



Berna: el bressol de la relativitat

Al nucli antic de Berna hi ha un petit museu, a la casa on Albert Einstein va elaborar la teoria de la relativitat restringida. El petit habitatge permet d'acostar-se a l'atmosfera de la vida d'aquest físic genial.

Sota les típiques arcades de Berna, molt a prop del famós rellotge de la capital suïssa, hi ha una casa petita, de pisos, amb un rètol rodó que passa mig desaparebut. És al número 49 de la Kramgasse. La majoria de gent no sap que passa pel davant d'on es va gestar una de les teories científiques més influents del segle: la teoria de la relativitat restringida. I és que, en aquella petita

Durant cinc anys Einstein va viure sense passaport. Va explicar als seus pares que se sentia alienat per la mentalitat exageradament militar dels alemanys. Einstein volia ser suís i ho va aconseguir el 1901. Com podia reaccionar un pacifista en un país on el servei militar s'allarga fins més enllà dels quaranta o cinquanta anys? La seva actitud era positiva. Deia que la pau i la llibertat s'han de protegir per

cina de Patents de Berna. Tenia ja un salari que superava les seves modestes exigències. La seva intel·ligència li va permetre de realitzar amb certa facilitat la feina. I el gener del 1903 es va casar amb la sèrbia Mileva Maric, que havia conegut a l'Institut de Zuric.

Kramgasse, 49. Va ser la tardor d'aquest any que el matrimoni Einstein va anar a viure al número 49 de la Kramgasse. Vivien al segon pis i des d'allà tenien una vista del que Goethe havia qualificat del carrer més bonic del món. Una escala estreta i una casa petita, inversament proporcionals a la importància del treball que s'hi havia de fer.

El 1977 es va fundar a Berna la Societat Albert Einstein i dos anys més tard varen poder adquirir l'emblemàtic habitatge i reformarlo. Des d'aleshores més de cent mil persones han visitat l'Einstein Haus. Les reduïdes dimensions de l'espai no permeten d'exposar-hi gaires coses. L'objectiu és simplement de mostrar alguns documents clau en la vida d'Einstein i envoltar el visitant d'un cert encís, d'una atmosfera tranquil·la. Una llar de foc fa pensar en una plàcida vida de família, protegida del fred exterior, i en una ment que dona voltes a idees sobre la velocitat de la llum.

Abans que hi nasqués la teoria de la relativitat restringida, a aquella casa va venir al món el primer fill d'Einstein, Hans Albert, que havia de ser professor d'enginyeria a Berkeley (Califòrnia). Avui, el nét



Interior de la casa museu d'Einstein a Berna. Més de cent mil persones han visitat aquest emblemàtic edifici des de la seva reconversió en museu.

casa del barri antic de Berna, hi va viure Albert Einstein, aleshores un treballador de l'oficina de patents i pare de família poc conegut.

Moltes vegades oblidem que Einstein era suís. Nascut a Ulm (Alemanya) el 1879, la seva vida va transcórrer per escenaris molt diferents. La seva família se'n va anar a viure a Munic i després a Milà. El 1895 Einstein va anar a viure per primer cop a Suïssa, concretament a Aarau. I el 1900 es va graduar a l'Institut de Tecnologia de Zuric.

Els inicis de la seva vida a Berna no foren fàcils. Es va veure obligat a publicar un anunci oferint-se a donar classes.

la força física quan hi ha un perill extern. I expressava el seu respecte pels suïssos, que havien aconseguit de resistir la pressió exterior en èpoques "d'histèria general".

Els inicis de la seva vida a Berna, on es va traslladar el 1902, no foren fàcils. Només tenia la pensió que li enviava la família des de Milà. Es va veure obligat a publicar un anunci a l'*Anzeiger der Stadt Bern* oferint-se a donar classes —amb una lliçó gratuïta de prova.

Sortosament, el juny del 1902 va ser contractat, per un any, a l'Ofi-

d'Einstein, Bernhard, viu amb la família a la capital suïssa.

Si fem cas del que ens expliquen els llibrets que venen a la casa d'Einstein, aquest era un pare de família feliç i tranquil, que repartia les hores entre la feina, la dona i el fill, la música de violí i les teories. No podia ser d'una altra manera: en la vida del pare de la relativitat, el temps sembla allargar-se i en aquella època Einstein podia comprovar patents, atendre els seus, passejar –a vegades amb sabatilles i sense mitjons– pels carrers de Berna, tocar música i escriure quatre articles tan impactants que l'un qualsevol ja li hauria donat prestigi immediatament.

Podem imaginar-lo en un racó del petit pis omplint papers de fórmules i, probablement, negligint alguns dels deures domèstics. També podem imaginar certes tensions a la casa. Des de fa uns anys s'ha dit que Mileva era una dona brillant, que va participar en l'elaboració de les teories i que després la seva col·laboració va ser silenciada per Einstein.

No sabem ben bé el que hi ha de llegenda i de veritat. Però, arribat el 1905, Einstein publicava els quatre treballs. El març apareixia el que li havia de valer el Premi Nobel del 1921: sobre l'efecte fotoelèctric. Un segon article era la seva tesi doctoral. El tercer, del juny, era el primer sobre la teoria de la relativitat. I en el que va aparèixer el setembre, hi sortia per primera vegada la famosa fórmula que relaciona l'energia, la massa i la velocitat de la llum.

Els primers que varen conèixer la nova teoria van ser els amics d'Einstein, com ara Michele Besso, que treballava també a l'Oficina de Patents, que, per cert, Einstein no va abandonar. I com que cal valorar les coses positives, anys més tard Einstein explicava que els aparells que analitzava no tenien interès per a ell, però que el mètode crític que havia d'aplicar li va servir per potenciar el mode de pensar científic.

Einstein va viure a Berna fins el 1909. L'octubre d'aquell any va traslladar-se a Zuric per treballar a la Universitat de professor associat



ARXIU

Retrat d'Albert Einstein el 1905. Aquest any, amb 26 anys, va publicar la teoria de la relativitat restringida.

de física teòrica. Allà va néixer el seu segon fill, Eduard. Però Einstein va estar poc temps a Zuric. Seguint la seva moguda vida, va anar a viure a Praga, per fer de professor a la Universitat Alemanya de la capital txeca. Només hi va estar setze mesos. Va tornar a Zuric, però va rebre una oferta de Berlín. Albert se n'hi va anar. Mileva i els dos fills es varen quedar a Zuric. El matrimoni s'havia trencat.

La petita casa-museu de Berna permet una visita ràpida i superficial, però també convida a passar-hi una bona estona mirant els retrats d'aquell jove de bigotis negres i d'aquell home gran de cabells llargs i blancs, els documents que s'hi exposen, les imatges de l'Oficina de Patents. Podem omplir-nos del regust de l'Europa de primers de segle i intentar imagi-

nar la gènesi de la teoria de la relativitat entre aquelles parets.

També podem repassar les frases d'Einstein, reproduïdes en algunes postals. Veurem que, segons Einstein, el descobriment no és resultat del pensament lògic, tot i que el seu resultat vagi íntimament lligat a les regles de la lògica. O que el desenvolupament positiu d'una societat és impossible sense individus creatius, de pensament crític i independent, però que els individus no es poden desenvolupar sense l'estímul de la comunitat. De totes maneres, potser ens quedarem amb la breu frase que expressa el rebuig d'Einstein de dogmes i veritats absolutes: "La creença cega en l'autoritat és el més gran enemic de la veritat".

Xavier Duran