

## La feria tecnológica CES en Las Vegas augura la segunda década digital

nen dificultad». Y añade: «Los SNPs son polimorfismos de una letra del genoma solamente. El ser humano tiene 3.000 millones de pares de letras; estamos hablando de algo tan pequeño como una de ellas».

En el «caso Emmanuel» se validaron y cotejaron 109 marcadores genéticos, de entre ellos 18 microsátelites autosómicos, 52 SNPs autosómicos, 28 SNPs de ADN mitocondrial —también desarrollados específicamente en Santiago—, además de la región control del ADN mitocondrial y 10 microsátelites de cromosoma X, especialmente reveladores en este caso por la necesidad de conocer si Emmanuel se inscribía en la línea materna.

Ese abanico de marcas genéticas permite identificar desde los familiares de una persona a su origen geográfico de procedencia, su color de piel y ojos, y trazar así un auténtico «retrato robot» a partir de una supestandamente anodina muestra de saliva o gota de sangre.

Más información sobre el instituto:  
<http://www.usc.es/imlus/>

## «Hoy ya identificamos el ADN a partir de prácticamente nada»

Ángel Carracedo — Director del Instituto universitario de Medicina Legal de Santiago



POR E. M.  
FOTO MIGUEL MUÑIZ

SANTIAGO. Lleva tantos años al frente del Instituto universitario de Medicina Legal de Santiago que ya ni es capaz de dar una «fecha de inicio» de su trabajo. Extremadamente tímido, el revuelo mediático que ha sal-

picado el «caso Emmanuel» no sólo le ha sorprendido, sino que lo detesta. Le gusta encabezar proyectos importantes —pruebas del 11-M o restos de Cristóbal Colón, entre los más conocidos—, pero este coruñés de 52 años pide, sobre todo: «Hacerlo en la sombra».

—¿Por qué Colombia decide un buen día que las muestras se deben enviar a su instituto?

—Quizás no soy el más indicado para decirle que es un laboratorio que en este tipo de pruebas está entre los primeros del mundo, con una gran calidad de trabajo que ha permitido desarrollar marcadores genéticos que «no son de rutina» en

otros centros y que arrojan una seguridad enorme. Estos días hemos trabajado mucha gente muy intensamente, para al final obtener que todos y cada uno de los 109 marcadores genéticos aplicados apunten al resultado anunciado.

—Pero su prolija actividad ha trascendido precisamente ahora, ¿se debe a la extrema discreción con que realizan su trabajo?

—Nunca nos gusta hablar de los trabajos que hacemos, ni «a priori» ni «a posteriori» de los resultados, porque nos parece que debe tener tanta importancia un caso como cualquier otro. Es cierto que hemos recibido casos muy «mediáticos», que a veces nos perturban mucho la vida, pero debemos dar secreto a nuestros informes, nunca comentamos absolutamente nada de los casos. Ésta es una práctica que hacemos siempre por mantener nuestra independencia y porque nos parece la política adecuada para todo trabajo pericial.

—¿Qué ha cambiado en la investigación forense en estos años?

—Hace más de 30 años que me dedico a este campo y el cambio ha sido radical. Hoy día po-

demostramos obtener un perfil genético de prácticamente nada con seguridades enormes. La cantidad de ADN ya no es una limitación. Lo que también es importante es concienciar a las autoridades de que si en el mundo clínico hace falta investigación, en el mundo forense también es necesaria si queremos resolver casos que requieren precisión. Los laboratorios están preparados para resolver casos rutinarios con calidad, pero otros en los que sólo con investigación añadida se puede aportar luz.

—¿Qué opina entonces de la nueva base de datos genéticos que maneja la Policía española?

—Que la gestiona la Policía directamente y que el forense se integre en ella aún no se ha debatido. Trabajar en ADN exige un marco regulatorio de lo que se hace con bases de datos estrictas, algo muy relevante para que los ciudadanos tengan todas las garantías y que se resuelvan muchos casos. La nueva ley es mejorable, pero para mí fue una alegría que abordase la creación de la Comisión Nacional para el Uso Forense de ADN, que hace mucha falta.

Te informamos y te asesoramos sobre todas las ayudas públicas a la I+D+i disponibles para que pongas en marcha tu proyecto, tu creatividad, tu empresa.



red **PIDI**  
Puntos de Información sobre I+D+i

Red de puntos de información sobre ayudas públicas a la investigación, el desarrollo y la innovación.

Para ser más competitivo.  
Para ser más innovador.  
Para ser más creativo.

RED PIDI.  
Ningún proyecto innovador sin ayuda.



902-34.74.34 - [www.cdti.es/pidi](http://www.cdti.es/pidi)