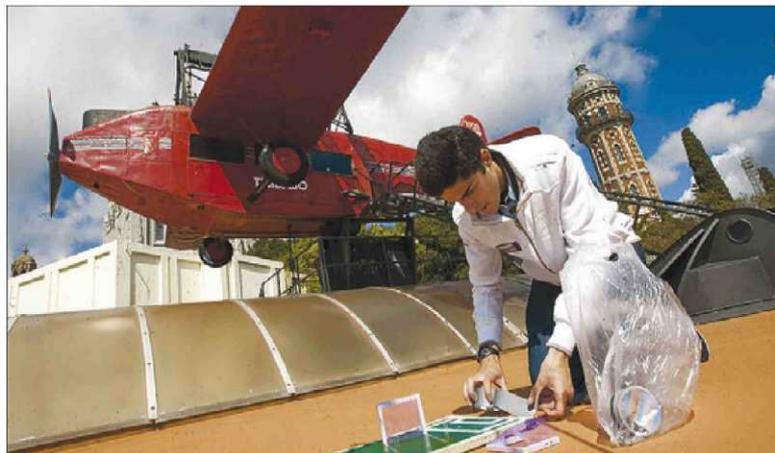
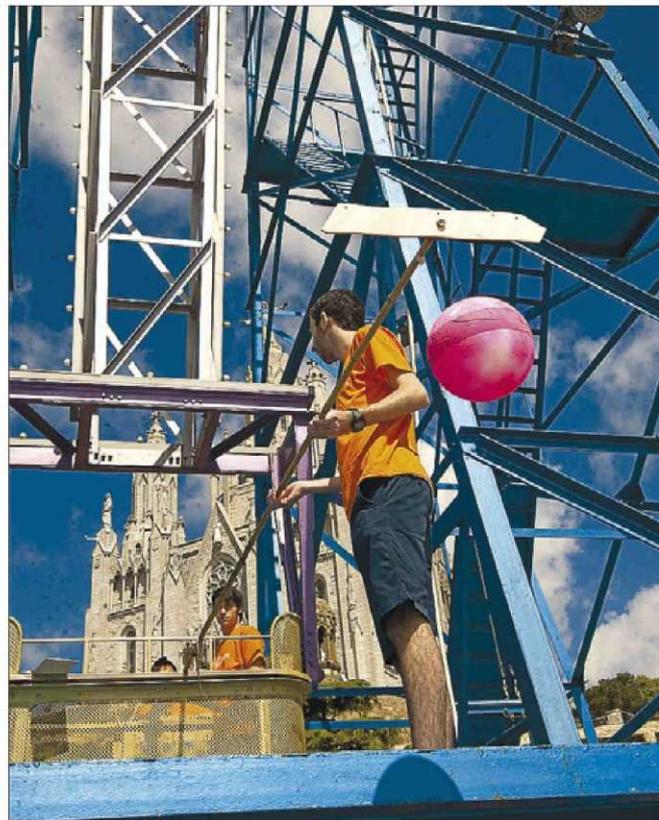




Jornada atípica al parc d'atraccions



'FISIDABO' ▶ Cinc atraccions del Tibidabo van servir divendres com a laboratori d'assaig a una vintena d'estudiants. A la dreta i a sota, el professor Luis Carlos Pardo resol una equació en una pissarra abans de portar a terme un dels experiments en els cavallets. La jornada de reptes de la física es va batejar com a 'Fisidabo'.



Del Tibidabo a Alemanya

|| Uns 20 d'alumnes de física amb un futur que s'intueix || La divertida jornada d'experiments constata una
|| fora d'Espanya usen el parc com a laboratori || vegada més que el problema no és la falta de talent

CARLES COLS
BARCELONA

El Tibidabo va ser l'escenari divendres passat d'una representació més de la gran tragèdia d'Espanya. Un parell de desenes dels millors estudiants de física de Catalunya (nou universitaris i vuit batxillers) van anar al parc d'atraccions de Barcelona a servir-se del carrusel, la talaia, els autos de xoc, la sala dels miralls i l'emblemàtic avió de fira del recinte per realitzar experiments pràctics sobre la mare de les disciplines científiques, perquè ja se sap el que va dir Ernest Rutherford, «la física és l'única ciència verdadera, la resta és només col·leccionisme de segells». Són alumnes brillants. El sistema educatiu espanyol encara no ha anat més enllà del punt de no retorn per culpa de les retallades i és capaç de mirar-los en el seu trànsit per instituts i universitats. Això del Tibidabo semblava tan sols un divertiment, però forma part del seu aprenentatge. Di-

videndres, no obstant, només feia falta xerrar una estona amb ells per constatar que tots sense excepció saben que el seu futur laboral és fora d'Espanya. Una tragèdia.

Al capdavant de l'expedició al cim més alt de la ciutat hi anava Luis Carlos Pardo, professor del departament de Física i Enginyeria Nuclear de la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC). Per situar les coses i sense ànim de trivialitzar, un home molt poc Robert Oppenheimer («necessito més la física que els amics», va dir una vegada el director del projecte *Manhattan*) i bastant Big Bang Theory. «El més sorprenent d'aquests estudiants és la canya que et donen, com et discuteixen les coses», va explicar minuts abans del primer experiment.

Antoni Domingo (és molt susceptible amb això de la u del nom) i Carlota Corbella, tots dos de 16 anys, eren els encarregats de predir en una pissarra la trajectòria que seguiria una pilota deixada anar des

del carrusel en marxa. Tots dos formen part del poc conegut programa del batxillerat internacional, amb els qual alguns instituts catalans brinden als joves més sobresortits l'oportunitat de complementar els estudis obligatoris amb un plus que, arribat el moment, obre bastantes portes a la universitat.

A L'ESTIL PITÀGORES // L'experiment, pur Newton, va semblar que es torçava quan va fallar un *software* de mesurament. Es van abstenir de fer acudits fàcils sobre que poc exacta que és la informàtica com a ciència. «iHo farem per Pitàgores!», va exclamar el professor Pardo. Domingo i Corbella van improvisar un pèndol de mesurament i van omplir la pissarreta d'equacions. Van ser uns minuts emocionants, molt en l'estil de l'escena cabdal de *Cortina esquinxada*. Era sanscrit per a llocs, però sense entendre de què anava allò fins i tot venia de gust traçar la lletra pi a terra, com un Paul Newman darrere el

Amb 16 anys, dos estudiants calculen la trajectòria d'una bola llançada des d'uns cavallets en marxa. I l'encerten

A Enginyeria Física, una disciplina que cotitza a l'alça, hi van 'comercials' de l'Executiu alemany a pescar llicenciats

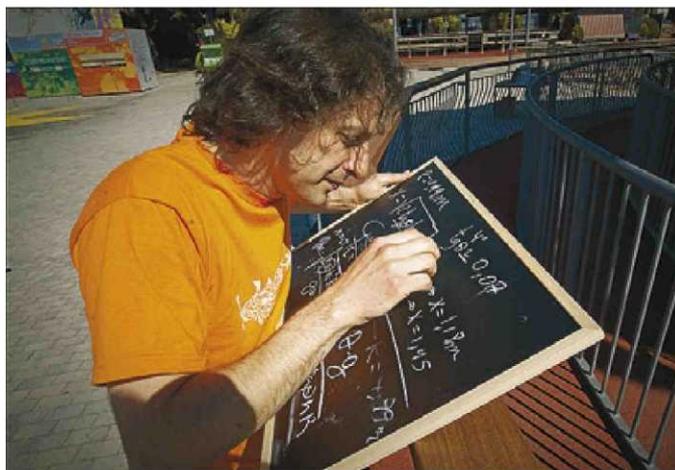
teló d'acer.

Aquell va ser, en qualsevol cas, un dels experiments més simples de la jornada, juntament amb el que van portar a terme els estudiants de l'Institut Jaume Vicens Vives de Girona, que s'ho van passar en gran llançant pilotes i peluixos des de dalt de la talaia per a la seva investigació sobre l'aerodinàmica.

En l'atracció de l'avió el nivell era més alt. Eren universitaris de primer curs. Hi havia els estudiants de la Facultat d'Enginyeria Física de la UPC. És una disciplina acadèmica que a Espanya tan sols s'imparteix a Barcelona, dirigida, segons la presentació que en fa la mateixa universitat, «a estudiants que desitgen acceptar el repte d'inventar la tecnologia que fins i tot no existeix», que es diu aviat. Allò és una fàbrica de talent per on, segons van explicar al costat de l'escala de l'avió Laura Garcia i Meritxell Cabreja, ja ha desfilat en alguna ocasió una mena de comercial del Govern d'Alema-



DANNY CAMINAL



nya per explicar les sortides professionals que ofereix la pàtria natal d'Einstein.

A l'avió, per cert, l'experiment tenia la seva gràcia. Això que els desaigües es buiden a l'hemisferi nord al revés que al sud és una llegenda urbana. No ho és que les borrasques atmosfèriques sí que es comporten de manera diferent al nord i al sud de la línia de l'Equador. El que els estudiants de la UPC es van proposar explorar són aquests llimbs de les trajectòries dels desaigües en una sistema en moviment, en aquest cas l'avionet del Tibidabo.

El test més sorprenent va tenir lloc, no obstant, a la pista dels autos de xoc, on explicat de manera profana els estudiants van tractar d'emular el caòtic comportament dels àtoms en un líquid, una matèria a la qual Einstein va dedicar la seva tesi doctoral, però en aquest cas per esbrinar què succeiria si els àtoms es comportessin amb intel·ligència. Explicat de manera profana.

NIBEQUES// La jornada al Tibidabo, en resum, va ser en aparença una excursió d'estudiants aplicats a un parc d'oci i poc més. Però una conversa posterior amb el professor Pardo convidava a intuir l'absurditat de la situació. Fa tot just 10 anys, Espanya va aconseguir ser un aeroport d'aterratge de científics, no necessàriament amb un currículum dels que fan caure de cul, però sí

com a mínim d'estudiants brillants que acabats de llicenciar opinaven que aquesta era una terra d'oportunitats. «Això és ara el buit», es queixa Pardo. Com a físic sap de què parla. «Tinc en aquests moments dos estudiants extraordinàriament brillants i res a oferir-los per retener-los aquí. Abans hi havia com a mínim l'últim recurs de tenir un becari al departament de manera provisional fins a donar-li una sortida professional interessant. Ara, ni tan sols això».

Pardo, al capdavant de l'expedició, és el clàssic físic que s'extasia amb les cel·les de convecció d'una sopa de miso

Pardo és un paio extremadament observador. La primera vegada que va demanar sopa de miso en un restaurant japonès es va meravellar al veure-hi el fenomen físic de les cel·les de convecció. Amb idèntica mirada prediu que tots els seus estudiants trobaran feina, però no aquí. De fet, Enginyeria Física, com altres facultats cotitzades, és una estranya illa d'optimisme en què els estudiants no temen pel que faran el dia de demà. Com a molt, per on ho faran. ≡