

Albert Einstein (1879-1955) estigué a Catalunya del 22 de febrer a l'1 de març de 1923, quan inicià la gira de conferències i cursos que el portà a Madrid i a Saragossa. El moment era complex des dels punts de vista social i polític; tot i això, en el terreny de la ciència algunes institucions estaven fent un esforç molt important per impulsar una recerca pròpia. El curs que Einstein impartí a l'Institut d'Estudis Catalans (IEC) va ser promogut pel Consell de Pedagogia de la Mancomunitat de Catalunya. Les persones que hi contactaren i el convidaren, com Esteve Terradas Illa (1883-1950), coneixien força bé les contribucions d'Einstein, però a l'època no hi havia cap institució capaç d'impulsar recerca en física o en matemàtiques. Val a dir que, cent anys després, la situació de la recerca entre nosaltres ha canviat radicalment, amb un bon nombre de persones i de grups que desenvolupen la seva activitat científica i tècnica a partir de les contribucions que Einstein va fer.

L'IEC creà una comissió, composta per Àlicia Casals, Àngel Messeguer i Antoni Roca, que va coordinar l'exposició. Així mateix, diversos membres de la Secció de Ciències i Tecnologia van aportar-hi la seva visió, entre els quals, Pilar Bayer, Joaquim Bruna, Manuel Castellet, Joan Girbau (†), Carme Jordi, Xavier Roqué, Marta Sanz-Solé, Joan de Solà-Morales, Lluís Torner i Sebastià Xambó. I es van convocar les societats filials més implicades, representades per Víctor Grau i Jordi Mazón, de la Societat Catalana de Física; Ignasi Mundet i Roberto Rubio, de la de Matemàtiques; Consol Blanch i Pere Grapí, de la de Química, i Carles Puig Pla, de la d'Història de la Ciència i de la Tècnica.

La commemoració s'ha plantejat per difondre les contribucions d'Einstein i la seva actualitat, a més d'explicar la seva estada a Catalunya el 1923. L'exposició, que tindrà una versió digital a la pàgina web de l'IEC, té deu plafons o seccions i s'inicia amb una presentació breu de la trajectòria acadèmica d'Einstein, que en pocs anys va aconseguir un gran reconeixement, tot i uns inicis relativament modestos. A continuació, en els tres plafons següents s'expliquen les seves principals contribucions: la teoria quàntica de la llum, l'explicació del moviment brownià i les teories de la relativitat especial i general. En els plafons següents (del cinquè al setè), es tracta l'actualitat de les contribucions d'Einstein. Tot i ser un dels principals promotors de la física quàntica, Einstein s'oposà als desenvolupaments d'aquesta teoria a partir del 1925, que s'anomenaren *mecànica quàntica*. Es dona el cas, però, que l'experiment, que ell i altres col·legues proposaren, amb el qual pretenien desmentir la mecànica quàntica —la possibilitat d'entrellaçament de fotons— ha acabat essent-ne una confirmació i es concedí el Premi Nobel de Física de 2022 a les persones que ho van aconseguir. La teoria general de la relativitat és necessària en qüestions tan corrents avui dia com el posicionament global mitjançant satèl·lits. D'altra banda, aquesta teoria és el fonament de la cosmologia actual, que ha portat el coneixement de l'Univers molt més enllà del que el mateix Einstein havia imaginat. A més, instal·lacions de recerca i d'anàlisi, com els sincrotrons o el conjunt de recerques i aplicacions de les ciències fotòniques, són heretes directes de les contribucions d'Einstein. En el vuitè plafó, es posa de manifest el compromís d'Einstein amb la pau i amb les minories culturals. Finalment, en els dos darrers plafons, l'exposició mostra els principals moments de l'estada d'Einstein a Catalunya el 1923, quan, a més d'impartir el curs a l'IEC, visità el monestir de Sant Cugat del Vallès i el complex d'Ègara, i el mo-

nestir de Poblet (amb una parada a l'Espluga de Francolí, eternitzada gràcies a dues fotografies de l'enginyer Casimir Lana Sarrate). A Barcelona, visità el grup escolar Baixeras i l'Escola del Mar, a més de les obres del Port. Finalment, li foren ofertes actuacions musicals, inclosa la música popular catalana, de la qual li quedà un record perdurable.

L'exposició va estar oberta, en un primer període, des del 3 de març de 2023 fins al 26 d'abril. En un segon període, del 16 d'octubre de 2023 fins a l'11 de gener de 2024, s'organitzaren visites guiades a càrrec de l'associació eXplorium. Hem comptat quaranta-set grups escolars amb un total de 1.271 estudiants, fonamentalment de batxillerat; també hi hagué vint-i-una visites amb públic general, amb noranta-quatre persones. L'organització de l'exposició guià almenys cinc visites més, amb aproximadament cinquanta persones. A més, cal dir que el personal de l'IEC ha vist passar un seguit de visitants lliures que no ha deixat de fluir durant tot el període.

A banda de l'exposició de l'IEC, s'organitzaren altres activitats, com ara dues jornades (a càrrec de Carme Jordi, Luis Navarro, Xavier Roqué, Marta Sanz-Solé, Lluís Torner i Sebastià Xambó) en què es van oferir diferents aspectes de la història i de l'actualitat d'Einstein.

Tot plegat ens permet constatar que la figura d'Albert Einstein continua despertant interès (no sense controvèrsies) i que es troba, potser d'una manera definitiva, en el fonament de la ciència i de la tècnica del nostre temps.

ANTONI ROCA ROSELL

Comissari de l'exposició

Membre de l'Institut d'Estudis Catalans,

Secció de Ciències i Tecnologia