por lo que se convierte en una herramienta didáctica tanto para familias, jóvenes, docentes o público general.

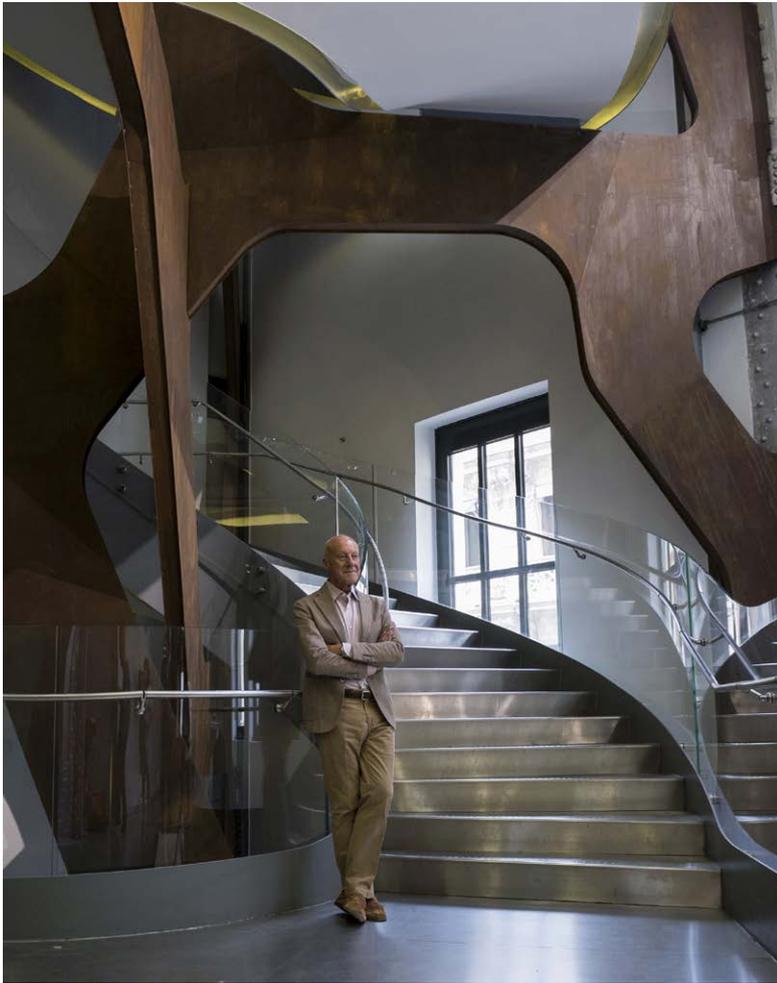


Antes de entrar en la exposición te invitamos a reflexionar acerca de las siguientes cuestiones y esperamos que, tras la visita, puedas completar esta información:

- ¿Por qué la arquitectura es importante para el hombre?
- ¿Qué diferencias hay entre arquitectura y construcción?
- ¿Cuál crees que es la función social de la arquitectura?
- ¿Cómo es el papel del arquitecto en la sociedad del siglo XXI?
- ¿Qué entiendes por arquitectura high-tech?

Ahora vamos a adentrarnos en la exposición y disfrutar de nuestras reflexiones de manera mucho más visual y didáctica.

02. NOTAS BIOGRÁFICAS



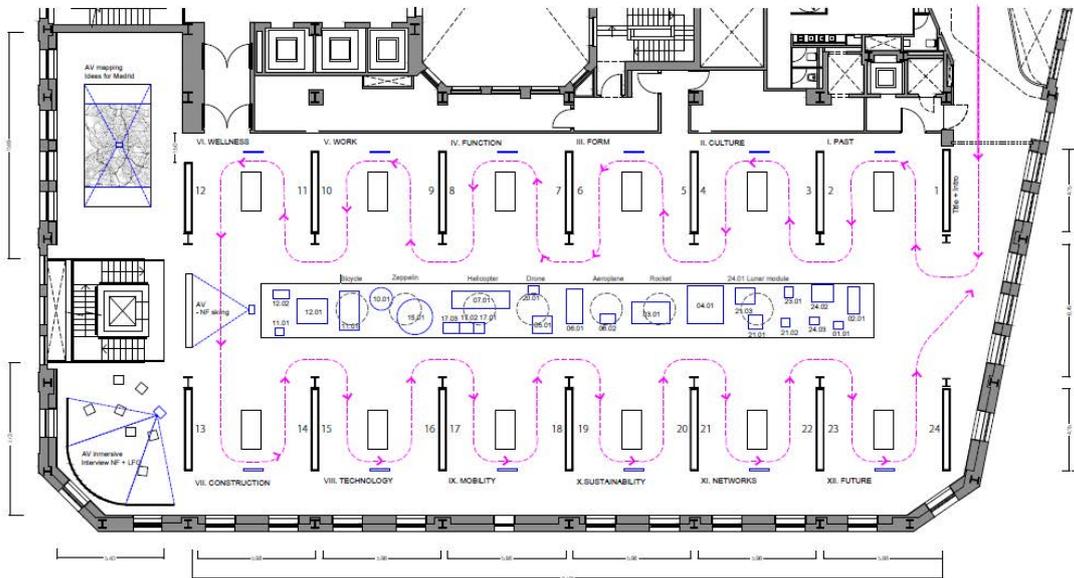
Norman Foster nació en Manchester en 1935 como el único hijo de Lilly y Robert Foster. Gracias al esfuerzo y determinación constantes, consiguió entrar en los estudios de arquitectura de la Universidad de Mánchester en 1956 y posteriormente obtuvo una beca para proseguir sus estudios en la Universidad de Yale. De vuelta en Inglaterra, Foster fundó en 1965 el estudio Team 4, junto a su primera esposa Wendy Cheesman, Richard Rogers y la esposa de éste, Su Brumwell. Tras dos años, solo el matrimonio Foster continuó adelante como Foster Associates. En 1990 adquiriría su actual y definitivo nombre, Foster + Partners, convertida ya en una de las firmas más influyentes del mundo.

Su equipo ha sido responsable, durante cuatro décadas, del diseño y gestión de un volumen ingente de trabajo en el que se incluyen reordenaciones urbanas, la creación de distintos tipos de infraestructuras públicas, la reformulación de los aeropuertos y los rascacielos, multitud de edificios cívicos y centros culturales, la optimización de oficinas y lugares de trabajo, hogares privados y el diseño de mobiliario.

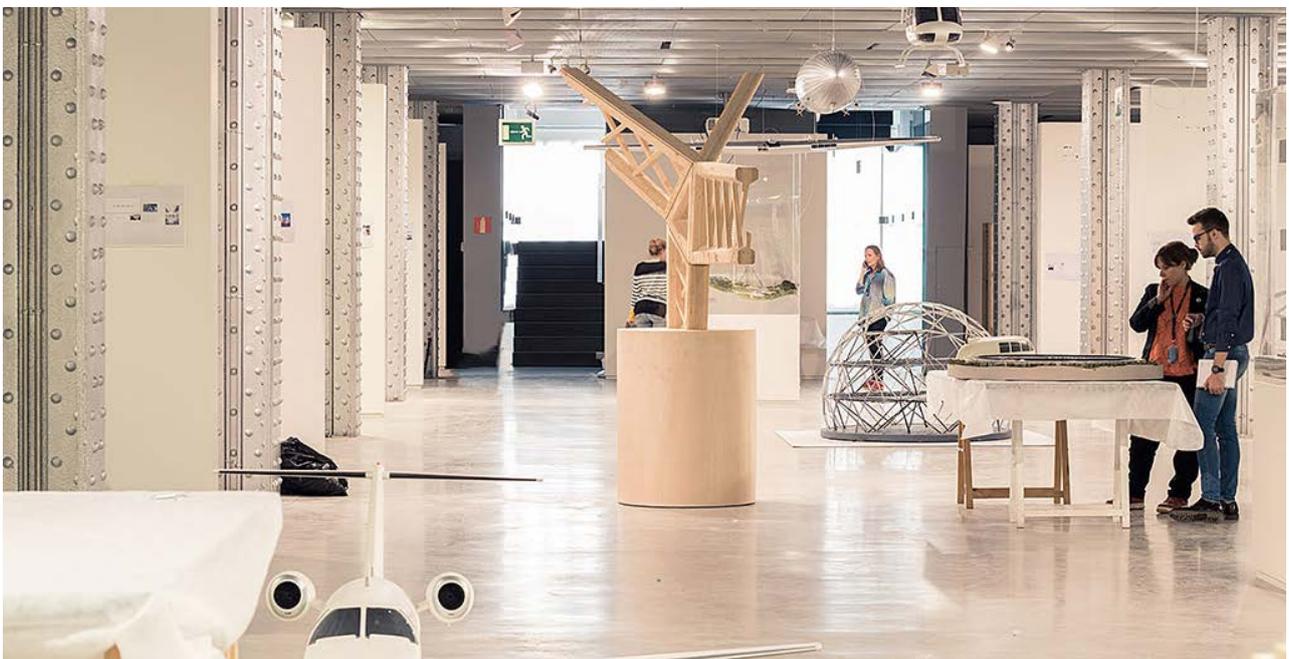
El pasado 1 de junio de 2017 se inauguró en Madrid la Norman Foster Foundation, cuyo doble propósito abarca la salvaguarda del archivo del arquitecto, así como servir de instituto de investigación.

Norman Foster ha recibido numerosos premios y distinciones internacionales, tales como la Medalla de Oro Real de Arquitectura en 1983, la Medalla de Oro de la Academia Francesa de Arquitectura en 1991 y la Medalla de Oro del Instituto Americano de Arquitectos en 1994. En 1999 se convirtió en el vigésimo primer Premio de Arquitectura de Pritzker y en 2009 recibió el Premio Príncipe de Asturias de las Artes.

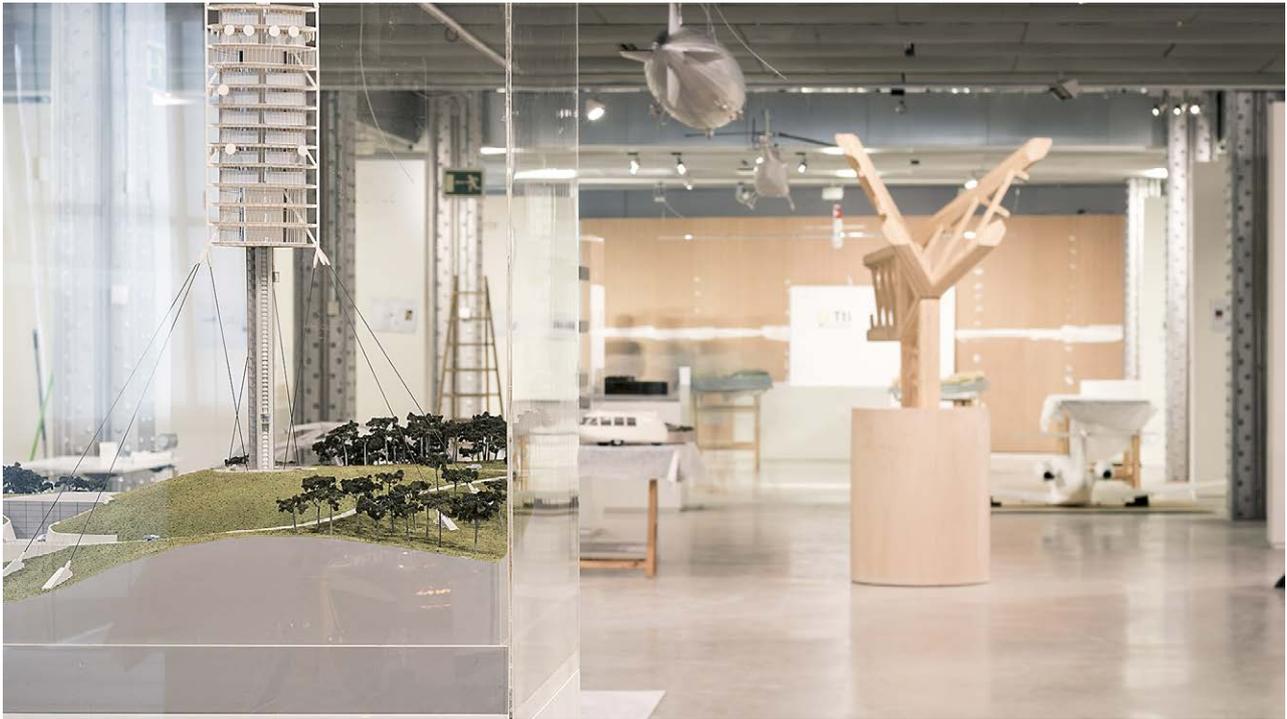
03. LA EXPOSICIÓN



3.1 Presentación



La exposición **Norman Foster. Futuros Comunes** nace con el propósito de mostrar y explicar el trabajo del genial arquitecto durante los últimos cincuenta años y su continuidad hasta nuestros días. Dicha continuidad tiene mucho que ver con su prefiguración de futuro, pero poniendo siempre esta imagen del futuro al servicio de la mayoría, teniendo muy en cuenta el carácter colectivo, social y de servicio a la comunidad de la obra de Foster. De ahí precisamente, el nombre de la muestra: Futuros comunes. Nos vamos a encontrar por tanto con dos caras de una misma moneda; por un lado, el componente extremadamente tecnológico orientado al desarrollo típico del futuro y por otro una conciencia de su carácter ético, social.



Precisamente la exposición coincide en el tiempo con la inauguración de la Fundación Norman Foster en Madrid, que nace con doble propósito: Por un lado, mostrar los dibujos, cuadernos, maquetas, edificios o colecciones, y por otro pretende convertirse en un instituto de investigación, una herramienta que contribuya al desarrollo de la arquitectura y la técnica tanto en España como en el mundo. Fundación Telefónica mantiene una apuesta firme por la tecnología como motor de progreso y como medio promotor de bienestar y justicia social, conceptos entre muchos otros que compartimos con Norman Foster y es por ello que surge una colaboración a la que el Espacio Fundación Telefónica no podía dejar de sumarse.



3.1 El futuro del pasado: inspirar y nutrir el presente

Château Margaux (2009-2015)



Château Margaux © Nigel Young_Foster+Partners

Existe una constante preocupación en la obra de Foster por la presencia del pasado en nuestra conciencia. Necesitamos de la memoria como fuente de inspiración. Es esta memoria el combustible que alimenta las creaciones del futuro. Y es precisamente por eso, que la ampliación de la mítica bodega bordelesa de Chateau Margaux pasa inadvertida a los ojos del espectador. Una estructura orgánica influida por la naturaleza que ya en 1958, mientras era estudiante, ya había esbozado él, entonces, joven arquitecto.

El propio Norman Foster explica de esta manera la naturaleza del proyecto: *“En Margaux me inspiré en un almuerzo comunitario durante la recolección de la uva. Investigando las ruinas del lugar fue posible reciclar suficientes tejas para crear un techo siguiendo la arquitectura vernácula. La nueva bodega tiene sus raíces en la tecnología de hoy y en lo mejor de estas tradiciones. Es del lugar tanto en lo referente a la arquitectura local como de la industria de la elaboración del vino. Este enfoque asegura que el Chateau original de 1815 sigue siendo el protagonista”*.

3.2 El futuro de la cultura: integrar patrimonio y creación

La arquitectura, mejor que otra disciplina, entiende la importancia del patrimonio heredado, su puesta en valor y su recuperación. Mediante una práctica responsable, éste se puede actualizar y reformular para integrarse en los desafíos de la vida contemporánea.

Prado Museum Extension (2016 -)



Salón de Reinos © Foster+Partners

Este proyecto fue presentado por el equipo integrado por Foster + Partners L.T.D. y Rubio Arquitectura S.L.P. bajo el lema TRAZA OCULTA. Busca recuperar el espíritu del Palacio del Buen Retiro y crear un polo de actividad que contribuya a unificar los diversos edificios del Museo del Prado. Se trata de un perfecto ejemplo de una cultura que se construye sobre la base sólida del patrimonio heredado, al que se añade nuevos estratos de interpretación y creación.

El protagonista es el Salón de Reinos. A lo largo de la historia este monumento ha acumulado diversos estratos que aspiran a ser coherentemente desentrañados para revelar su fachada Sur original del s. XVII y albergar el espacio expositivo principal de la intervención. La recuperación de la fachada sur del Palacio pasa por desmontar los forjados que contra ella acometen. De este modo se genera un espectacular espacio público entre el lienzo revelado y la fachada actual: el nuevo atrio del Campus del Prado. A través de una delicada intervención de apertura de los huecos de la fachada existente, la luz del día atraviesa este espacio llegando de nuevo al Salón de Reinos, que así también recupera su originaria relación con el paisaje.

La superficie suprimida en esta operación es restituida en la planta tercera, por encima de la fachada recuperada. Allí se dispone una nueva sala de exposición, amplia y versátil, que cuenta con una notable altura libre. Una nueva cubierta permitirá dotar a este espacio de luz cenital controlada, además de todos los elementos de iluminación artificial y climatización acordes a los requerimientos museísticos actuales. A su vez la cubierta atenderá a criterios de sostenibilidad, pues sirve de soporte de medios de captación solar adecuadamente integrados y permite el sombreado de la fachada Sur.

Este movimiento permite liberar la planta baja, que se convierte así en el corazón de la nueva edificación. La planta baja constituye un nivel de uso público con espacios expositivos y de recreo. A través del atrio, el plano urbano penetra en el edificio reconectando sus lados norte y sur. Es en el lado Sur donde se ubica la nueva entrada principal. Allí se genera una plaza de acogida que recoge el flujo de visitantes procedentes del edificio Villanueva y restablece la relación entre el Salón de Reinos y el Casón del Buen Retiro.

“Como arquitecto, diseñas para el presente, con cierto conocimiento del pasado, para un futuro que es esencialmente desconocido” Estas palabras de Norman Foster describen perfectamente el espíritu de este proyecto.

https://www.youtube.com/watch?v=2QS24_LjPU

¿Sabías qué...?

El salón de Reinos o salón grande fue el auténtico eje representativo del antiguo palacio del Buen Retiro de Madrid, construido entre 1630 y 1635, y el que albergaba las mejores pinturas, casi todas conservadas ahora en el Museo Nacional del Prado. El salón debe su nombre a que en él estaban pintados los escudos de los veinticuatro reinos que formaban la Monarquía Hispánica en tiempos de Felipe IV. Junto con el Casón del Buen Retiro, el edificio que alberga el Salón de Reinos es el único vestigio arquitectónico que subsiste del gran conjunto.

3.3 El futuro de la forma: reunir belleza, lógica y urbanidad

En la era del espectáculo, es fácil caer en la tentación del exceso por el exceso. Para Norman Foster, sin embargo, la forma arquitectónica debe supeditarse a la coherencia constructiva para, sin perder la capacidad de generar belleza, tener sentido.

Bloomberg HQ (2010-2015)



Bloomberg © Foster+Partners

Ubicado en el centro de la ciudad de Londres, junto a tres de los más reconocidos edificios de la zona como son el Banco de Inglaterra, la catedral de San Pablo y la iglesia de St Stephen´s Walbrook, se encuentra la nueva sede europea de Bloomberg. Este edificio se caracteriza no sólo por sus materiales y su gran volumen, es también reconocido por ajustarse a la perfección a términos específicos que caracterizan la zona.

El Bloomberg se construye con la intención de crear una extensión de la ciudad capaz de mejorar los espacios públicos de los alrededores perdurando en el tiempo con estas mismas intenciones, es por ello por lo que los dos edificios que componen esta construcción están unidos por un puente de vidrio, haciendo posible el disfrute de una legendaria vía que comunicaba Cannon con Watling Street.

El puente de vidrio es un claro ejemplo de la adaptabilidad que marca el edificio conforme a la zona y la época, que unido a las fachadas de las diez plantas que ajustan el estilo jerár-

quico y proporcional al clásico que marca la época de los edificios históricos colindantes. La fachada combina materiales para aportar una mayor sensación de profundidad, dejando en la mayoría de su superficie piedra arenisca y aportando texturas y colores con láminas de bronce, dejando una sensación de solidez con los alrededores.

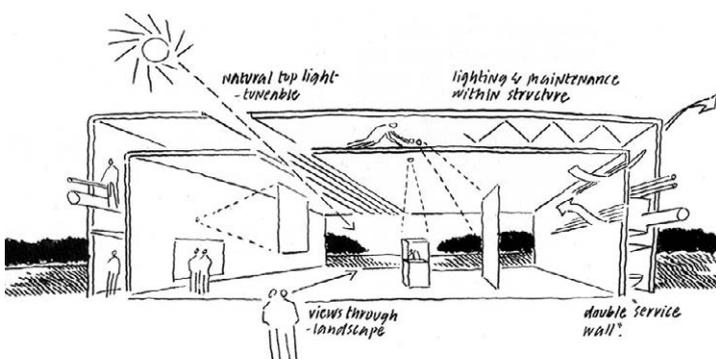
En los interiores hablamos de términos muy diferentes contrastados con el estilo exterior. El nuevo Bloomberg se adapta a la época que vivimos con un interior dinámico que permite disfrutar a los visitantes de un espacio confortable y con capacidad de adaptación.

Norman Foster ejemplifica con esta reciente construcción su capacidad para ajustarse a términos ya implantados en ciudades y convertirlos en composiciones únicas capaces de convertirse en nuevos espacios adaptables a los tiempos futuros.

3.4 El futuro de la función: adaptarse a necesidades cambiantes

Tradicionalmente, la forma que debía adoptar una construcción debía responder a su función para entenderse como un logro. Pero no hay regla escrita que no pueda y deba romperse, y a veces la historia misma nos ha mostrado cómo un edificio puede adaptarse a una función distinta a aquella con la que fue concebido. La flexibilidad se convierte en una necesidad acuciante en un mundo tan rápidamente cambiante como el nuestro, lo que garantiza la vigencia y supervivencia de la construcción a lo largo de las décadas por venir.

Sainsbury (1974-1978)



Centro Sainsbury © Norman Foster Foundation

Cabe destacar de la obra de Foster, una gran preocupación con la adaptabilidad de la arquitectura a usos diversos más allá de la funcionalidad de la forma y probablemente la máxima expresión de este concepto lo encontremos en el Sainsbury Centre, diseñado cuarenta años atrás.

El proyecto lleva al límite el concepto de flexibilidad y adaptabilidad en un edificio, precisamente porque fue concebido como un mecano en el que todas las piezas encajan y donde encontramos un sistema de forma modular que permite que los paneles de cerramiento puedan intercambiarse fácilmente, permitiendo que el edificio pueda adaptarse muy fácilmente a cualquier cambio o necesidad que pudiera producirse, facilitando también la sustitución de cualquier elemento deteriorado.

<https://www.youtube.com/watch?v=z8XkgqN5rK0>

3.5 El futuro del trabajo difuminar la frontera con el ocio

Robots, inteligencia artificial, internet de las cosas, realidad virtual... nuestra vida cambiará en el futuro próximo y con ella lo hará las profesiones que desempeñaremos. Los espacios dedicados a las mismas deberán adaptarse a las nuevas necesidades y responder a los desafíos del progreso tecnológico.

ApplePark (2010 -2017)



Apple Park © Foster+Partners

En 2009 el propio Steve Jobs encarga y supervisa el proyecto para la nueva sede de Apple en Cupertino, Silicon Valley de California. Un edificio construido con 17 megavatios de energía solar y con un sistema de ventilación natural que no requerirá de calefacción o aire acondicionado durante nueve de los doce meses del año. En gran medida se cumple uno de los primeros objetivos de Foster cuando enfrenta la realización de dicho proyecto, reducir al máximo la huella ecológica en comparación con las construcciones ya existentes.

Otro de los intereses fundamentales, ha sido crear un entorno de trabajo que sirva como fuente de inspiración, y que se diferencie de cualquier otro espacio. Un lugar que fomente la colaboración y estimule la creatividad, algo que encaja perfectamente con la filosofía de la marca.

Jonathan Ive, responsable de diseño de Apple declara: "Steve ha invertido muchísima energía en crear y apoyar ambientes creativos y vitales. Hemos diseñado, ingeniado y construido nuestro nuevo campus con el mismo entusiasmo y principios de diseño que caracterizan nuestros productos. Conectar edificios extraordinariamente avanzados con los parques crea un ambiente maravillosamente abierto para que nuestra gente cree,

colabore y trabaje junta. Hemos sido extremadamente afortunados de trabajar codo con codo y durante años con la remarcable firma de arquitectura de Foster +Partners”.

3.6 El futuro del bienestar.

El ser humano, en su variedad, presenta multitud de caracteres y necesidades. Las personas que padecen una enfermedad o que presentan algún tipo de minusvalía merecen, como cualquier otra, una arquitectura adaptada que potencie aquello que pueda facilitar su vida y potenciar el bienestar.

Maggie's Centre (2013-2016)



Centro Maggie © Nigel Young_Foster+Partners

La arquitectura puede tener el poder de levantar el ánimo de las personas que la habitan y transitan y, en el caso de los pacientes, puede incluso servir de ayuda en el proceso de terapia y recuperación. Esta es la filosofía de los Maggie's Centres, una entidad sin ánimo de lucro fundada en Escocia que brinda apoyo psicosocial a los enfermos. Reputados arquitectos de todo el mundo han asumido el reto de diseñar sus edificios únicos. Lo hacen de forma altruista y convencidos de que un espacio y ambiente inspiradores minimizan el estrés.

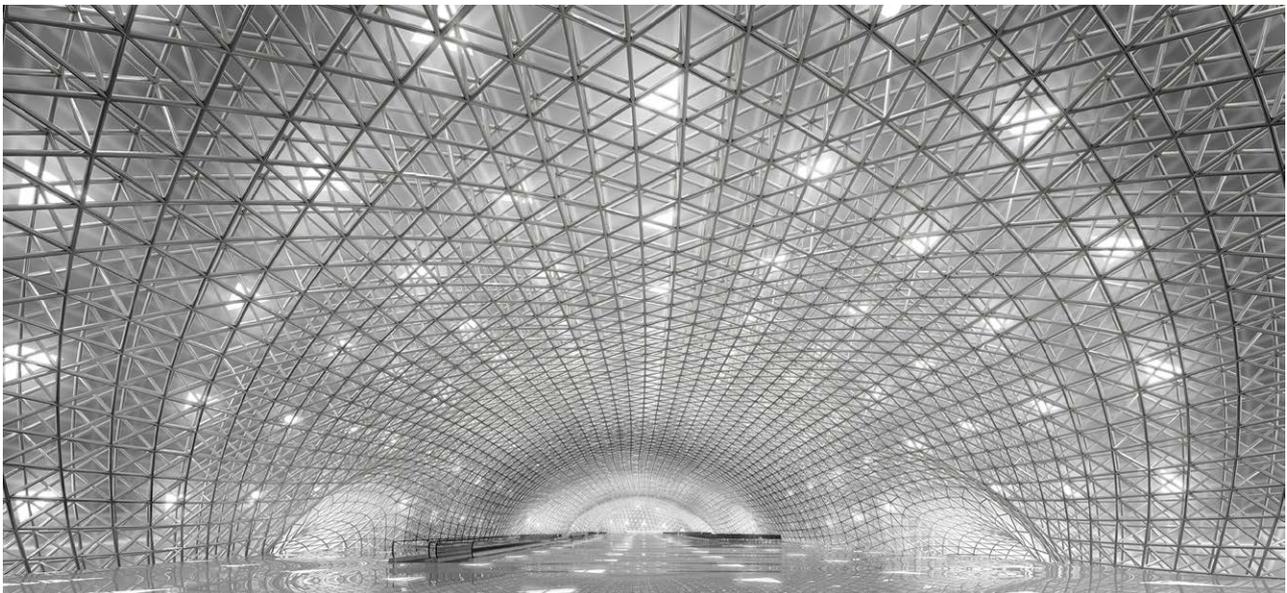
En la actualidad, existen 18 espacios en Reino Unido. Norman Foster es el autor del último, inaugurado en abril en Manchester y que, en apenas unos meses, se ha convertido en uno de los de mayor actividad. Fuera de Reino Unido, Frank Gehry firmó el de Hong Kong. Acaban de iniciarse las obras del primer centro español en Barcelona diseñado por Benedetta Tagliabue.

El centro de Manchester establece un ambiente interno en un jardín, es soleado y está distribuido todo en una sola planta, lo que hace que se funda con los edificios residenciales de las calles de los alrededores. En su interior se combinan varios espacios como nichos privados e íntimos, una biblioteca, salas de ejercicio y zonas para reunirse y tomar una taza de té en compañía. El alma del edificio es su cocina, organizada en torno a una gran mesa comunal. Cualquier referencia a los hospitales institucionales ha sido evitada en favor de generar una cálida sensación hogareña.

<https://www.youtube.com/watch?v=P65UY7jcFEs>

3.7 El futuro de la construcción/El futuro de la técnica

El futuro de la construcción



Aeropuerto de Ciudad de México (2014) © Foster+Partners

Una de las constantes de la Historia es el afán de superación, tanto a nivel individual como en el plano de las distintas sociedades y civilizaciones. La arquitectura ha participado de este proceso y, cada vez más, afronta con valentía los desafíos más ambiciosos.

Norman Foster comparte una larga historia de amor con los aeropuertos. Sus diseños han revolucionado para siempre la forma de concebir las terminales aéreas y convertirlas en estructuras ligeras, espaciales y luminosas. El aeropuerto se ha convertido en la catedral de la ingeniería del siglo XXI, y cualquier arquitecto que se precie quiere dejar su huella en el diseño de esta tipología constructiva. Entre los proyectos de Foster, cabe destacar, sin lugar a dudas, el Aeropuerto Internacional de Pekín, una obra faraónica que, entre 2003 y 2008, consiguió erigir a tiempo para los Juegos Olímpicos un espacio con una superficie de 1,3 millones de metros cuadrados que da servicio a 434 millones de pasajeros al año.

El diseño del nuevo aeropuerto de Ciudad de México tiene un tamaño monumental inspirada en la arquitectura y el simbolismo mexicano. Según el propio Foster, será "único en su escala" y "una escultura". Busca minimizar el impacto ambiental al involucrar sistemas de construcción de acuerdo a las condiciones del terreno. Está pensado para alcanzar el certificado LEED Platinum, calificándolo en el futuro como el primer y más sustentable aeropuerto del mundo con emisiones mínimas de dióxido de carbono, producción propia de energía y bajo consumo de agua.

<https://www.youtube.com/watch?v=rZOUZcDFA9I>

El futuro de la técnica

La arquitectura no vive solo en los planos de papel o, actualmente, en el reino de lo digital. Construir implica una base material y técnicas mediante las cuales dotar de forma a las ideas. Dependiendo del contexto geográfico y socioeconómico, la técnica debe acomodarse para responder a los problemas específicos de un tiempo y una comunidad determinados de manera apropiada y sencilla.

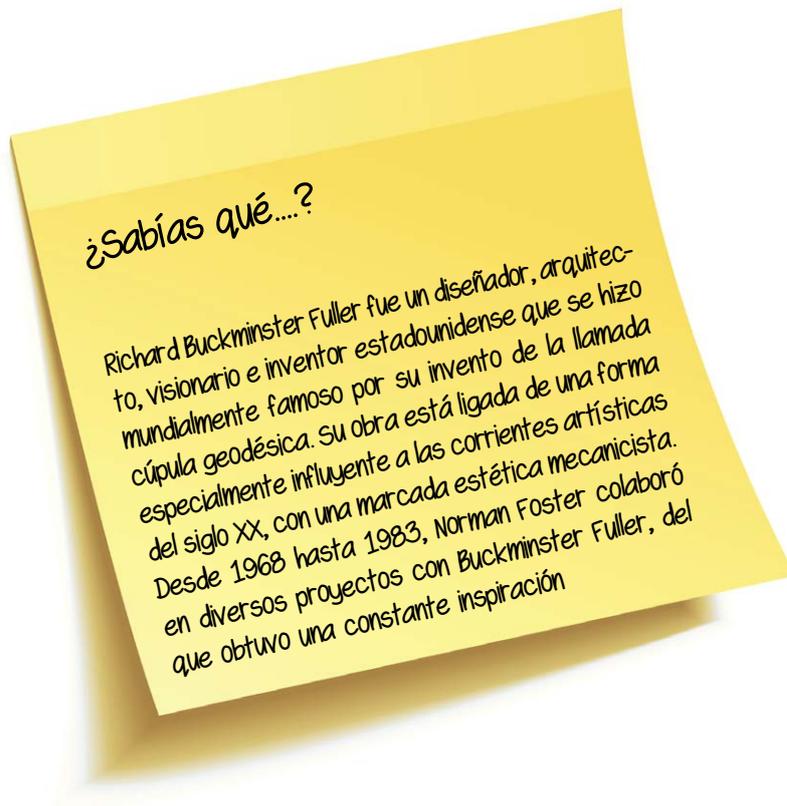
Droneport (2015 -)



Droneport © Foster+Partners

La población de África está experimentando un crecimiento exponencial que implica que, para 2050, haya alcanzado la cifra de 2,2 billones de habitantes. Sin embargo, en la actualidad, solo un tercio de los africanos viven dentro de un radio de dos kilómetros de un camino habilitado entre estaciones, lo que implica que, para ponerse al día, en el continente debería realizarse una inversión sin precedentes en carretera y ferrocarriles para garantizar unos niveles mínimos de calidad de vida.

Norman Foster, sin embargo, ha pensado en dar un salto en el desarrollo y utilizar la tecnología del siglo XXI para solucionar este problema mediante el empleo de drones. El Droneport es, además, el proyecto inaugural de la Norman Foster Foundation, cuya misión es la de anticipar avances tecnológicos en el campo de la arquitectura para dar respuesta a necesidades humanitarias y fomentar una visión más "holística" de la disciplina.



Su forma abovedada está realizada por dos capas de un nuevo tipo de bloques de tierra compactada llamados "Durabric", desarrollados por investigadores en construcción sostenible de varias organizaciones y grupos. El Droneport albergaría una clínica sanitaria, un taller de fabricación digital y un centro de comercio electrónico, lo que lo convertiría en un edificio cívico vital para la población local. Foster dijo que este proyecto *"trata de hacer más con menos, utilizando los recientes avances en tecnología de drones, algo normalmente asociado con la guerra y las hostilidades, para producir un impacto inmediato en el salvamento de vidas en África"*.

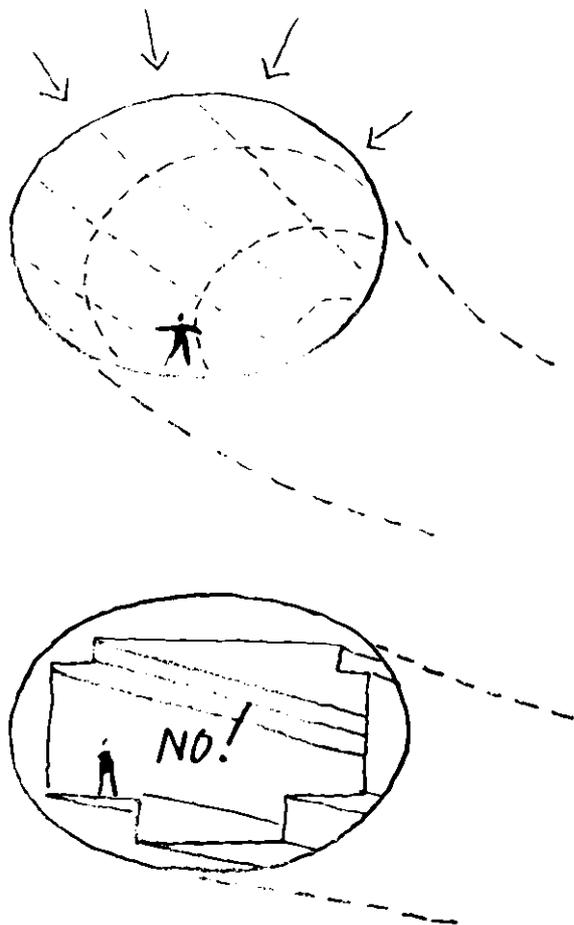
<https://vimeo.com/168170407>

3.8 El futuro de la movilidad/El futuro de la sostenibilidad

El futuro de la movilidad

Necesitamos desplazarnos: del hogar al trabajo, a la escuela, a los centros de ocio, a las tiendas o a otras poblaciones. El transporte consume hasta una cuarta parte de la energía que empleamos al día y, si la infraestructura es deficitaria, el tiempo puede volar y desperdiciarse. La arquitectura y el urbanismo pueden unir fuerzas para mejorar este aspecto de la vida urbana y optimizar nuestra forma de vida.

Metro Bilbao 1988-1995



Metro de Bilbao © Norman Foster Foundation

Como respuesta a la crisis económica de finales del siglo XX, la ciudad de Bilbao optó por reinventarse a sí misma a través de la arquitectura. Su red de transportes también se vio afectada por esta remodelación, y obtuvo en Santiago Calatrava la oportunidad de rediseñar el aeropuerto de la ciudad y crear un nuevo puente peatonal en el centro. Quizás el proyecto más famoso de los acometidos entonces es el Museo Guggenheim de Frank Gehry, que abrió sus puertas en 1997. A pesar de haberse convertido en una de las señas de identidad indiscutibles de Bilbao, existe otra construcción igualmente icónica y querida por los residentes de la urbe: las características entradas de cristal al metro de Bilbao, popularmente conocidas como “fosteritos”.

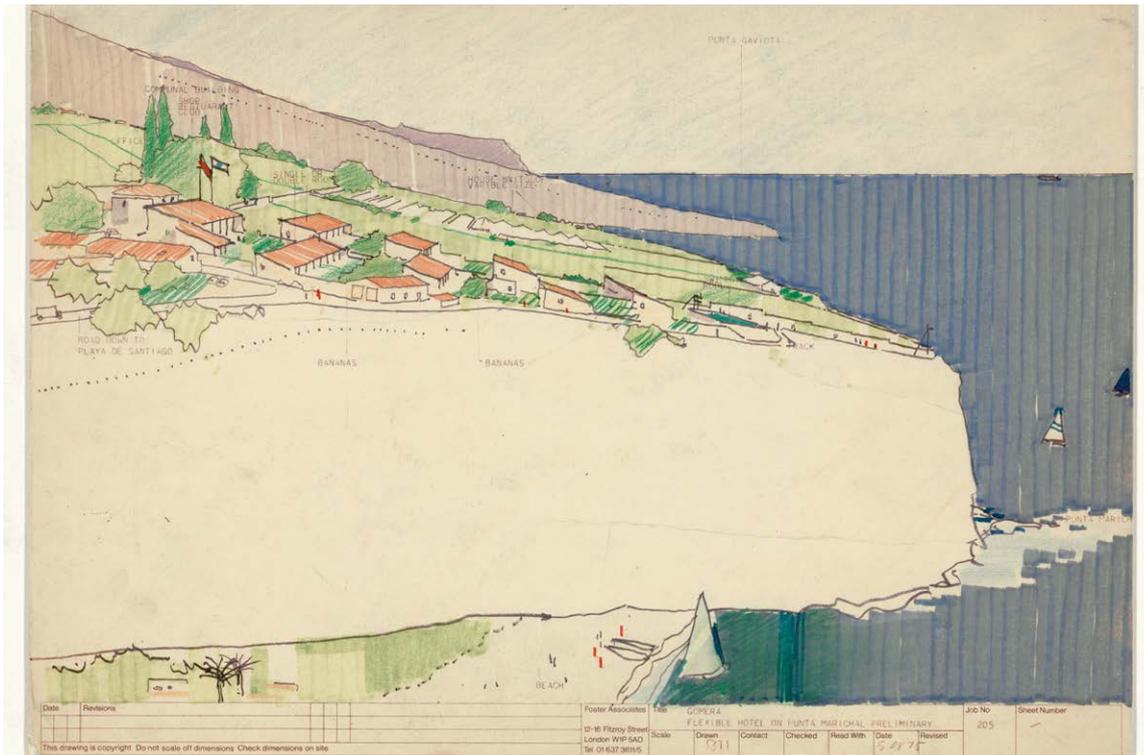
De hecho, la nueva red de metro abrió sus puertas antes que el famoso museo, en 1995. Sus futuristas entradas se han llegado a equiparar con las de estilo Art

Nouveau en París diseñadas por Guimard. La forma de dosel curvado está diseñada para llevar la luz diurna a las estaciones subterráneas, mientras que por la noche esta se ilumina por debajo, como un reclamo para los pasajeros. Además, estas formas se replican en los túneles interiores, manteniendo la unidad del diseño. El equipo de Foster tuvo un grado de implicación en la apariencia del Metro de Bilbao sin precedentes en proyectos similares, lo que le ha dotado de una identidad distintiva y cohesionada: desde el principio, su arquitectura, ingeniería, construcción y diseño gráfico se integraron en una concepción global que acompaña la imagen de progreso e innovación que la propia ciudad quiere proyectar.

El futuro de la sostenibilidad

Mejorar el comportamiento energético de las ciudades —cuyos edificios son responsables de la mitad de nuestro consumo— es esencial para abordar el gran desafío que el cambio climático supone para la humanidad y para el planeta; y organizar el espacio geográfico para captar y distribuir energías renovables es otra necesidad igualmente apremiante.

Gomera (1975)



Estudio territorial de La Gomera (1975)_ © Norman Foster Foundation

El primer proyecto de éxito de Norman Foster fue un edificio de oficinas para la empresa naviera de Fred Olsen en los muelles de Londres, construido en 1970 y actualmente desaparecido. El dueño quedó tan impresionado que le pidió que construyera para él otros proyectos, como un edificio de servicios, una agencia de viajes y una planificación para la sede de la compañía en Noruega, además de un plan general aún más ambicioso para La Gomera.

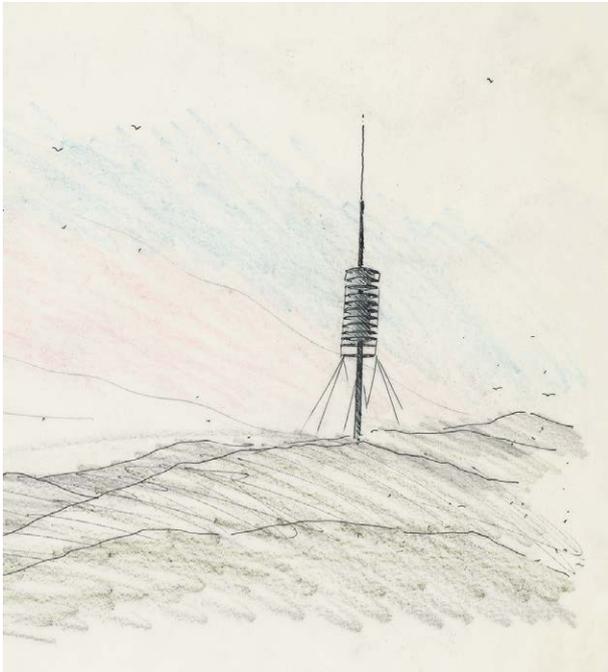
La isla canaria, pionera en sostenibilidad, planteó en esas fechas un proyecto de ordenación territorial ecológica en la que una de las prioridades era mejorar el abastecimiento de agua. Para ello se propusieron diversos sistemas naturales, incluida la construcción de un área de captación alrededor de los niveles superiores de la isla y el uso de alambiques solares. Las propuestas existentes, consistentes en crear un nuevo aeropuerto y una carretera de circunvalación alrededor de la isla, fueron seriamente cuestionadas y descartadas. En su lugar, Norman Foster propuso trazar una serie de carreteras de acceso radiales que llegaran hasta las múltiples pequeñas bahías de La Gomera y establecer un sistema de ferry con Tenerife.

De este modo se pretendía preservar el carácter tradicional de la isla, al tiempo que se reconocía la importancia de establecer comunicaciones modernas para su supervivencia a largo plazo. Además, pensó en el aprovechamiento de energía solar y eólica, así como un sistema de reciclado de aguas negras. A pesar de tratarse de una propuesta muy avanzada para su época, nunca llegó a realizarse bajo la dirección de Foster.

https://www.ted.com/talks/norman_foster_s_green_agenda/transcript?language=es

3.9 El futuro de las redes / El futuro del futuro

El futuro de las redes



Torre de Collserola (1988-1992) © Norman Foster Foundation

Nuestra época es la de la conexión mediante multitud de redes, tanto físicas como las inmateriales, compuestas de información. Contar con unas infraestructuras que gestionen y optimicen estos nudos de comunicación implica apostar por el progreso y el futuro de nuestra sociedad. Este es el caso de la torre de comunicaciones de Collserola, diseñada por Norman Foster.

En este proyecto supuso un símbolo tecnológico enorme en Barcelona. Hay que destacar la postura que adoptó el alcalde Pasqual Maragall cuando previendo el enorme despliegue de comunicaciones necesarias para cubrir los Juegos Olímpicos de 1992, decidió que, en lugar de la disposición de muchas antenas

repetidoras en el Tibidabo, toda la infraestructura de comunicaciones y retransmisiones de la región se coordinara de manera conjunta. Por esta razón, las tres grandes empresas de comunicaciones involucradas, la televisión nacional, la televisión autonómica catalana y Telefónica, se pusieron de acuerdo para compartir una torre de comunicaciones.

¿Sabías qué....?

Torre de Collserola es la principal torre de telecomunicaciones de Catalunya, ubicada en la Sierra de Collserola (Barcelona) con una cota natural del terreno de 445 m. sobre el nivel del mar, constituye un espacio único, por su emplazamiento y por la cobertura radioeléctrica que ofrece. Fue construida desde febrero de 1990 a julio de 1992 con motivo de los Juegos Olímpicos de Barcelona.

El futuro del futuro

Norman Foster opina que *“cualquier cosa que podamos imaginar en cuanto al futuro tiene el potencial para llevarse a cabo”*. ¿Y si soñamos con colonizar otros cuerpos celestes? Todavía es una posibilidad incierta, pero científicos e investigadores de todo el mundo han iniciado la carrera por establecer las bases de un asentamiento humano permanente en suelo no terrestre.

Lunar Habitation (2009-)



Habitáculos Lunares © Foster+Partners

Los primeros astronautas en viajar a la Luna durmieron en el módulo de aterrizaje de su nave, permaneciendo apenas un día y medio en el satélite y sin poder quitarse sus aparatosos trajes. Las misiones Apolo 15, 16 y 17 estaban equipadas con una suerte de hamacas en sus módulos ya que, al permanecer tres días allí, debían dormir al menos durante seis horas seguidas. En la Estación Espacial Internacional la situación no mejora mucho: los astronautas duermen sujetos para no flotar, generalmente en sacos. ¿Cómo solucionar, entonces, una eventual estancia permanente en la Luna u otros planetas cuando el hombre se lance a su colonización?

Foster + Partners forma parte de un consorcio integrado por la Agencia Espacial Europea para investigar el desarrollo de habitáculos lunares utilizando la tecnología de impresión 3D, puesto que quiere establecer una base permanente en el satélite en un período de 10 años. El proyecto, realizado en colaboración con la Universidad de Ingeniería Escuela Superior Santa Ana de Italia, Monolite UK de Reino Unido y la Alta SpA de ingeniería aeroespacial italiana, ya ha realizado los primeros modelos. Como explica Xavier De Kestelier, del equipo de Foster, *“estamos acostumbrados a crear diseños para climas extremos utilizando*

los recursos de la naturaleza y materiales sostenibles. El proyecto del hábitat lunar sigue la misma lógica. Ha resultado fascinante y al mismo tiempo desafiante en cuanto se trataba de un material hasta ahora inexplorado para nosotros". A pesar de no tener fecha por ahora, la propuesta es levantar estos nuevos hogares en el Polo Sur de la Luna, una región con luz solar siempre en el horizonte.

<https://www.youtube.com/watch?v=4dcdo2q3uYw>

04. OTROS PROYECTOS

En Madrid puedes seguir la pista de Norman Foster en:

La torre CEPSA



Situada en la zona financiera Cuatro Torres Business Area de Madrid es también conocida como la Torre Foster, con sus 248.3 metros de altura se puede hablar del segundo rascacielos más alto de España. El edificio ha sido sede de varias empresas como Repsol hasta 2007, Caja Madrid hasta 2013 o Bankia hasta 2014

IvoryPress Art + Books



IvoryPress Art se encuentra en la calle Comandante Zorita, 46-48, es un espacio cultural multidisciplinar que sirve de librería, sala de exposiciones y punto de encuentro en simposios.

<http://www.fosterandpartners.com/es/projects/ivorypress-industrial-design/>

06. ACTIVIDADES

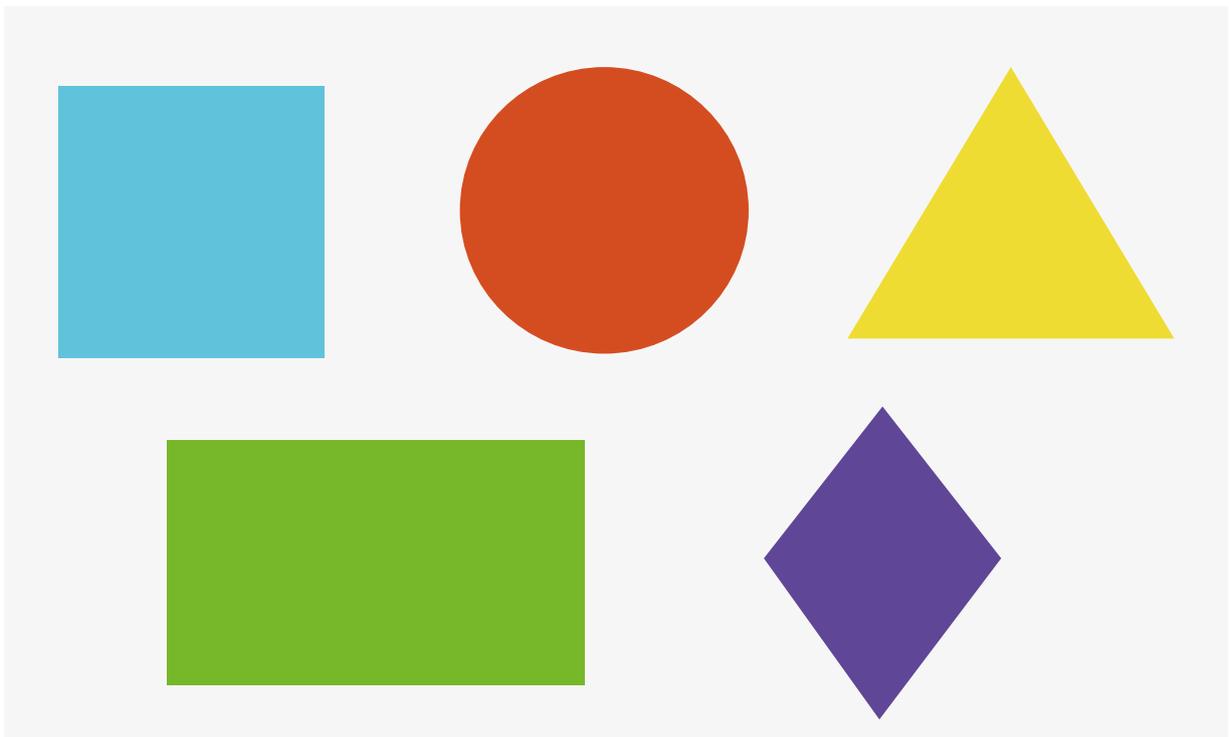
Niños: 6 a 12 AÑOS

GEOMETRÍA

Para completar la visita a la exposición, te animamos a que experimentes con la arquitectura y la geometría.

Casi todos los edificios que nos rodean pueden verse como formas geométricas. Observa tu entorno ¿Cuál de estas formas encuentras? ¿Qué otras formas ves? ¿Cuál es la forma más grande que has descubierto? ¿Y la más pequeña? ¿Cuántas formas curvas has observado? ¿y rectas?

A partir de formas geométricas básicas, cuadrados, triángulos, círculos etc.... te proponemos que construyas un edificio primero dibujado y luego con volumen. Puedes partir de un edificio real que conozcas, o elaborar una composición imaginaria.



Niños: 6 a 12 AÑOS

¡Vamos a diseñar!



¿Sabías que a Norman Foster cuando era niño le gustaba mucho dibujar y hacer maquetas, sobre todo de aviones y trenes?, con tan solo siete años realizó su primer diseño “importante”, fue una aeronave imaginaria de un solo asiento. Ahora te proponemos que eches a volar tu creatividad y diseñes tu medio de transporte “a medida”.

Recuerda que, antes de dibujar, debes preguntarte algunas cuestiones importantes, por ejemplo: ¿en qué medio se movería: terrestre, aéreo o marítimo?, ¿qué velocidad podría alcanzar?, ¿qué capacidad tendría?, ¿qué tipo de combustible usaría?, etc.

Niños: 13 a 17 AÑOS

Las complejas estructuras características de la arquitectura más vanguardista no sólo pueden crearse con materiales como el cristal o el acero. De hecho, nosotros, en casa, podemos experimentar con multitud de formas tridimensionales, siempre que tengamos un folio de papel.

El papel, uno de los materiales más accesibles que existen, se presta a la creación de composiciones de lo más hipnóticas, siendo usado actualmente por multitud de artistas. Uno de ellos, Peter Dahmen, ha compartido en internet diversos diseños, para cuya creación se ha servido de folios, un cutter, una plancha de corte y en algunos casos pegamento. Gracias a los tutoriales y a las plantillas que podemos ver en su página web, nosotros podemos recrear sus diseños, e inspirarnos para inventar nuestras propias versiones.

Os dejamos con dos de las tarjetas pop-up de Dahmen más espectaculares:

[Tarjeta 1](#)

[Tarjeta 2](#)

Jóvenes

La arquitectura como símbolo urbano

En muchas ocasiones, las ciudades son protagonistas de las películas, tanto sus calles como sus edificios forman parte del decorado en el que se desarrolla una historia. Concretamente, la ***Skybreack House*** de Norman Foster, en Hertfordshire sirvió de decorado en algunas escenas de la película de Stanley Kubrick, ***A Clockwork Orange*** (La naranja mecánica), 1971. Hay otros edificios de Norman Foster que aparecen en películas como ***Macth Point*** de Wody Allen.

¿Recuerdas alguna escena de alguna película en la que reconocieras algún edificio, barrio o calle conocidos? Te invitamos a revisar algunas películas españolas en las que la ciudad y/o sus edificios tienen un papel importante en la película, siendo fácilmente identificables por el espectador y teniendo un significado importante en la trama o en el carácter de los personajes. Por ejemplo: ***¿Qué he hecho yo para merecer esto?***, de Pedro Almodóvar, rodada en una de las famosas “colmenas” del barrio de la Concepción en la M30 de Madrid, la vista de la Gran Vía vacía en ***Abre los ojos*** de Alejandro Amenábar, las **torres Kio** que aparecen en ***El día de la bestia*** de Alex de la Iglesia, etc.

¿Qué es la arquitectura High Tech?



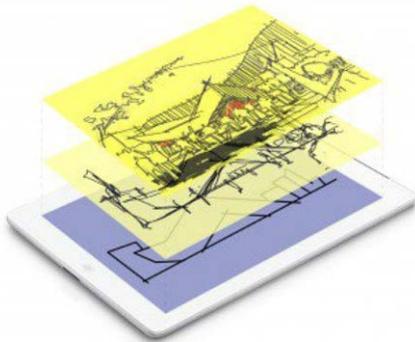
Norman Foster representa muy bien lo que se conoce como arquitectura **High Tech**, estilo que mezcla la arquitectura con la alta tecnología. Dentro de sus principales características, podríamos destacar: la apariencia metálica y brillante en los exteriores, el uso de materiales industrializados, sobre todo para las cubiertas, los pisos y muros, respeto al medio ambiente buscando la integración de la arquitectura con la naturaleza, etc.

Te invitamos a investigar otros arquitectos precursores de este movimiento como Renzo Piano y Richard Rogers y su gran obra High Tech que revolucionó la capital parisina en 1977, el Centro Georges Pompidou.

Después puedes buscar un edificio en España que corresponde a esta categoría, te damos unas pistas, está en Barcelona y se parece mucho a otro edificio de Norman Foster, conocido como “El pepinillo” ...

Adultos

Te proponemos que selecciones uno de los proyectos de Norman Foster y que utilices la app Morpholio Trace <http://www.morpholioapps.com/trace/es/>



Partiendo desde la primera capa de papel, Trace acepta la inclusión de fotos o cualquier tipo de imagen, ya sea desde la biblioteca o desde la nube. Tras esto, la función clave “New Trace Layer” permite añadir nuevas capas en las que puedes dibujar, desarrollando tus propias ideas. Desarrolla tu creatividad y genera nuevos bocetos arquitectónicos.

07. OTROS RECURSOS

Sobre la exposición

Información general sobre la exposición:

<https://espacio.fundaciontelefonica.com/>

Bibliografía:

SUDJIC, Deyan, *Norman Foster. Arquitectura y vida*, Turner Publicaciones SL, 2011

FOSTER, Norman, *Foster Catalogue 2001*, Prestel.

FOSTER, Norman, “*Towards the Modern Vernacular*” en *Detail - Zeitschrift für Architektur + Baudetail*, n. 6 v. 33 (1993), pp. 664.

FOSTER, Norman, “*Türgriffe*” en *Detail - Zeitschrift für Architektur + Baudetail*, n. 5 v. 35(1995), pp. 820.

FOSTER, Norman, “*Viaduct Millau, Francie/ France*” en *zlatý rez*, n. 16 [s/p]

FOSTER, Norman, “*Millennium Bridge, Londýn/London*” en *zlatý rez*, n. 16 [s/p]

FOSTER, Norman (prólogo), *Tony Hunt's Second Sketchbook*, Architectural Press, 2003.

FOSTER, Norman, “*Bürogebäude in ökologischer Verantwortung / Office Buildings and Environmental Responsibility*” en *Detail - Zeitschrift für Architektur + Baudetail*, n. 9 v. 42, (September 2002), pp. 1088-1090.

FOSTER, Norman, “*El puente Vizcaya 1893-1993*”, Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Vizcaya, Bilbao, 1993; pp. 40.

TREIBER, Daniel, *Norman Foster*, Paris: Éditions Hazan, 1994.

Château Margaux: Foster + Partners (et alii.), “*Château Margaux*” en *AV proyectos*, nº 54, ed: Arquitectura Viva S.L., Madrid, 2013.

Documentales

How Much Does Your Building Weigh, Mr. Foster?, 2010, dirigido por Norberto López Amado, Carlos Carcas.

Enlaces

<http://www.normanfosterfoundation.org/>

<http://www.fosterandpartners.com>

<https://structurae.net/persons/norman-foster>

Biografía de Norman Foster y discurso de aceptación del Honoris Causa (UV)

<https://www.upv.es/organizacion/la-institucion/honoris-causa/norman-foster/biografia-es.html>

Skycycle

<http://www.archdaily.com/469780/why-the-skycycle-would-never-work>

Skybreack en la Naranja mecánica

<http://www.35milímetros.org/casa-alexander-skybreak-norman-foster-la-naranja-mecanica/>

Norman Foster y la arquitectura High-Tech

<http://studylib.es/doc/3398667/arquitectura-high-tech>

<http://docplayer.es/5025894-Norman-foster-biografia-y-obra.html>

<https://www.slideshare.net/DipannitaSaha1/dipannita-norman-foster>

<http://www.fosterandpartners.com/es/projects/bloomberg-headquarters/>

Para más información y reserva de las actividades culturales propuestas en torno a esta exposición:

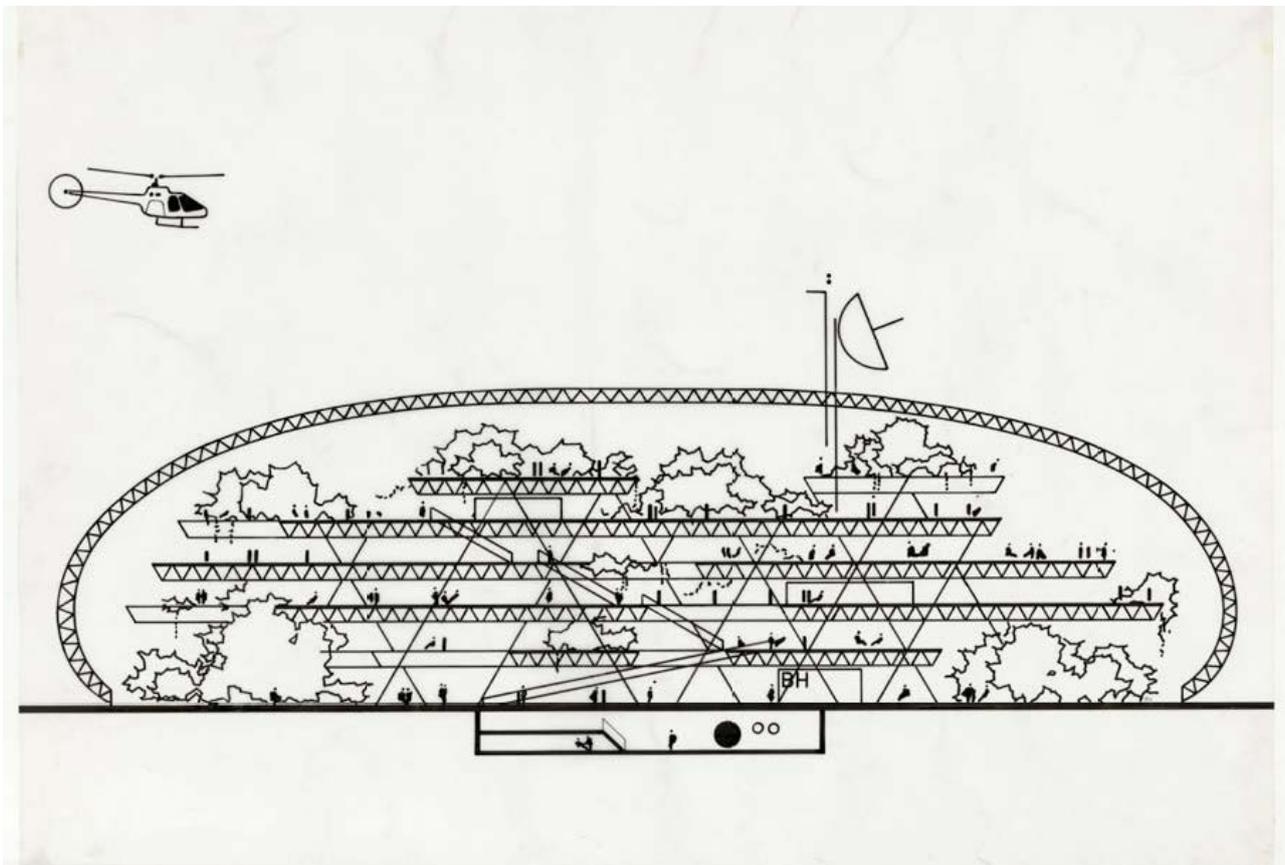
E-mail: actividades.espacio@fundaciontelefonica.com

Teléfono: 91.522.66.45

Visitas y talleres: <https://espacio.fundaciontelefonica.com/talleres-del-espacio/>

Documentación online para descargar: <https://espacio.fundaciontelefonica.com/descargas/>

Climatoffice (1971)_The Norman Foster Foundation



NORMAN FOSTER: Futuros Comunes

Guía Práctica

