

La dotació del premi
serà de 3000 euros.
Els treballs, inédits i
escrits en català hauran
de presentar-se al setmanari
EL TEMPS abans del 30 de
setembre.

Per correu ordinari:
CIB, BOM o diaquet;
Edicions del País Valencià
(Premi Ramon Barnils)
Carrer de Sant Ferran, 12,
46001 València

o per correu electrònic:
premi.barnils@eltemps.net

L'obra guanyadora serà publicada
al setmanari EL TEMPS.

El premi es farà públic durant
l'acte de lliurament de la XXVII
Premis Octubre que tindrà lloc
a València en dia 29 d'octubre
de 2008.

VIII Premi de periodisme d'investigació Ramon Barnils

Per a més informació:
Octubre Centre de Cultura Contemporània
Carrer de Sant Ferran, 12,
46001 València
Tel. 96 353 51 00
premi.barnils@eltemps.net
www.eltemps.cat

ELTEMPS

Professor, podem preguntar-vos com van els vostres pares?

—Mon pare té setanta anys i
passa mig any a Creta i mig a
Filadèlfia. Ma mare, per desgràcia,
va morir a 47 anys. Els metges li van
diagnosticar el 1968 la malaltia de
Hodgkin, un tumor maligne del siste-
ma limfàtic. Hi va lluitar durant vint
anys, fins que va morir el 1987. Jo
ara tinc 46 anys, i és molt interessant
d'arribar a l'edat en què va morir un
dels teus pares.

—Us preocupa sentir això que di-
uen molts metges, que caldria bus-
car-se els pares amb cura si volem
viure més temps?

—La longevitat s'hereta només fins
a un cert punt. Les últimes investiga-
cions mostren que no és ni de bon tros
predestinada genèticament.

—Aleshores, per què la genètica
cerca els gens de la longevitat en la
sang de persones centenàries?

—Ningú no dubta que hi ha famíli-
es longeves. Però darrere d'aquestes
investigacions, la quimera per una
predeterminació genètica ens oculta
que trobaríem, sens dubte, gens que
ens confondrien sobre quants anys
viuríem. Ací es reflecteix el somni an-
cestral de la humanitat: poder dominar
la mort, si sabem quan hem de morir.
La genètica és com una nova religió
que pretén poder explicar-ho tot.

—Per què hi sou contrari?

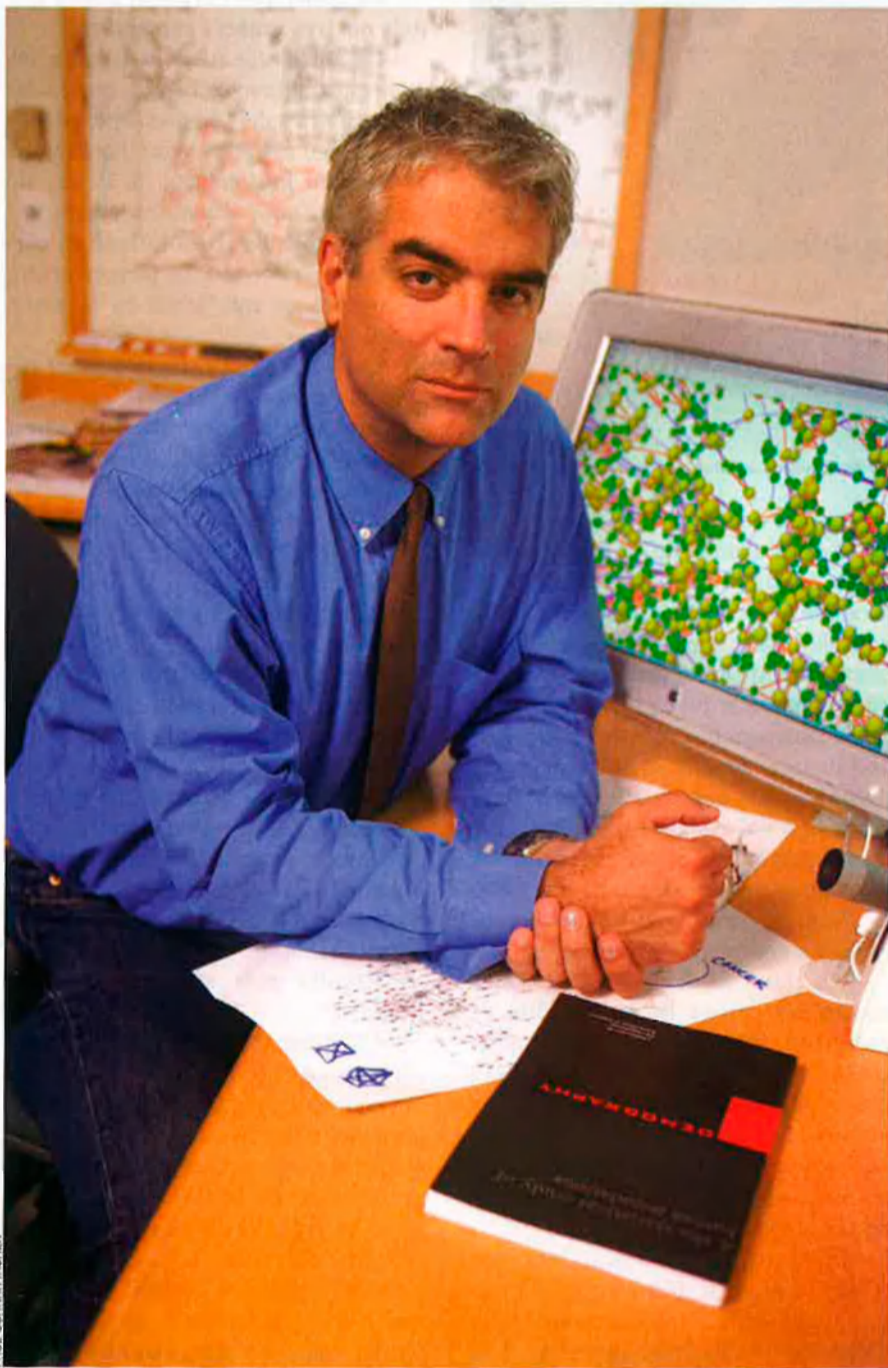
—En un dels meus estudis favorits es
va investigar la longevitat dels ancians
en pobles de muntanya. Els científics
també van visitar aquells pobles. En
alguns, els bancals eren a la mateixa
altitud que les cases. En uns altres,
els bancals es trobaven dalt i baix del
poble. La conclusió fou que els llau-
radors amb bancals a banda i banda
vivien més temps que no els qui tenien
les terres només a un costat, perquè
estaven obligats a fer més esforç físic
i recórrer més metres d'altitud. La
longevitat d'aquells llauradors no la
determinaven els gens, sinó l'entrena-
ment físic.

—Aleshores, no anireu a fer-vos
seqüenciar el genoma?

—[Riu] Si algun dia costara menys
de 1.000 dòlars —i encara n'hauríem de
parlar—, aleshores podria rumiar-m'ho,
però tan sols per diversió. En cap cas
no m'hi gastaria gaires diners, en això.

“La cultura modifica els gens”

El metge nord-americà Nicholas Christakis parla del paper sobredimensionat dels gens, l'efecte del contagi social i la velocitat aclaparadora de l'evolució humana.



PAUL SCHNITTACHER

Nicholas Christakis

Aquests negocis viuen sobretot de la quimera de la gent de poder canviar la vida si coneixem la seqüència genètica.

—Aleshores, per què el vostre col·lega George Church, genetista de la Harvard Medical School, ha fundat l'empresa Knome per a oferir la seqüenciació del genoma? El servei costa 350.000 dòlars i, segons Church, val això que costa.

—Què n'he de fer jo, aleshores, de determinades variacions genètiques en el meu genoma? Sembla absolutament clar que en el nostre temps de vida no ens trobarem en condicions de modificar el genoma humà. Podem moure'ns i menjar amb prevenció, podem dormir prou i rentar-nos les dents. També podem evitar els cigarrets i les drogues i no beure tant. Tot això és bo: no cal gastar-se 350.000 dòlars per a saber-ho!

—En una contribució vostra al *British Medical Journal*, afirmeu que la investigació genòmica i la genètica només produeixen bufes d'aire, que els resultats són inflats.

—No discuteixo els progressos de la genètica. Però si realment volem comprendre què afecta la nostra salut, aleshores trobem que el 30% dels factors depenen dels nostres gens o de l'entorn en l'úter matern. No totes les afeccions congènites tenen una causa hereditària: si la mare passa fam durant l'embaràs, això té conseqüències per al xiquet tota la vida.

—Quins són els altres factors?

—El 15% tenen a veure amb les circumstàncies socials; per exemple si ens eduquem en hàbits poc saludables. En el 5% de casos, l'entorn afecta la nostra salut, com ara l'exposició a productes tòxics. En un 40%, però, la nostra salut depèn dels nostres hàbits: fumar o beure alcohol, menjar massa o malament. Només el 10% es deuen a una predisposició clínica.

—Això vol dir que hom pot fer més per la pròpia salut que no pas el millor metge?

—El nombre de malalts de patologies



El professor Chistakis insisteix a dir que l'explicació de l'actual epidèmia d'obesitat no s'ha de cercar en la genètica sinó en factors socials.

hereditàries és mínim; però també trobem aquesta inflació de la pre-determinació biològica. Hi ha metges i biòlegs que situen els gens al centre de tot i alimenten la il·lusió que, si algun dia arribem a controlar els gens, hauríem trobat la font de l'eterna joventut.

—Qui és el pare d'aquesta visió?

—No ho sé. Però mireu el pressupost de R+D del servei de salut dels Estats Units: la major part de la dotació es destina als factors no genètics, com ara programes d'alimentació i esport. Ara, això no és el cas. També trobem un desequilibri entre les despeses sanitàries i les autèntiques causes de les malalties. Això és, senzillament, perquè la biologia és moda. A mi també m'arriben sovint comentaris com ara que no hauríem d'estudiar les conseqüències sanitàries de la pobresa, perquè no podem eradicar-la. Tanmateix, tampoc no podem reparar els gens, i en canvi destinem sumes astronòmiques a investigar-los.

—Quin mal hi ha a voler comprendre quina funció té cada gen?

—No cap, però sóc del parer que

ens hem d'apartar de la fixació actual de desxifrar gens específics. Molt prompte coneixerem tots els 25.000 gens de l'ésser humà. Però, com funcionen entre si? Per a respondre aquesta qüestió ha aparegut un nou paradigma, que anomenem biologia de sistemes. I, així mateix, apareix en sociologia una disciplina que investiga les xarxes socials, és a dir, com col·laboren els éssers humans entre si per construir una societat. Ja siguin gens o bé persones, es tracta de saber com unitats petites arriben a compondre unitats grans.

—Un punt de fricció en la lluita contra les causes de la malaltia és l'obesitat. Els genetistes han descobert una variant del gen FTO que regula la massa adiposa. Segons alguns investigadors, qui hereta aquesta variant per línia paterna i materna té el 67% de probabilitats de ser obès.

—Permeteu-me de deixar ben clara una cosa. Els gens no expliquen com hem arribat a aquesta epidèmia d'obesitat. Els nostres gens no han canviat aquests darrers trenta anys, pe-

rò la taxa d'obesos als Estats Units en aquest període s'ha duplicat! El creixement, per tant, cal buscar-lo sobretot en factors socials: els aliments s'han abaratit i ara tenen una composició que no tenien abans; moltes ciutats es construeixen de manera que la gent a penes hi pot transitar a peu. A això cal afegir-hi les xarxes socials que hem investigat. Si en un grup l'augment de pes es converteix en norma, llavors la resta també pensen que no passa res si s'engreixen.

—El nostre pes corporal depèn ara dels nostres amics i coneguts?

—La nostra conducta es basa en les nostres experiències i en les conductes i experiències dels nostres amics directes: això no és cap novetat. Però també es basa en la conducta de l'amic de l'amic de l'amic. La nostra conducta i la nostra tolerància les influeixen persones que no coneixem personalment, allunyades de tres graus en la xarxa social.

—Quin tipus de comportament influeixen aquestes xarxes?

—Hem descobert un seguit de coses, com ara l'engreixament, l'hàbit de fumar o la sensació de felicitat.

—Això vol dir que serem més feliços si ens fem amics de gent feliç?

—Sembla que sí.

—Sona a contagi social. Com funciona tot això?

—Les pautes de comportament i els sentiments de la gent són com un estol d'ocells. Els ocells no decideixen si volen de tort o volen dret. Més aviat l'estol mostra la capacitat de prendre decisions. En un estudi hem mostrat que grups sencers de gent canvien d'actitud respecte a l'hàbit de fumar i ho deixen tots al mateix temps, sense dir ni un mot.

—Resulta més eficaç de canviar l'entorn?

—Modificar l'entorn acaba afectant els gens. Abans pensàvem que fins i tot moltes generacions constituïrien un període massa curt per a modificar els gens, que érem idèntics als nostres avantpassats de fa 100.000 anys. Però ja no ho crec. El millor exemple és la capacitat de processar la lactosa, fins i tot en edats avançades: a mesura que els éssers humans van començar a criar vaques, també van disposar-ne de la llet. Amb això, els homes que

toleraven la lactosa van aconseguir un avantatge evolutiu. I, de fet, ara veiem que aquests 3.000 o 9.000 anys s'han produït diverses vegades les mutacions derivades: la capacitat hereditària de tolerar la lactosa s'ha estès perquè la cultura ha canviat.

—Però les espècies biològiques no s'adapten constantment a l'entorn?

—Naturalment, però fins ara creïem que això passava en períodes de centenars de milers d'anys. Sembla, però, que l'evolució es desenvolupa molt més ràpidament, i que fins i tot per a modificacions severes del material genètic només calen uns quants segles. El gen de la mucoviscidosi té a veure amb la nostra capacitat de resistir segons quines malalties infeccioses. Amb la creació de les ciutats, hem creat un entorn en què les malalties es propaguen força bé. Ací trobem, de nou, com han predominat algunes variants del gen, perquè la cultura modifica el nostre material genètic.

—Per als éssers humans, això im-

Un científic contrari a la recerca-espectacle

Nicholas Christakis investiga com influeixen els factors socials en la salut i l'esperança de vida de la població. Sociòleg i professor de la Harvard Medical School de Boston, actualment Christakis prepara un llibre amb el seu col·lega James Fowler sobre com influeixen inconscientment les xarxes socials en el nostre comportament, com ara l'alimentació o l'hàbit de fumar. Arran del congrés de genètica que es fa aquesta setmana a Berlín, Christakis vol alertar de la biològització de la medicina. Tot i que el material genètic només determinaria una part limitada de la salut, a parer seu hom despen sumes astronòmiques en una "recerca-espectacle per les causes genètiques de tot".

plica un avantatge o un inconvenient?

—No cal que ens llevem les ulleres tan sols perquè cada vegada hi veiem menys. Que la cultura canvia els nostres gens és, en primer lloc, només una observació, però que comporta riscos inquietants. Les circumstàncies socials podrien conduir a comunitats humanes genèticament afavorides. Posem per cas que la vida a les ciutats fora particularment beneficiosa intel·lectualment i fera els ciutadans més intel·ligents. Si això fora veritat, llavors en unes poques generacions apareixerien éssers humans que haurien integrat aquest avantatge de la vida a ciutat en els seus gens. Aquesta superioritat enfront dels habitants de les zones rurals seria un desenvolupament sorprenent i preocupant.

—Professor, gràcies per aquesta conversa.

Jörg Bleck

© Der Spiegel — EL TEMPS
Traducció de Guillem Soler

11 de Setembre
2008
FESTA PER LA
LIBERTAT

A les 10 h,
Viu l'11
EN FAMÍLIA!

A les 19.30 h, concert:
Elèctrica
Dharma

A les 14 h,
DINAR
POPULAR
amb Jaume Arnella

Duram tot el dia
MOSTRA
d'ENTITATS dels
Països CATALANS
Organitzada per Gent de la Terra

la TROBA
KUNG-FÚ

Cesk
TREIXAS

www.11setembre.cat Arc de Triomf, passeig Lluís Companys. Barcelona

Un acte
ÒMNIUM

Col·labora

EL TEMPS

Banque

Sant
Aniol



img/11set