

Reflexions

PER QUÈ?

Tindrà utilitat el genoma humà?

Fa poc s'han complert deu anys de l'anunci de l'esborrany del genoma

DAVID BUENO

PROFESSOR I INVESTIGADOR DE GENÈTICA DE LA UB

Fa uns dies es va celebrar el desè aniversari de l'anunci de l'esborrany del genoma humà. Durant aquell anunci, l'aleshores president dels Estats Units, Bill Clinton, va dir que "revolucionaria el diagnòstic, la prevenció i el tractament de la major part de malalties".

TEMPOS

La velocitat de la ciència

Què ens ha reportat fins ara tot aquest coneixement? Perquè molts dels canvis encara no resulten obvis. Un dels motius és que la ciència té uns tempos relativament llargs, des del descobriment fins a l'aplicació generalitzada. I els descobriments també necessiten llargs períodes de treball i reflexió. Per posar un exemple històric, fa una vuitantena d'anys uns regidors lerrouxistes de l'Ajuntament de Barcelona van visitar el Laboratori Municipal, on treballava Francesc Duran i Reynals, pioner en la lluita contra el càncer, i li van preguntar què havien descobert aquell dia. Quan els va contestar que en ciència les coses no anaven així, van marxar remugant que aquells científics eren uns ganduls. Tots els investigadors que eren presents van riure, llevat de Duran i Reynals. Ell va fer les maletes i va marxar

als Estats Units, on va desenvolupar una gran tasca científica.

PARTICIPACIÓ

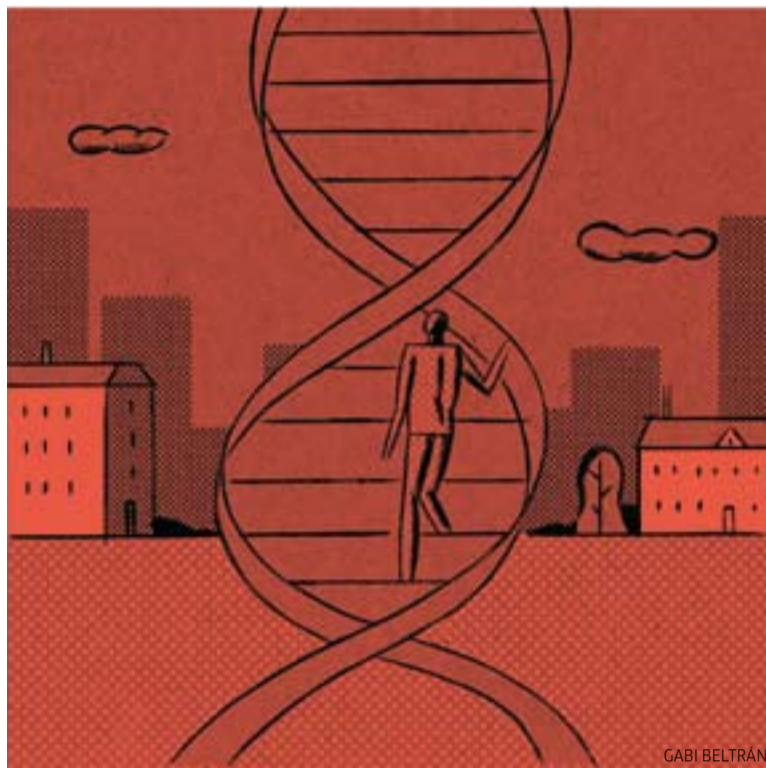
Catalans en el projecte

Sortosament els temps han canviat, i actualment Catalunya és capdavantera en recerca biomèdica. El projecte del genoma humà va comptar amb la participació directa de Roderic Guigó i Josep F. Abril, que des del Centre de Regulació Genòmica van desenvolupar eines bioinformàtiques per empalmar i analitzar la ingent quantitat de dades. Nombrosos investigadors catalans hem utilitzat dades procedents d'aquest projecte en els nostres treballs, com es desprèn dels centenars de publicacions. A més, diversos grups de recerca participen o han participat en altres projectes del genoma, com Arcadi Navarro i Jaume Bertranpetit, que han col·laborat en la seqüenciació del genoma del ximpanzé; Carles Lalueza en la del neandertal; Xavier Estivill i Elies Campos en el de les cèl·lules canceroses, i un llarg etcètera d'altres grups.

BENEFICIS

Diagnòstics i medicaments

Els coneixements adquirits amb l'anàlisi del genoma humà ja tenen una in-



Encara falten anys per la revolució mèdica anunciada, però ja hi ha avenços en la diagnòstic

Catalunya és líder en recerca biomèdica i participa en projectes rellevants del genoma

cidència clara, però encara no gaire visible, en el disseny de fàrmacs i en proves diagnòstiques. Per exemple, han permès començar a dissenyar medicaments més específics i efectius contra algunes malalties, com el càncer. En aquest sentit, l'any passat 222 pacients de l'Hospital de la Vall d'Hebron van participar en assajos clínics per a nous tractaments de teràpia molecular, els quals, malgrat ser quantitativament poc nombrosos, són qualitativament molt significatius, no només per les malalties que tracten sinó també perquè representen les primeres gotes d'un enorme mar de possibilitats. On més es nota l'aportació del genoma, però, és en els mètodes de diagnòstic, cada cop més precisos, ràpids, econòmics i di-

rigits cap a un nombre més gran de malalties.

FUTUR

A partir del genoma

Des del punt de vista mèdic, sembla que el futur passa per la medicina personalitzada. És a dir, per l'aplicació de tractaments específics en funció de les variants genètiques de cadascú, atès que s'ha demostrat que condicionen no només l'evolució de la malaltia sinó també l'efectivitat dels medicaments. Per avançar cal acabar de comprendre el funcionament del genoma i establir les característiques genètiques concretes que condicionen la salut de cada persona. Aquest és un dels objectius dels projectes Encode –que la setmana passada va fer una cimera a Barcelona– i HapMap, en els quals participen investigadors de les UB i la UPF, i que han permès aprofundir en els elements que controlen el funcionament del genoma i assignar 850 posicions a malalties concretes. Però encara haurem d'esperar uns anys per veure una revolució mèdica generalitzada.

PER OPINAR SOBRE L'ARTICLE
blogs.publico.es

dbueno@ub.edu

Racó de món

ANTONIO BAÑOS



Esperant la sentència de sant Jaume

A diferència d'Àngel Ros, alcalde de Lleida, que té el pitetista costum de pregar en el confort de casa seva, el comte de Barcelona, Joan Carles I, va demanar per tots nosaltres a sant Jaume de manera pública, galaica i televisada diumenge passat. Francament, trobo molt bé que a la llarga i ufanosa llista d'imaginatives mesures per sortir de la crisi que tota mena d'administracions han dut a terme afegim ara la tradicional i eficaç invocació al sant. No oblidem els efectes immediats i sostenibles que va tenir la petició de pluja que el conseller Baltasar va fer a la Moreneta el 2008. Sa majestat, amb bon criteri, ha de-

manat il·luminació per als nostres polítics. El que no em queda clar és si la llum ha d'anar als seus cervells o millor cap els seus moviments bancaris i urbanístics. També va demanar al sant que faci solidàries les autonomies i que fomenti allò que ens uneix. Per a un sant que va arribar a Galícia en una barca de pedra indissoluble com la mateixa Espanya la cosa no ha de ser difícil. Fomentar el que ens uneix és fer prosperar la mateixa casa reial, fer encara més gran El Corte Inglés i assegurar una llarga i fructífera vida als jugadors internacionals del Barça.

La petició del rei Joan Carles potser és filla de la mala consciència per ha-

ver contribuït al trencament d'Espanya. La seva rúbrica es llegeix clarament al final de l'Estatut inconstitucional. Ai, pobre. Ben segur que el va llegir amb interès (ja té mèrit, ja) i el va fer passar per tots els alambins, no fos cas. I vet-ho aquí que l'encarnació vivent de l'Estat indissoluble va signar un text que ara resulta que és el certificat de defunció de la pàtria que deixa als néts. Segur que si mai l'hi pregunten, ens dirà que l'Estatut no el va veure pas anticonstitucional, com a màxim una mica *campechano*.

PARTICIPA A:
blogs.publico.es/antonio-banos

Fora de joc

ANDREU MAYAYO



L'Aede vol fer calaix amb la prostitució

Comptat i debatut, hi ha poques veritats perdurables en el temps i en l'espai. Una d'elles, que s'expressa en lletres d'or en la premsa comercial, és que qui paga mana. En aquest sentit, no ens ha d'estranyar que algun columnista de prestigi internacional, portaveu de les lletres catalanes, que es guanya les garrofes en un diari que obté beneficis gràcies als morts i les putes (i les subvencions, per descomptat), frivoltzi, això sí amb gràcia, sobre la publicitat anomenada eufemísticament de contactes.

L'Associació d'Editors de Diaris Espanyols ha posat el crit al cel contra la resolució aprovada pel Congrés dels Diputats de prohibir d'una manera expressa la publicitat de la prostitució. Fins ara la línia argumental pregonada era que no es pot matar

La publicitat de la prostitució hauria d'estar prohibida arreu

el missatger i, per tant, més que prohibir la publicitat caldria prohibir l'activitat. Tanmateix, els exemples del tabac i l'alcohol els han tapat la boca.

Ara l'argument dels campions de la llibertat d'expressió i d'empresa és el de la igualtat (benvinguts al club!), és a dir, que no es pot discriminar la premsa escrita respecte a les condicions publicitàries d'altres mitjans de comunicació. Convindria recordar, a tall d'exemple, que les televisions privades, per llei, no poden vendre espais publicitaris a les forces polítiques i en canvi els diaris sí, i omplen pàgines en campanya electoral i sempre que poden.

Podem continuar amagant el cap sota l'ala i riure amb l'acudit caspós de "Senyoreta ensenya el búlgar", però els anuncis de contactes no ens informem de res, tan sols que pagant et pots creure el rei del mambo. Així doncs, m'apunto a la idea que es prohibeixin a tots els mitjans.

PARTICIPA A:
blogs.publico.es/andreu-mayayo