

PORTES OBERTES EN LABORATORIS



Ciència contra el conflicte

Una oenagé francesa porta joves de l'extraradi de París, de Palestina i de Croàcia a centres de recerca ≡ **L'experiència** ha ajudat el miler de participants a desenvolupar un esperit crític

MICHELE CATANZARO
BARCELONA

Linda és una de les poques noies de la *banlieue* de París que han aconseguit accedir a una *classe préparatoire*, un dels instituts que preparen per a les escoles universitàries més prestigioses de França. El 2009, amb 18 anys, la noia va tenir notícia que la majoria de les places d'internat d'aquests centres estaven reservades només per a nois. Quedar-se sense una li suposava a Linda perdre tres hores cada dia en desplaçaments. Va decidir crear el moviment *Ouvrons les portes* (Obrim les portes), que va acabar obligant el Govern regional a intervenir contra aquesta discriminació.

La història de Linda enorgulleix Livio Riboli-Sasco i Leïla Perié, integrants de l'oenagé Paris Montagne, que han visitat Barcelona aquest mes de març per impartir-hi un taller. El 2007, Linda va participar en una estada en un laboratori científic organitzada per l'associació. Livio i Leïla estan convençuts que l'experiència va ser prou important perquè la noia s'animés a protestar: segons el seu parer, la ciència és la via del compromís polític. De fet, Paris Montagne es va implicar des del principi en la iniciativa. Des de l'any 2006, aquesta associació ha organitzat experiències de recerca científica per a gairebé 1.000 adolescents, la majoria procedents dels barris més conflictius de l'extraradi de París. Però també ha actuat a Croàcia i a Palestina.

Recerca i ciutadania

«No busquem que es dediquin a la recerca, sinó que la ciència els serveixi per convertir-se en ciutadans actius», afirma Livio, de 27 anys i investigador postdoctoral en Biologia. «La investigació ensenya actituds essencials per a la ciutadania, a debatre, a treballar en grup i a qüestionar-ho tot» apunta. El 2006, quan la *banlieue* parisenca va esclatar, a Livio se li va acudir enviar a les escoles dels barris més problemàtics una invitació perquè alguns estudiants passessin uns dies al seu laboratori i al de diversos amics. Les respostes van ser nombroses. «Si els haguéssim invitat a un debat polític, l'haurien rebutjat: estan decebuts amb la política», explica Livio. «La ciència els porta a un altre món, en el qual poden superar el rebuig i ser constructius», afegeix.

Els estudiants es queden fins a cinc dies en un laboratori, expliquen els resultats de l'experiència als altres participants i tornen a trobar-se per assistir a cursos especialitzats i a un festival de ciència d'estiu. «Tractem assumptes científics amb alguna connexió amb els problemes del seu entorn», explica Leïla, també de 27 anys i investi-



PARIS MONTAGNE

► **Diàleg** ► Una voluntària de Paris Montagne atén les explicacions de tres noies palestines.



DANNY CAMINAL

► **Impulsors** ► Leïla Perié i Livio Riboli-Sasco, en la visita a Barcelona.

L'entitat cultural Ciència per Lliure vol aplicar el sistema a Barcelona

► **Un projecte perquè el Parc de Recerca Biomèdica de Barcelona s'integri més al seu barri, la Barceloneta, és una de les propostes concretes que van sorgir del taller que Paris Montagne va portar a terme el 17 i 18 de març passats a l'Institut Francès de Barcelona. Alguns dels participants van proposar que joves del barri puguin fer estades de recerca al centre científic.**

► **«Hihainiciatives per fomentar les vocacions científiques en el nostre entorn, però moltes són elitistes», afirma Pau Senra, de KdV Consultor Cultural, organitzador de l'acte juntament amb l'entitat Ciència per Lliure. Per això es van convocar joves actius en temes d'exclusió social. «No pretenem exportar un model –puntualitza Livio Riboli-Sasco–; a cada lloc sorgeix alguna cosa especial».**

gadora postdoctoral en immunologia, que es va unir a l'oenagé des del començament. Per exemple, es parla de cooperació entre animals o del sentit dels números. «**Quan tornen d'aquesta experiència, els joves poden ser actors de canvi, de la mateixa manera que ho va fer Linda**», explica Leïla.

Debats i experiments

El gener del 2010 i del 2011, l'oenagé va promoure experiències semblants a Vukovar (Croàcia), una ciutat amb un 40% de serbis que viuen segregats. Durant dos dies, 10 nens de cada grup van compartir debats i experiments científics. «**Ens consta que fins i tot s'han fet amics a Facebook, una cosa gairebé miraculosa en aquest entorn**», explica Leïla.

Repetir aquesta experiència amb joves israelians i palestins va ser impossible, però més de 8.000 nens i nenes de Palestina van participar en un festival organitzat amb dues universitats locals el novembre de l'any passat.

Molts dels participants s'enamoren de la ciència. «**En una ocasió, 20 joves del projecte es van trobar amb un guanyador de la medalla Fields, el premi Nobel de les matemàtiques** –recorda Leïla–. Un dels nois li va preguntar sobre un article científic i el matemàtic va admetre que desconeixia aquell article però que tenia la intenció d'estudiar-lo: aquesta experiència li devia donar a aquest noi molta confiança en si mateix». ≡

L'ADN de la setmana

PERE
Puigdomènech



Penis

Pocs òrgans de l'anatomia humana són més sensibles en termes sensorials i socials que el penis. En parlem poc, almenys obertament, i de fet en general el mantenim ben amagat. Acaba d'aparèixer un estudi que ens diu que el penis humà ha evolucionat de manera diferent dels altres animals. El mateix article també s'ocupa d'un altre òrgan humà, el cervell. En la nostra vida quotidiana no és segur a quin dels dos se li dona més importància.

L'article, publicat a *Nature* per un grup d'investigadors americans, mirava d'explicar per què en el genoma humà hi falten algunes regions que són presents en el genoma del ximpanzé. Transferint aquestes zones a ratolins van trobar que una d'elles participa en el control de la forma del penis, i una altra, en el del volum del cervell. Tenim un cervell més gran que els nostres cosins però també el penis

La monogàmia va contribuir a fer que l'humà perdés l'espina de l'òrgan reproductor masculí

dels nostres mascles és diferent. En molts mamífers el penis té unes espines que sembla que ajuden a retirar l'esperma de competidors que també han tingut els favors d'una femella. En el penis humà aquestes espines no hi són. Una altra diferència és que hi falta un os que sí que està present en altres mamífers.

El penis s'ha convertit en un òrgan essencial per a la reproducció dels mamífers. En els animals primitius, mascles i femelles llancen esperma i òvuls a l'aigua i aquests es troben a l'atzar. Els mascles de la majoria de les espècies més desenvolupades tenen sistemes d'acostar l'esperma als òvuls per afavorir la fecundació. Per això la longitud del penis importa. A l'espècie li interessa que l'acte reproductor sigui atractiu per als individus i per això la introducció del penis a la vagina produeix en la parella el que interpretem com un plaer.

En els humans sembla que la monogàmia i el fet de desplaçar-nos drets ha portat a tenir un penis sense espines ni os, que per poder complir la seva funció necessita una erecció basada en el bombament de sang al seu interior. La longitud i l'erecció del penis són qualitats destacades per a la relació dels humans. De ben segur que tant la nostra història com la nostra literatura serien molt diferents si les coses haguessin quedat com en els altres mamífers. ≡