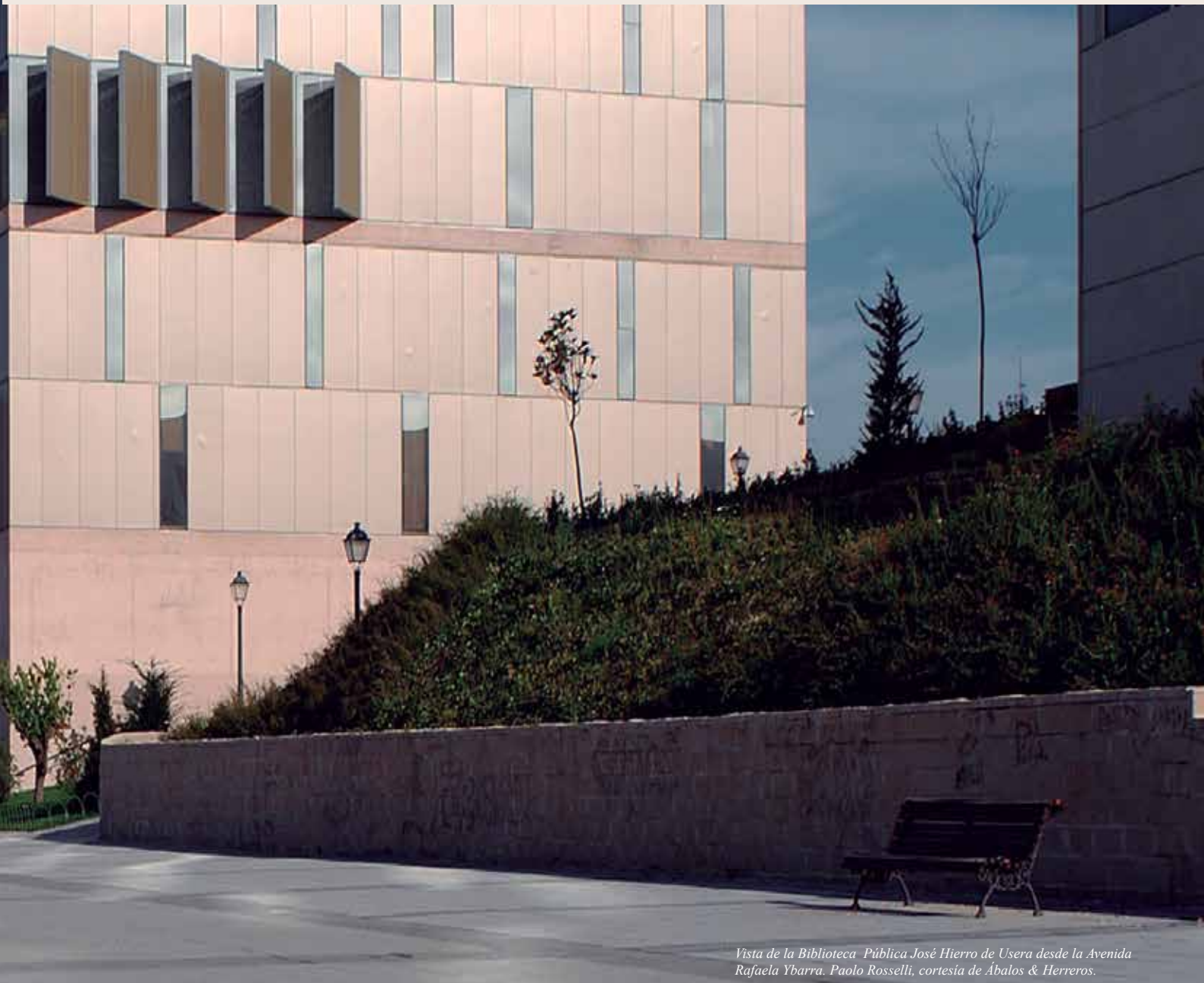


ÚLTIMAS MARAVILLAS ARQUITECTÓNICAS DEL MUNDO BIBLIOTECARIO

*¿Cómo ha influido la tecnología en el diseño de los espacios bibliotecarios? ¿Siguen siendo necesarios los espacios físicos, ahora que parecemos abocados a la tiranía del mundo digital? ¿Cómo son algunas de las bibliotecas más grandes e importantes del mundo? La autora reflexiona sobre estos y otros aspectos, apoyándose en la obra de referencia *Libraries: A Design Manual*. Además se acerca al punto de vista de la arquitectura a través de entrevistas realizadas a arquitectos españoles que cuentan en su haber con premios a su trayectoria o a proyectos concretos de bibliotecas.*



Vista de la Biblioteca Pública José Hierro de Usera desde la Avenida Rafaela Ybarra. Paolo Rosselli, cortesía de Ábalos & Herreros.

En octubre de 2017 se ha inaugurado la que aseguran es *la biblioteca más futurista de China*, la nueva biblioteca *Tianjin Binhai*, situada en esta ciudad del norte del país asiático. Las imágenes de la sala principal, con varias filas de estanterías blancas repletas de libros hasta el techo e inspiradas en las terrazas de las montañas del sur de China donde se cultiva arroz, emocionaron a decenas de miles de personas en internet.

Libraries: A Design Manual es el testimonio de una voluntad darwiniana hacia la supervivencia y la adaptación de la biblioteca, que le ha permitido redefinirse en un mundo digitalizado.

Sin embargo, el descubrimiento de que muchos de estos libros en realidad son imágenes impresas en el fondo de cada estante ha levantado la polémica. Los arquitectos que diseñaron la biblioteca y que pertenecen al estudio holandés MVRDV se han desmarcado de esta decisión que, dicen, fue tomada por las autoridades locales y en contra de su voluntad. Liu Xiufeng, el director adjunto del centro, declaró a la agencia AFP (publicado

en *El País*) que en la sala principal no se colocarán obras: "el atrio será un lugar por el que circular, leer o conversar, pero no para almacenar libros". En líneas generales, en los medios de comunicación y en las redes sociales esta circunstancia se ha tratado casi como un escándalo: efectos ópticos, espacios de conversación, *¿adónde vamos a llegar?* Sea como sea, el estudio holandés recalcó las prisas con las que tuvo que terminar el encargo, solamente tres años para un proyecto, sin duda, ambicioso: un edificio de seis plantas y 33.700 metros cuadrados.

En arquitectura, el equivalente al Premio Nobel es el Premio Pritzker, y este año el ganador ha sido el estudio catalán RCR. A Rafael Aranda, Carme Pigem y Ramon Vilalta el fallo del premio les pilló, literalmente, trabajando en los últimos retoques de la *Mediateca Walse Krook* en Gante, Bélgica. La mediateca fue inaugurada el pasado marzo, siete años después de ganar el concurso de la adjudicación del proyecto. Según RCR, "el premio ha supuesto la satisfacción de que el trabajo que hemos venido realizando durante 30 años tal y como lo hemos sentido y compartido, ha sido excelentemente reconocido. Y ello nos anima para seguir con nuestros sueños otros 30 años más".

La mediateca de Gante ha sido concebida como un ágora polivalente: biblioteca, centro de investigación, auditorio, bar de lectura... su carácter multifuncional se extiende al ex-



Biblioteca Nacional de China. La división tripartita del volumen del edificio es más visible por la noche. Hans Schlupp Photography, cortesía de KSP Jürgen Engel Architekten.



Sala infantil de la Biblioteca Pública de Birmingham, Reino Unido. Christian Richters.

terior con una plaza principal, cubierta con un voladizo, en la que se ubica un anfiteatro con un graderío para la lectura. Conectada a la ciudad con pasarelas sobre el río, este se separa del edificio por un corredor ajardinado; hay un aparcamiento para bicicletas, un robot distribuidor de libros y un *cabus* experimental. La imagen es cautivadora.

El trabajo de KSP Jürgen Engel Architekten es parte de los métodos de la Biblioteca Nacional, incluyendo el empleo de tecnologías avanzadas, para mantener la posición de liderazgo dentro de las bibliotecas en China e incluso en el mundo.

Diez años antes, en 2007, el estudio catalán puso punto y final a la Biblioteca Joan Oliver en Barcelona. La biblioteca, de 1.884 metros cuadrados y distribuida en cinco plantas, cede todo el protagonismo a la luz natural, gracias a las amplias cristalerías desde a las que asomarse al quehacer

cotidiano del barrio. En declaraciones a *Mi Biblioteca*, los arquitectos destacaron de ambos edificios "la singularidad de su concepción que proviene de sus entornos particulares y de que en su interior se establecen riquezas visuales y espaciales que van más allá de su estricta funcionalidad".

Según RCR, "cada vez más las bibliotecas han dejado de ser un lugar sagrado para ser un lugar de encuentro de las personas con otras personas y la cultura", y, ante el reto de diseñar un edificio como la mediateca de Gante, las emociones, dudas o sensaciones que les asaltaron fueron "las mismas que nos asaltan y acompañan en todas las obras de arquitectura que creamos". Preguntados por alguna biblioteca que les hubiese gustado diseñar, responden: "la biblioteca interminable...".

Un impactante edificio provoca un *efecto llamada* que quizás de otro modo no se produciría, pero puede resultar una pesadilla para los bibliotecarios que trabajan en él. Aunar belleza, vanguardia y originalidad con sencillez en el acceso y versatilidad en el uso de los espacios es extremadamente complicado pero, cuando se logra, se da un paso de gigante en la labor de fortalecimiento de la biblioteca.

El testimonio de una voluntad darwiniana

La biblioteca como tipología de construcción tiene una historia que comprende milenios en el tiempo; historia que se vio alterada irrevocablemente a finales de los años noventa, con el ad-

venimiento de la tecnología digital. Tanto la introducción de material digitalizado, como el nacimiento de un nuevo tipo de libro, redefinieron su función, poniendo en duda el futuro del libro en soporte papel y la relevancia de la propia biblioteca como espacio de colecciones y lectores.

En la actualidad, aún no han desaparecido las colecciones físicas en las bibliotecas, pero sí que se ha producido una evolución notable en las funciones de estas instituciones. Se busca proporcionar nuevas experiencias desarrollando programas adecuados a las necesidades socioeconómicas de cada comunidad concreta y, así, la denominación *biblioteca* se ha visto ampliada e, incluso, sustituida por nuevos conceptos, tales como *centro de aprendizaje*, *centro comunitario de información*, *casa de cultura*, *medioteca*, *centro o laboratorio de ideas*, *makerspaces*, etc.

La cuestión esencial del espacio bibliotecario desde el punto de vista del diseño arquitectónico ha sido tratada en profundidad por una reciente publicación titulada *Libraries: A Design Manual*. Sus autores explican cómo, a través de este desarrollo, pese al fuerte impacto del contenido digital en la sociedad, la biblioteca ha conservado su preeminencia tratando de asegurar su propio futuro. De hecho, aseguran que la aparición en la segunda década del siglo XXI de una publicación como *Libraries: A Design Manual*, demuestra la fuerza de estas entidades, y la definen "como un testimonio de una voluntad darwiniana hacia la supervivencia y la adaptación de la biblioteca, que le ha permitido redefinirse en un mundo digitalizado".

Los diseños de Will Bruder para la ciudad de Phoenix son un barómetro de la cara cambiante de la biblioteca americana en la era digital.

La conversación acerca de la transformación de la biblioteca comenzó en 1997, cuando los arquitectos Wolfgang Rudorf y Liliane Wong estaban trabajando en la renovación de la Biblioteca Pública de Hartford. Junto con su directora, Louise Blalock y su marido, Noland



Portada del libro *Libraries: A Design Manual*.

Lushington, se enfrentaron a muchos de los retos que ponen de relieve en la obra, trasladándolos a diferentes tipos de bibliotecas. Surgió así la idea de *Libraries: A Design Manual*, que incluye una selección de estudios de casos internacionales desde finales de los noventa hasta el presente. La selección fue difícil ya que las bibliotecas bien diseñadas y bellamente ejecutadas, señalan los autores, existían en abundancia. La clave de la obra es mostrar una gama de estrategias multidireccionales que tratan de mejorar, mantener e, incluso, evitar la extinción de la institución bibliotecaria. Además, como el manual que es, en sus páginas se ocupa de características tales como los edificios y situaciones de emergencia, de cómo planificar y organizar los diferentes espacios, la financiación, los requisitos técnicos, el diseño y equipamiento interior, los sistemas antirrobo, poniendo especial atención en los espacios para niños y jóvenes, la iluminación, la señalización y orientación, o la importancia de configurar un diseño en el que se tenga en cuenta a los bibliotecarios y a los usuarios.

Los casos seleccionados en el libro, se clasifican en Bibliotecas Nacionales, Bibliotecas Públicas grandes (*Large Public Libraries*), Bibliotecas Públicas pequeñas (*Small Public Libraries*) y Bibliotecas Universitarias.

La tercera Biblioteca Nacional más grande del mundo

Entre las bibliotecas nacionales que destaca *Libraries: A Design Manual* (Dinamarca, Singapur, México, y Alemania), nos detenemos en la tercera más grande del mundo, la Biblioteca Nacional de China (www.nlc.cn/newen). Fundada en 1909 en un templo de Beijing por Puyi, el último emperador de la Dinastía Qing, la biblioteca se ha ido transformando a lo largo de los años en nombre, ubicación y tamaño. El edificio actual, firmado por KSP Jürgen Engel Architekten y finalizado en 2008, cuenta con 80.000 metros cuadrados, y una capacidad de 18.000 volúmenes. El diseño tripartito, que simboliza el pasado, el presente y el futuro, consiste en una base sólida, una sección central acristalada que contiene núcleos estructurales y un volumen revestido de acero en la parte superior. El plinto revestido de piedra alberga los libros y documentos que representan la rica tradición cultural de China. La sección central acristalada acoge el área de información pública, acceso a salas de lectura, vestíbulo y cafetería, todas las actividades ancladas al presente. La caja de acero en la parte superior alberga la biblioteca digital.

Con un peso de 10.388 toneladas, seis núcleos reforzados transmiten esta inmensa carga a la base, permitiendo así un *techo flotante*, libre de columnas, sobre la gran sala de lectura... por supuesto, resistente a los terremotos. La primera función de esta Biblioteca Nacional es transmitir la cultura de la nación china y las colecciones de la biblioteca corroboran dicha función: *Oracle Bones* de la Dinastía Shang (una especie de huesos para adivinar, similares a las runas), los *Manuscritos Dunhuang* de la Dinastía Jin, y el *Si Ku Quan Shu* o la *Biblioteca de las Cuatro Ramas de la Literatura*, constituyen los mayores tesoros de la biblioteca y se alojan en una bóveda de cristal a través de la cual se establece una conexión visual entre las tres partes.

Como en muchas otras bibliotecas de todo el mundo, la Biblioteca Nacional de China se enfrenta a los desafíos de los lectores en la era tecnológica. Las tasas de lectura están disminuyendo constantemente, ya que, cada vez con mayor frecuencia, los chinos utilizan internet y los libros en línea. La creación de la Biblioteca Digital Nacional forma parte de una estrategia para combatir esta tendencia y ofrecer servicios integrados que incluyen la disponibilidad de 10.000 libros electrónicos,



Biblioteca Nacional de China. Sala de lectura. Hans Schlupp Photography, cortesía de KSP Jürgen Engel Architekten.

servicios de biblioteca habilitados para teléfonos móviles y el uso de la tecnología RFID (*Radio Frequency Identification*: sistema de almacenamiento y recuperación de datos remoto que usa dispositivos denominados etiquetas o tarjetas RFID) para facilitar la localización de artículos. Lanzado en 2005, la misión del Proyecto de Biblioteca Digital mejora el de la Biblioteca Nacional para "servir como archivo completo y perpetuo de toda la publicación china". El trabajo de KSP Jürgen Engel Architekten es parte de los métodos de la Biblioteca Nacional, incluyendo el empleo de tecnologías avanzadas, para mantener la posición de liderazgo dentro de las bibliotecas en China e incluso en el mundo.

La biblioteca inspirada en el famoso Monument Valley

La Biblioteca Central de Burton Barr (www.phoenixpubliclibrary.org) en Phoenix, Arizona (Estados Unidos) fue diseñada por el arquitecto Will Bruder en colaboración con *DWL Architects*. Esta gran biblioteca pública captura un período decisivo de cambio en el diseño de la biblioteca en América.

Los 26.000 metros cuadrados de la Biblioteca Central de Burton Barr se inauguraron en 1995, en vísperas de la era tecnológica. Inspirada en el famoso *Monument Valley* de Arizona, la biblioteca adopta su forma elevada de mesa. Este volumen encierra un atrio de cinco pisos en el centro, y está cubierto por una estructura de tensión suspendida. Se trata de una enorme estructura de metal y vidrio que supone un hito en el horizonte de la ciudad y sirve como centro simbólico y administrativo del Sistema de Bibliotecas Públicas de Phoenix. También tiene la sala de lectura más grande de América del Norte: un amplio espacio abierto de 4.000 metros cuadrados situado en la planta superior.

El edificio, diseñado en un periodo previo

a la cultura de la sostenibilidad, destaca, sin embargo, por sus características ambientales, tanto pasivas como mecánicas. Su orientación arquitectónica muestra la alineación del sol los días de equinoccio; cuenta con un sistema de persianas automatizado en la fachada orientada al sur y sistemas de iluminación modular a través de claraboyas que rastrean el movimiento del sol para proporcionar una iluminación natural estable. Recientemente, a través del *Fondo Blok de Conservación de Eficiencia Energética*, la biblioteca invirtió en energía renovable mediante la instalación, en el aparcamiento, de un dosel de energía solar formado por 42 paneles solares, cada uno de los cuales produce una potencia equivalente a la necesaria para mantener a 0,6 viviendas.

Los diseños de Will Bruder para la ciudad de Phoenix son un barómetro de la cara cambiante de la biblioteca americana en la era digital. La biblioteca es motivo de orgullo para los ciudadanos, tanto por su arquitectura como por los programas dirigidos a las necesidades de la comunidad: galería de arte, asistencia a nuevos residentes e inmigrantes, planificación universitaria y espacio privado para los adolescentes. Se trata de una institución sólida, pero moderna, que promueve la lectura y el estudio.



Biblioteca Central de Burton Barr, Phoenix, Arizona. Sistema automatizado de persianas en la fachada orientada al sur. Bill Timmerman, cortesía de Will Bruder.



Biblioteca Pública de Birmingham, Reino Unido. La fachada transparente de la biblioteca se envuelve en un friso de círculos metálicos, inspirado en el pasado industrial de la ciudad. Christian Richters.

La biblioteca que inauguró Malala

Fue a finales de 2006, en un viaje de trabajo, cuando visité la Biblioteca Pública de Birmingham en el Reino Unido. El edificio era un ejemplo del *brutalismo* (del francés *betón brut*, concreto crudo), un estilo de arquitectura modernista tardía que surgió en la segunda mitad del siglo XX. Esta arquitectura, caracterizada por las geometrías en negrita, la exposición de los materiales estructurales y el diseño espacial funcional, fue una expresión del progresismo social y se convirtió en un estilo favorecido por la arquitectura pública de la época. A mí se me antojó una oscura mole de cemento y hormigón, apabullante, rancia. Adentro, sin embargo, descubrí rincones para niños en las salas de adultos, un buzón de libros abierto 24 horas los 7 días de la semana, estanterías que provocaban el préstamo con letreros que rezaban *Devuelto hoy*, rincones de información para la población inmigrante (con cursos de aprendizaje de la lengua inglesa), atención directa a los usuarios que buscaban trabajo con talleres

formativos específicos y bibliotecarios entusiastas y profesionales que ya hablaban de demolición y de luz natural, de accesos más fáciles e intuitivos y un diseño a la medida del ser humano.

La actual Biblioteca Pública de Birmingham (<http://libraryofbirmingham.com>) se inauguró a finales de 2013, y lo hizo con la presencia de Malala Yousafzai, la niña paquistaní que sobrevivió a los disparos de los talibanes por la defensa de la educación femenina en su país. En la inauguración, Malala recibió el carné de socia de la biblioteca, en un acto sencillo y elocuente que simbolizaba su acogida e integración en la comunidad.

Denominada *el palacio del pueblo*, se trata de una de las instituciones más grandes de su tipo en Europa. Diseñada por Mecanoo (www.mecanoo.nl), los 31.000 metros cuadrados de la biblioteca han transformado la Plaza Centenaria, proporcionando una nueva cohesión con los adyacentes *Teatro Repertorio* de los años 60 y la *Casa de Baskerville* de 1936.

La fachada transparente de la biblioteca se envuelve en un friso de círculos metálicos, inspirado en el pasado industrial de Birmingham y, desde el interior, los círculos brindan nuevas perspectivas de la ciudad. El interior está basado en unos vacíos circulares que forman el corazón del edificio, que culmina en el impresionante *libro-rotonda*. *Mecanoo* describe estos vacíos circulares como "rotondas que desempeñan un papel importante en la conexión física de la biblioteca con la luz y la ventilación". La biblioteca está pensada para dotar de servicio, diariamente, a 10.000 usuarios, e incluye salas para adultos y para niños, un fondo especializado en música, varias áreas de estudio, servicios de salud, centro multimedia, archivos, salas de exhibición, cafés, y el ya mencionado *Teatro Repertorio*. Estos numerosos espacios están

dispuestos verticalmente con áreas de servicio público en los pisos inferiores, mientras que los archivos y el *Shakespeare Memorial Room* se reubican en los niveles superiores.

En otro aspecto comparable a las congregaciones de la iglesia, las bibliotecas, también, deben atraer y mantener a su audiencia. El objetivo de Houben (director creativo de *Mecanoo*) en Birmingham es "promover lo informal y seducir a la gente a entrar en esta catedral del conocimiento". Por ello, las ya mencionadas rotondas, muchas de ellas conectadas a través de escaleras mecánicas, recuerdan los movimientos peatonales del *shopping*. Esta estrategia de *venta al por menor* sirve a la biblioteca para crear espacios sociales entre los libros que dan lugar a muchos tipos de interacción en lo que Houben llama "el espacio más público en la economía del conocimiento".



Biblioteca Pública José Hierro de Usera. Roland Halbe.

El objetivo de Houben (director creativo de Mecanoo) en Birmingham es "promover lo informal y seducir a la gente a entrar en esta catedral del conocimiento".

La finalización exitosa de la nueva biblioteca, a tiempo y por debajo del presupuesto, es en sí misma una declaración cívica y forma parte importante de la búsqueda de un nuevo paradigma en el diseño de la biblioteca pública del siglo XXI.

Dos bibliotecas españolas a través de sus arquitectos

La Biblioteca Pública José Hierro se sitúa en Usera, un barrio de Madrid y, junto a la Biblioteca Pública de Ceuta, son las dos únicas bibliotecas españolas que incluye *Libraries: A Design Manual* en el apartado de Bibliotecas Públicas pequeñas (*Small Public Libraries*).

Juan Herreros e Iñaki Ábalos fueron los autores del proyecto de la Biblioteca Pública José Hierro. Juan Herreros (<http://estudioherreros.com>) –en una entrevista realizada por Elena Bernal– narra a *Mi Biblioteca* la génesis del proyecto:



Biblioteca Pública de Ceuta. Los materiales exteriores de hormigón y acero reflejan la estructura interna del edificio. Fernando Alda, cortesía de Paredes Pedrosa Arquitectos.

“Esta biblioteca pertenece al programa de Bibliotecas de Distrito que desarrolló la Comunidad de Madrid en los años 90. Usera era entonces un distrito grande en proceso de transformación, con una importante población emigrante. Equipar a los barrios del sur de la ciudad era una necesidad insoslayable y la biblioteca fue uno más de los muchos equipamientos que se construyeron durante aquellos años en estos distritos. Usera sigue, en la actualidad, habitado fundamentalmente por trabajadores del cinturón industrial de Madrid con importantes comunidades latinas, africanas y, muy particularmente, asiáticas, perfectamente asentadas e integradas que conviven con las familias de toda la vida. Es este un barrio multicultural con muchos niños y gente joven, y ese es el público de la biblioteca. Su apertura fue muy exitosa. Aquí aprendieron muchos inmigrantes a usar internet. Antes de que el acceso a la música y el cine se universalizara gracias a las plataformas digitales, el préstamo de discos y películas era el servicio principal para todos los públicos. Los mayores venían a leer el periódico, los niños tenían un espacio enorme con un patio para ellos solos y los adolescentes hacían aquí los deberes. Las nuevas tecnologías han cambiado mucho el funcionamiento de las bibliotecas públicas en los últimos años, pero cualquier persona del barrio encontrará allí lo que necesite. Esta biblioteca funciona como un sistema de salas iguales, amplias y de altos techos, apiladas. En previsión de que habría cambios tecnológicos en el futuro que la arqui-

tectura no debería obstaculizar, las diferencias entre las actividades de una sala y otra se resuelven con los muebles, no con el espacio, ni con las distribuciones. Quizás por eso la Biblioteca Pública José Hierro (inaugurada en 2003) ha aceptado con tanta naturalidad el paso del tiempo”.

Sobre el tipo de luz de la biblioteca, parece que el criterio original de los arquitectos fue alterado sin su participación:

“Para que la adaptación a las nuevas tecnologías fuera aún más flexible, el proyecto planteaba una iluminación incorporada al mobiliario de manera que a nuevas formas de uso le correspondieran también nuevas formas de iluminación. Este criterio fue alterado en algún momento sin nuestra participación para instalar una iluminación general que neutraliza el espacio y reduce la sensación de recogimiento que precisa la lectura y el estudio”.

Herreros reflexiona sobre las bibliotecas públicas de barrio y la comunidad de usuarios a las que sirven:

“La idea de biblioteca tradicional está perdiendo sentido cuando hablamos del público



Sala de lectura de la Biblioteca Pública de Ceuta. La iluminación de todo el edificio se resuelve con luminarias de tres brazos diseñadas y patentadas por Paredes Pedrosa Arquitectos con el nombre de Luminaria Ceuta. Fernando Alda, cortesía de Paredes Pedrosa Arquitectos.



Vista de la Biblioteca Pública de Ceuta en la parte superior de la ciudad inclinada... Fernando Alda, cortesía de Paredes Pedrosa Arquitectos.

más general como es el caso de las bibliotecas públicas de barrio. Por ello es necesario redefinir el modelo y hacerse algunas preguntas: ¿Cuántas cosas podemos hacer en una biblioteca que no se nos habían ocurrido? ¿Cuál es el papel de biblioteca hoy cuando parece que todos llevamos una mediateca completa en el móvil? Considero que hay que insistir en el papel de estos edificios como condensadores sociales intergeneracionales y, para ello, lo más importante hoy es diluir los límites de sus programas para que no sean sólo lugares de estudio sino que puedan albergar programas tan diversos como seamos capaces de imaginar, para todo tipo de personas y edades.

El equipo que lleva la biblioteca muestra un orgullo especial por su edificio, algo que los arquitectos agradecemos muy especialmente –señala el arquitecto, para descubrimos a continuación, un precioso secreto–. Por lo tanto, están acostumbrados a que acudan visitantes que solo quieren recorrerlo en silencio y apreciar la arquitectura. Además, la biblioteca esconde un tesoro muy valioso: toda ella está recubierta con un papel pintado que diseñó expresamente para este edificio el artista americano Peter Halley fascinado por la idea de añadir una belleza sorprendente a un espacio utilizado cada día por cientos de habitantes de un distrito periférico de la ciudad que seguramente no tendrán idea de la importancia de su trabajo. El motivo, que

desdibuja la primera página de la obra *La Biblioteca de Babel* de Borges, se reproduce en diferentes colores en cada planta otorgando una sutil diferencia a los niveles que alojan las diferentes clases de bibliotecas: infantil, periódicos, lectura, mediateca, etc”.

En cuanto a la inclusión de su biblioteca en el volumen *Libraries: A Design Manual*, Herberos confiesa que “es emocionante que un proyecto público, realizado con un presupuesto muy limitado, en un barrio humilde, después de 20 años sea considerado por alguien como modélico. Pero nuestro orgullo como diseñadores es insignificante comparado con el premio que esta selección (y todos los premios obtenidos por el edificio a lo largo de su vida) otorga a las políticas que confían en la arquitectura de calidad para mejorar la vida de sus ciudadanos yendo más allá de la mera resolución del servicio. Este plus de calidad diferencia a las sociedades y construye orgullo e identidad. Estoy seguro de que la gente de Usera, que no leerá *Libraries: A Design Manual*, sabe de alguna forma que su edificio es valioso y que trasciende su función para convertirse en símbolo de un barrio abierto e inclusivo”.

“La idea de biblioteca tradicional está perdiendo sentido cuando hablamos del público más general como es el caso de las bibliotecas públicas de barrio”.

Joaquín Herreros es profesor y, por su labor investigadora, acude habitualmente a las bibliotecas, asegurándonos “que son horas impagables de trabajo silencioso y concentrado en estos tiempos hiperconectados en los que atendemos a demasiadas cosas”. El arquitecto vive en otro barrio madrileño y eso le impide ser usuario asiduo de la Biblioteca Pública José Hierro, “aunque voy siempre que alguien me pide visitarla. Me encanta ir y comprobar cómo los habitantes de Usera hacen suyo un edificio que les pertenece”.

La Biblioteca Pública de Ceuta es la combinación única de biblioteca, sitio arqueológico y centro de visitantes. Finalizada en 2013,

esta instalación de 6.200 metros cuadrados es el proyecto de la firma madrileña Paredes Pedrosa Arquitectos (www.paredespedrosa.com). Situada en un promontorio de la costa septentrional de Marruecos, el edificio ocupa un lugar con vistas a Janus en la confluencia del Mar Mediterráneo y el Océano Atlántico. Ignacio Pedrosa y Ángela García de Paredes, nos cuentan algunos detalles, tanto arquitectónicos como singulares, de la biblioteca:

“Fue realmente interesante y emocionante la integración del interior arqueológico en la biblioteca. No es usual la yuxtaposición de arquitecturas de distintos tiempos y de distintos usos en un mismo edificio. Los viajes fueron intensos y continuados, y la travesía del Estrecho es muy hermosa”.

“Era necesaria una biblioteca de estas características en Ceuta por la población multicultural con la que cuenta la ciudad autónoma, además del rango de edad, se trata de una población joven que precisaba de una infraestructura cultural apropiada. También acoge actividades culturales abiertas a otras ciudades cercanas, como Tetuán. La biblioteca está dirigida, sin embargo, a todo tipo de públicos, pues además de las actividades dirigidas a colegios e institutos se programan actividades para personas mayores que tie-

nen en la biblioteca un lugar de encuentro y reunión. Su diseño favorece la integración de los públicos ya que la planta de acceso está enlazada con las plantas primera y segunda, donde se ubican la hemeroteca y la biblioteca infantil, respectivamente.

La característica diferenciadora de esta biblioteca es la integración del yacimiento arqueológico de Huerta Rufino en su interior. En este yacimiento se utilizan luminarias diseñadas por nosotros y patentadas con el nombre *Luminaria Ceuta*. La iluminación de este interior arqueológico se resuelve con luminarias de tres brazos suspendidas en grupos sobre los fragmentos murarios. El giro entre la geometría ortogonal de la Ceuta contemporánea y los muros arqueológicos de la Ceuta medieval, de sus calles, casas, aljibes y patios, determinan la dirección de la estructura y la geometría de las luminarias triangulares que iluminan el yacimiento y la sala de lectura. Sus tres brazos desiguales apuntan las distintas direcciones de la antigua ciudad musulmana y la del nuevo edificio. De esta manera el valor urbano de la ciudad musulmana se incluye en la estructura del nuevo edificio. En el yacimiento, los grupos de luminarias se suspenden a diferentes alturas, siguiendo la fuerte pendiente del terreno y de las calles medievales, proporcionando una iluminación matizada sobre los restos arqueológicos. La gran sala de lectura en un nivel superior es un espacio ajeno ya a la referencia directa de la trama del yacimiento. La disposición aquí se realiza siguiendo una retícula ortogonal, que junto con el descuelgue uniforme de la luminaria, proporciona un plano de iluminación continuo. La secuencia de giro alternativo de las luminarias dentro de la retícula enfatiza el carácter isótropo del espacio y nos recuerda la estructura urbana de una antigua Ceuta”.



Rolex Learning Center. Al emplear el principio de las estructuras de armazón caracterizadas por tramos anchos sin columnas, se logra el efecto excepcional de una topografía ondulada y sinuosa. SANAA.



Rolex Learning Center. La cordillera alpina inspiró el concepto arquitectónico ondulante. SANAA.

Respecto a las emociones sentidas durante el proceso, los arquitectos nos revelan que “fue realmente interesante y emocionante la integración del interior arqueológico en la biblioteca. No es usual la yuxtaposición de arquitecturas de distintos tiempos y de distintos usos en un mismo edificio. Los viajes fueron intensos y continuados, y la travesía del Estrecho es muy hermosa. Cada vez que hemos regresado nos emociona verla llena de contenido y de personas, y con una intensa vida cultural. Fue muy especial la visita de los observadores del Premio de Arquitectura Aga Khan, (la biblioteca de Ceuta quedó finalista), en la que quedaron gratamente sorprendidos de la arquitectura y la vida de la biblioteca”.

En 2016 la biblioteca recibió el Premio Arquitectura S+ de sostenibilidad de los Premios Arquitectura con eñe, que “supuso una gran satisfacción pues la sostenibilidad y la eficacia energética eran una de las premisas y se tuvieron en cuenta desde el comienzo del proyecto”. Respecto a la inclusión de su biblioteca en *Libraries: A Design Manual*, Paredes Pedrosa Arquitectos refieren que “es un honor para nosotros como arquitectos y motivo de difusión de la labor que realiza la institución Biblioteca Pública de Ceuta”.

La biblioteca con valles y simas

Las bibliotecas universitarias incluidas en el libro muestran edificios e instalaciones vanguardistas y atrevidos: el atrio de la Biblioteca de la Universidad de Derecho en Zúrich; la burbuja acristalada de la Biblioteca de Filología de la Universidad de Berlín... pero, la arquitectura de pendientes y desniveles del Centro de Aprendizaje Rolex en Suiza (<https://rolexlearningcenter.epfl.ch>), atrapa la mirada del lector. Y es que la arquitectura topográfica del Centro de Aprendizaje Rolex de la Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne, en Suiza, genera un entorno único para contextos innovadores de aprendizaje basados en una investigación realizada en el Instituto de Investigación y Apoyo Pedagógico de la EPFL (Centro de Investigación y Desarrollo para la Formación y las Tecnologías CRAFT). Se trata de un laboratorio de experimentación para el estudio de los comportamientos de aprendizaje actuales y la implementación de futuras tecnologías pedagógicas.

Con una población de 7.000 estudiantes y 4.000 investigadores, los componentes básicos de este Centro de Aprendizaje incluyen una gran biblioteca que alberga 500.000 vo-



Rolex Learning Center. Catorce patios curvilíneos con diámetros de entre 7 a 50 m, marcan el volumen rectangular de una planta que mide 1,66 X 121 m. SANAA.



Rolex Learning Center. La arquitectura crea espacios de socialización. SANAA.

lúmenes de literatura científica, una biblioteca multimedia que ofrece acceso a 10.000 revistas en línea y 17.000 libros electrónicos, un centro multimedia de estudio y enseñanza, un anfiteatro de 600 asientos y el laboratorio CRAFT. Un cibercafé, una librería multimedia, una cafetería y un restaurante con vistas al lago de Ginebra, complementan el programa y realzan las cualidades experienciales.

La placa de suelo ondulante, de más de 20.000 metros cuadrados, genera un paisaje continuo y aparentemente libre de límites. Dicha estructura es indicativa de *la función oblicua (la fonction oblique)*, ideada en 1966 por el arquitecto francés Claude Parent y el teórico, filósofo y urbanista Paul Virilio, que promovieron la idea del plano inclinado en la arquitectura, para potenciar la relación entre el entorno construido y el ocupante.

Navegando por las ondulaciones del suelo, el usuario experimenta un entorno dinámico con cualidades espaciales y experimentales constantemente cambiantes, matizadas por el recorrido de las ondas sonoras, la filtración de la luz, el encuadre de las vistas y el fenómeno de horizontes que emergen y desaparecen. Los espacios van desde las áreas silenciosas para el aprendizaje y el pensamiento individual, hasta las áreas más apropiadas para estudiar en grupo y llevar a cabo discusiones y presentaciones.

Mediante la transposición vertical de la superficie de la placa de suelo en el plano del

techo, se forma un volumen acristalado de una sola planta, creando un espacio continuo imaginado en el interior, que hace referencia al paisaje alpino. La estructura está *agujereada* por catorce patios circulares que permiten el flujo de luz diurna y facilitan la ventilación.

Una arquitectura estimulante para experimentar un aprendizaje basado en la interdisciplinariedad, la colaboración y el diálogo.

Capacidad de adaptación

Concluyo este recorrido por la dimensión arquitectónica de los espacios bibliotecarios con una cita de la magnífica obra que ha vertebrado este reportaje, *Libraries: A Design Manual*:

“La razón por la que las bibliotecas siguen existiendo es su capacidad de adaptación. Las bibliotecas son capaces de comprender las necesidades de sus comunidades y hacer de la biblioteca una parte de la solución a los problemas de la comunidad. Hoy en día, con las redes sociales, las bibliotecas sirven a muchos usuarios que nunca van a la biblioteca. Sin embargo, las bibliotecas deben seguir construyendo espacios flexibles para acomodar nuevos usos y nuevas tecnologías. Si bien las bibliotecas pueden necesitar menos materiales físicos, necesitan espacio para que la comunidad se reúna para compartir ideas y para generar sus propios materiales y contenidos”. ▽

Créditos

AUTORA: Moreno Mulas, María Antonia.

FOTOGRAFÍAS: Alda, Fernando; Halbe, Roland; Hans Schlupp Photography; Richters, Christian; Roselli, Paolo; Timermman, Bill; SANAA.

MATERIAS: Arquitectura / Diseño / Bibliotecas Nacionales / Bibliotecas Públicas / Bibliotecas Universitarias / Manuales.

MÁS INFORMACIÓN: Lushington, N.; Wolfgang, R.; Wong, L. (2016). *Libraries: A Design Manual*. Basilea: Birkhäuser Verlag GmbH, 240 pp.