

Dos investigadores catalanes proponen cuatro rutas científicas por Barcelona

Físicos e historiadores de la ciencia han recorrido diversas ciudades del mundo, entre las que se encuentran París, Viena, Berlín, Nueva York, Berna, Barcelona y Madrid, en busca de espacios relacionados históricamente con la física. Xavier Roqué y Antoni Roca-Rosell son dos de ellos y proponen cuatro rutas científicas por la Ciudad Condal.

SINC

28/4/2014 08:53 CEST

Recepción en el Ayuntamiento de Barcelona durante la visita de Einstein (el quinto por la derecha) en 1923. / ANC

La revista *Physics in Perspective* viene publicando desde hace unos años rutas por ciudades del mundo en una serie que denominan 'El turista de la física' ('*The Physical Tourist*').

Hasta ahora habían publicado recorridos por París, Viena, Berlín, Nueva York, Berna y Madrid, que proponían al visitante lugares históricamente vinculados a la física. En su última edición se ha incluido la ciudad de Barcelona.

"El lector que visite París, por ejemplo, sabrá dónde se descubrió el radio, y el de Berlín dónde dio Einstein a conocer la teoría de la relatividad general. Algunos de estos artículos han sido recopilados por los editores de la revista, John S. Ridgen y Roger H. Stuewer, en el libro *The Physical Tourist: A Science Guide for the Traveler*", explican a Sinc Xavier Roqué y Antoni Roca-Rosell, investigadores de la Universidad Autónoma de Barcelona y de la Universidad Politécnica de Cataluña, respectivamente, y autores de este trabajo.

El artículo sobre Barcelona propone cuatro rutas por la ciudad y destaca otros lugares de su área metropolitana.

Ruta 1: el barrio gótico

En el corazón del barrio gótico se halla la **Plaça del Rei**, uno de los espacios urbanos que en el periodo medieval propiciaron el cultivo de la astronomía y la filosofía natural, disciplinas muy apreciadas en la corte catalana.

El Palacio del Virrey (**Palau del Lloctinent**), en la misma plaza, acogió hasta 1994 el Archivo de la Corona de Aragón, una fuente única para saber de la producción y circulación de manuscritos médicos y científicos en la ciudad. A pocos metros, en la **Plaça de Sant Jaume**, frente al ayuntamiento (Casa de la Ciutat), se encuentra el **Palau de la Generalitat**, sede del presidente de la institución desde el siglo XV.

“En 1923 **Albert Einstein** pronunció aquí, en lo que entonces era la sede de la Diputación de Barcelona, las tres conferencias sobre relatividad que impartió durante su visita a la ciudad. El artículo recoge una imagen de la recepción que se le dispensó en el ayuntamiento, al otro lado de la plaza”, explican los científicos. El Palau era, además, sede de la **Academia Catalana de Ciencias y Humanidades**.

Otro de los edificios de este entorno es el **Museo de la Historia de Barcelona**. Se construyó sobre los restos de la antigua ciudad romana y en él se puede ver el reloj de la catedral construido en 1576, que marcó la hora de la ciudad durante 300 años. En 1865 se sustituyó por otro con sistema mecánico del suizo Albert Billeter, que en su taller en Gracia –por entonces, municipio independiente–, construía instrumentos científicos.

Hasta 1391 el barrio gótico fue judío y constituyó el centro de la actividad astronómica, filosófica y matemática en la ciudad

Según el estudio, este reloj estaba destinado a ser el primero eléctrico de España, como reza su inscripción *Primum cum semi electrico regulatore in*

Hispania, pero no cumplió con esa expectativa.

A 120 metros, en el Carrer del Paradís, está el **Centro Excursionista** de Cataluña, fundado en 1876 con el nombre de Associació Catalanista d'Excursions Científiques. En su patio central se conservan los restos de las columnas del **Templo de Augusto**, restaurado en el siglo XX. Una placa señala la altura del **Monte Tàber**, punto más alto del campamento romano de Barcino que fue origen de la ciudad. Desde allí se controlaban los barcos del antiguo puerto.

A continuación, caminando hasta la Plaça de l'Àngel, antes denominada Plaça del Blat, estaba uno de los talleres donde los **hermanos Roget** (Joan y Pere), que fabricaban sus lentes de larga distancia, "telescopios de refracción de gran exactitud para la época", aseguran los expertos.

Hasta 1391 el barrio gótico fue judío. En esta época era el centro de la actividad astronómica, filosófica y matemática en la ciudad. "Dos conjuntos de **tablas astronómicas** se atribuyen a eruditos judíos: las Taules de Barcelona (1361–1381), que comenzaron los astrónomos del rey Pere III y terminó el hebreo Jacob ben Abi Abraham Isaac al-Corsuno; y las Taules de 1361, compiladas por Jacob ben David Bonjorn", apunta el trabajo.

Otro destacado miembro de la comunidad judía de Barcelona fue el rabino Abraham bar Hiyya (1070-1136), conocido como **Savasorda**, un erudito interesado en la astronomía y la filosofía natural.

Ruta 2: de la Rambla al hospital más antiguo de Barcelona

El tramo superior de la Rambla –la arteria más popular de la ciudad– se conoce como **Rambla de los Estudios** porque allí se construyó durante la primera mitad del siglo XVI el primer edificio de la Universidad de Barcelona, fundada en 1450 por el rey Alfonso el Magnánimo como Estudio General de Barcelona.

Bajando por la Rambla en dirección al mar, en el número 115, se localiza la **Real Academia de Ciencias y Artes de Barcelona** (RACAB), la principal

institución científica de la ciudad desde su fundación en 1764.

En la Facultad de Medicina de la Universidad de
Barcelona dio clases Ramón y Cajal

“El artículo no solo trata de las actividades científicas y los instrumentos que conserva la RACAB, sino que se hace eco también del testimonio del escritor británico **George Orwell**, que montó guardia en la azotea del edificio durante la Guerra Civil”, apuntan los investigadores.

El camino sigue hasta la calle Carme 47, que da acceso a un complejo de edificios, el más antiguo de los cuales, el Hospital de la Santa Cruz, data del siglo XV. Actualmente las naves góticas restauradas del antiguo hospital, que se trasladó a principios del siglo XX a un nuevo edificio modernista proyectado por Lluís Domènech i Montaner (Hospital de Sant Pau), acogen la **Biblioteca de Catalunya**.

El mismo complejo incluye la Casa de Convalecencia, un edificio de finales del XVII que es la sede del **Institut d'Estudis Catalans**, y la **Real Academia de Medicina**, en el edificio erigido en el siglo XVIII como Real Colegio de Cirugía.

“Entre 1843 y 1906 esta era la sede de la Facultad de Medicina de la Universidad de Barcelona, y **Santiago Ramón y Cajal** (1852-1934) impartió clases aquí; uno de los elementos más destacados de la academia es su teatro anatómico”, añaden.

Ruta 3: el frente marítimo de la ciudad

Su punto de partida es el **Museu Marítim**, junto al extremo de la Rambla más cercano al mar. Se trata de un magnífico ejemplo de arquitectura gótica civil, que acogió en su día las Atarazanas (Drassanes).

El museo conserva el archivo de Narcís Monturiol (1819-1885), pionero de la navegación submarina, y muestra en el patio exterior una réplica del **Ictineu I**, la primera nave concebida por Monturiol.

El recorrido sigue a lo largo del Paseo de Colón hasta Pla de Palau, donde se hallaba la lonja de la ciudad. Desde 1758, la Llotja fue sede de la **Junta de Comercio de Barcelona**, un centro fundamental para entender la formación técnica y científica, promotor de escuelas técnicas, como la de física experimental, y precursor directo de las facultades de ingeniería industrial.

A continuación se debe que coger un pequeño desvío al **Moll de Pescadors** (muelle de los pescadores), donde está el antiguo faro. Este edificio custodia un reloj que fue uno de los puntos de triangulación que utilizó el astrónomo y geógrafo francés **Pierre Méchain** para sus medidas del metro, entre 1792 y 1794.

El antiguo faro y la torre de Montjuïc fueron puntos clave para las medidas del metro del francés Pierre Méchain

El itinerario acaba en el **Parque de la Ciudadela**, que recibe su nombre de la ciudadela que sustituyó a las casas del barrio obrero de La Ribera tras la Guerra de Sucesión, y que fue a su vez derruida para albergar la Exposición Universal de 1888, que contribuyó a la redefinición de espacios para la producción y consumo del conocimiento en la ciudad.

Otra exposición universal, la de 1929, propiciaría la urbanización de la montaña de Montjuïc, al otro extremo de la ciudad siguiendo la costa. El **castillo de Montjuïc**, una modesta fortificación ampliada a lo largo del siglo XVIII, fue el observatorio escogido por Méchain para la determinación del metro.

“Una placa al pie de la torre principal del castillo conmemora el paso de este académico francés por la ciudad, situada en el extremo meridional del arco que, partiendo de Dunquerque y pasando por París, había de determinar la primera unidad de medida universal. Una de las principales vías de la ciudad, la Avenida Meridiana, discurre precisamente por un tramo de este meridiano”.

Ruta 4: el Eixample y la historia de la

universidad en Barcelona

El elemento más característico de la trama urbanística de Barcelona es el Eixample. En la **plaza de la Universidad**, cerca de la plaza de Cataluña, está el edificio que acogió a la Universidad de Barcelona desde 1872. A través del Eixample el trayecto prosigue hasta el nuevo campus de la universidad en la Avenida Diagonal, construido en los años 1960, pasando por la Escola Industrial, instalada en una antigua fábrica a principios del siglo XX (Comte d'Urgell, 187).

El artículo se completa con una breve relación de otros lugares relacionados con la física alrededor de la ciudad, entre ellos el **Observatorio Fabra** y el **Museu Nacional de la Ciència i de la Tècnica** (mNACTEC), en Terrassa.

“La reciente institucionalización de la física no debe tomarse por falta de tradición. Como sugieren nuestros recorridos, esta disciplina ha jugado de una forma u otra un papel importante en la configuración histórica de la ciudad, y ha dejado rastros aún visibles en su trama urbana”, concluyen.

Referencia bibliográfica:

Xavier Roqué y Antoni Roca Rosell. “[Physical Science in Barcelona.](#)” *Physics in Perspective* 15 (4): 470–498, noviembre de 2013.
Doi:10.1007/s00016-013-0122-4.

Derechos: **Creative Commons**

TAGS

BARCELONA | HISTORIA | TURISMO | VIAJES |

Creative Commons 4.0

Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. [Lee las condiciones de nuestra licencia](#)

