

## ENTREVISTA

**Manuel Perucho.** Director del Programa de Genética del Cáncer del Instituto Burnham (California)

Biólogo albaceteño formado en Madrid, Berlín y La Jolla, dirige uno de los programas de oncogenética más reputados del mundo. Algunas de sus aportaciones al conocimiento de las mutaciones genéticas ayudan hoy a diagnosticar antes algunos tipos de cáncer. Sin romper sus vínculos americanos, es el director del Instituto de Medicina Predictiva y Personalizada del Cáncer, de Badalona (Barcelona)

# “Hay que desenmascarar a los charlatanes de la ciencia”

ALFONSO PEDROSA

■ SEVILLA. —Usted investiga los mecanismos de mutación genética relacionados con el cáncer de colon. ¿Para qué le sirve eso a un paciente que hoy tiene cáncer?

—Jamás me he visto delante de un paciente. Soy biólogo, y nuestras investigaciones nacieron de la curiosidad por conocer los mecanismos genéticos de las alteraciones celulares que desembocan en un fenómeno que llamamos cáncer. Pero, desde luego, de esas investigaciones se han derivado algunos hallazgos que luego han tenido aplicación clínica y, sí, han sido útiles para los pacientes. Nosotros investigamos determinadas mutaciones genéticas vinculadas a la aparición de algunas formas familiares de cáncer de colon. Hoy es posible identificar la susceptibilidad de una persona a padecer esa forma familiar de cáncer de colon. Las personas identificadas como portadoras de ese riesgo pueden someterse a controles periódicos regulares, de tal manera que la detección del cáncer, si aparece, es precoz. Y eso es muy útil para los pacientes. Ahora bien, sólo el cinco por ciento del cáncer es hereditario. La inmensa mayoría son casos llamados esporádicos, no vinculados a la herencia o cuya vinculación está por descubrir. Y es en ese campo donde estamos trabajando ahora: determinar cómo y por qué aparece el cáncer aparentemente no hereditario pero que es el resultado de la interacción de varios genes de susceptibilidad. Ése es el ámbito donde vamos a trabajar en el Instituto de Medicina Predictiva y Personalizada del Cáncer, en Cataluña, y también el área de interés para colaborar con Neocodex en Andalucía.

—Desde el descubrimiento de los primeros genes relacionados con el cáncer han pasado más de veinte años. Parece que no acabasen de llegar grandes aportaciones terapéuticas relacionadas con este enfoque... ¿Tan lenta es la transferencia de conocimiento desde la ciencia básica a la aplicación clínica?

—La velocidad de ese proceso es necesariamente lenta, pero sí ha habido algunas aportaciones terapéuticas. La industria farmacéutica lleva todo este tiempo gastando millones de dólares en esas líneas

de investigación, porque sabe que si da con algo que funciona, la rentabilidad está asegurada.

—Por eso le digo, veinte años poniendo dinero... ¿No teme que se cierren líneas de investigación por falta de resultados?

—Eso pasa todos los días. Si una línea de investigación no funciona, se abandona. Pero puede ocurrir que se abandone demasiado pronto o justo en el momento de la investigación inmediatamente anterior a la aparición de la solución del problema. Entonces, abandonar es un error...

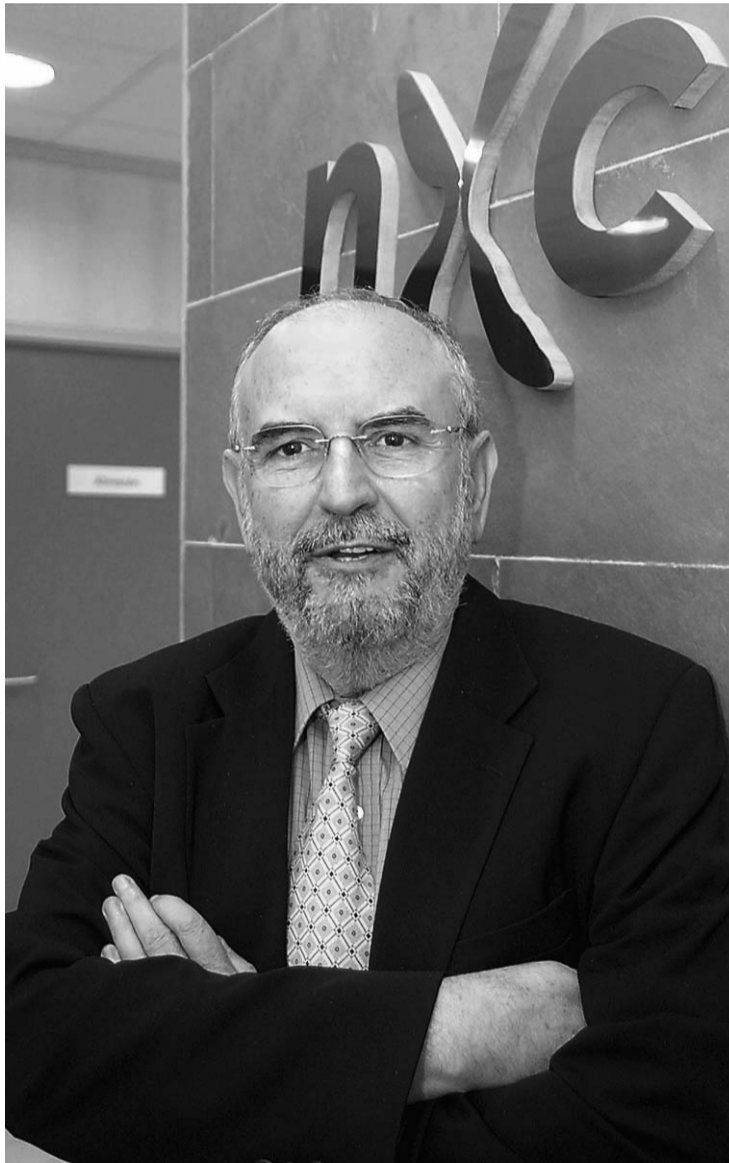
—¿Cree que el dinero público para financiar la ciencia debe ir sólo a las áreas que se ven como más cercanas a la aparición de aplicaciones industriales?

—Para decidir eso están los planificadores de la Administración. Por ello, es importante que quien planifica conozca la naturaleza del trabajo científico. Si quedan áreas

**FINANCIAR EL SABER**

*“Si quedan áreas de conocimiento sin financiar, no cabe esperar que lleguen aportaciones de esa región de la ciencia”*

de conocimiento sin financiar, no cabe esperar que lleguen avances desde esa región de la ciencia. Un científico trabaja porque quiere conocer cómo funcionan las cosas, es la satisfacción de una curiosidad, en esencia, lo que le mueve. Un país, una sociedad que invierte en ciencia, asume que está pagando a alguien para satisfacer esa curiosidad. A veces, pensando en los millones de dólares que el Gobierno de Estados Unidos ha gastado en nuestras investigaciones, he sentido cierta inquietud de conciencia. Tanto dinero para esto... Pero es que el progreso científico funciona así y, de vez en cuando tienes la suerte de dar con algo que sirve realmente para ayudar a la gente. No sé, es una cuestión compleja. Ignoro qué mecanismo cultural es el que hace que en un país se vea normal que se gaste mucho dinero en el trabajo científico. En España, alguno de esos aspectos se ve que está cambiando: a la gente de la



Manuel Perucho, en la sede de Neocodex, en Sevilla.

MANUEL GÓMEZ

calle le suena ya el concepto de genoma, valora la investigación científica. Quizá ello sea así, en parte, gracias a ustedes, los medios de comunicación.

—Por cierto, ¿es necesario que un investigador tenga un perfil mediático destacado para consolidar su prestigio científico?

—Hoy en día es indispensable contar con el factor mediático. El problema es que algunos científicos pasan a formar parte de la mitología mediática porque su objetivo principal es la fama, no el conocimiento, y, al final, crean distorsiones que afectan al trabajo de laboratorio. Puede llegar un momento en el que un científico decida ofrecer un perfil más institucional. De acuerdo, pero entonces que no se manipule la resonancia mediática de esa función para hacer creer que se sigue estando en el centro de la experimentación científica, si resulta que eso no es verdad, para reforzar, precisamente, ese perfil institucional. No se pueden distorsionar los mensajes por entrar en el olimpo mediático. Es que, además, ese tipo de personas, que aparecen y desaparecen, son un lastre para el progreso científico, porque hacen tambalear la credibilidad del conjunto de la ciencia y, en realidad, retrasan los avances, aunque su discurso se base,

**HONESTIDAD**

*“No se pueden distorsionar los mensajes por entrar en el olimpo mediático, porque eso lastra los avances”*

precisamente, en la inmediatez del futuro descubrimiento que nunca llega. Sobran ejemplos de fraudes antiguos y recientes. A los charlatanes hay que desenmascararlos, sin más.

—Ese fenómeno parece que no es una rareza...

—Siempre ha existido. De hecho, pueden rastrearse dos corrientes en la historia de la ciencia: los científicos que han buscado desentrañar el funcionamiento de la naturaleza, conocer, saber, demostrar, y los científicos que han buscado directamente y ante todo curar una enfermedad, encontrar una vacuna mítica, llegar a la gloria. Yo me fío más de los primeros, aunque su notoriedad sea menor. Debe ser una cuestión de genotipo, de manera de ser. Siempre habrá vendedores de mantas zamoranas en la ciencia y gente a quienes no nos guste eso. Pero, a pesar de ello, el progreso científico existe; el sentido vectorial, de avance, de la ciencia, no se detiene.

**ACUERDO DE COLABORACIÓN**

## Asesor de Neocodex, la 'biotech' del primer banco español de ADN

Perucho ha establecido un acuerdo de colaboración con Neocodex, empresa biotecnológica ubicada en Sevilla que alberga un dispositivo de almacenaje de 20.000 muestras anónimas de ADN humano asociado a un potente sistema bioinformático para la interpretación y estudio de esa información genética. Según fuentes de esta compañía andaluza, Neocodex cuenta actualmente con el diez por ciento de las patentes de biomedicina que existen en Andalucía

y se propone elevar esa cifra al 50 por ciento en el plazo de 2 años. La colaboración entre el profesor Perucho y esta empresa se centrará en el rastreo de alteraciones genéticas en muestras biológicas de pacientes oncológicos, a fin de profundizar en las causas de la enfermedad especialmente en los casos en los que el factor hereditario, tal como se conoce actualmente, no explica el cáncer, buscando, así, identificar nuevos elementos diagnósticos y predictivos.