



Fundado en 1853 por don Ángel de LEMA

# FARO DE VIGO

DOMINGO  
31 de mayo de 2009

© FARO DE VIGO, S.A.U. • Prohibida toda reproducción a efectos del artículo 32,1 párrafo segundo, de la Ley de Propiedad Intelectual. Esta publicación no puede ser reproducida, ni en todo ni en parte, ni registrada en, o transmitida por, un sistema de recuperación de información, en ninguna forma ni por ningún medio, sea mecánico, fotoquímico, electrónico, magnético, electroóptico, por fotocopia, o cualquier otro, sin el permiso previo por escrito de la editorial.

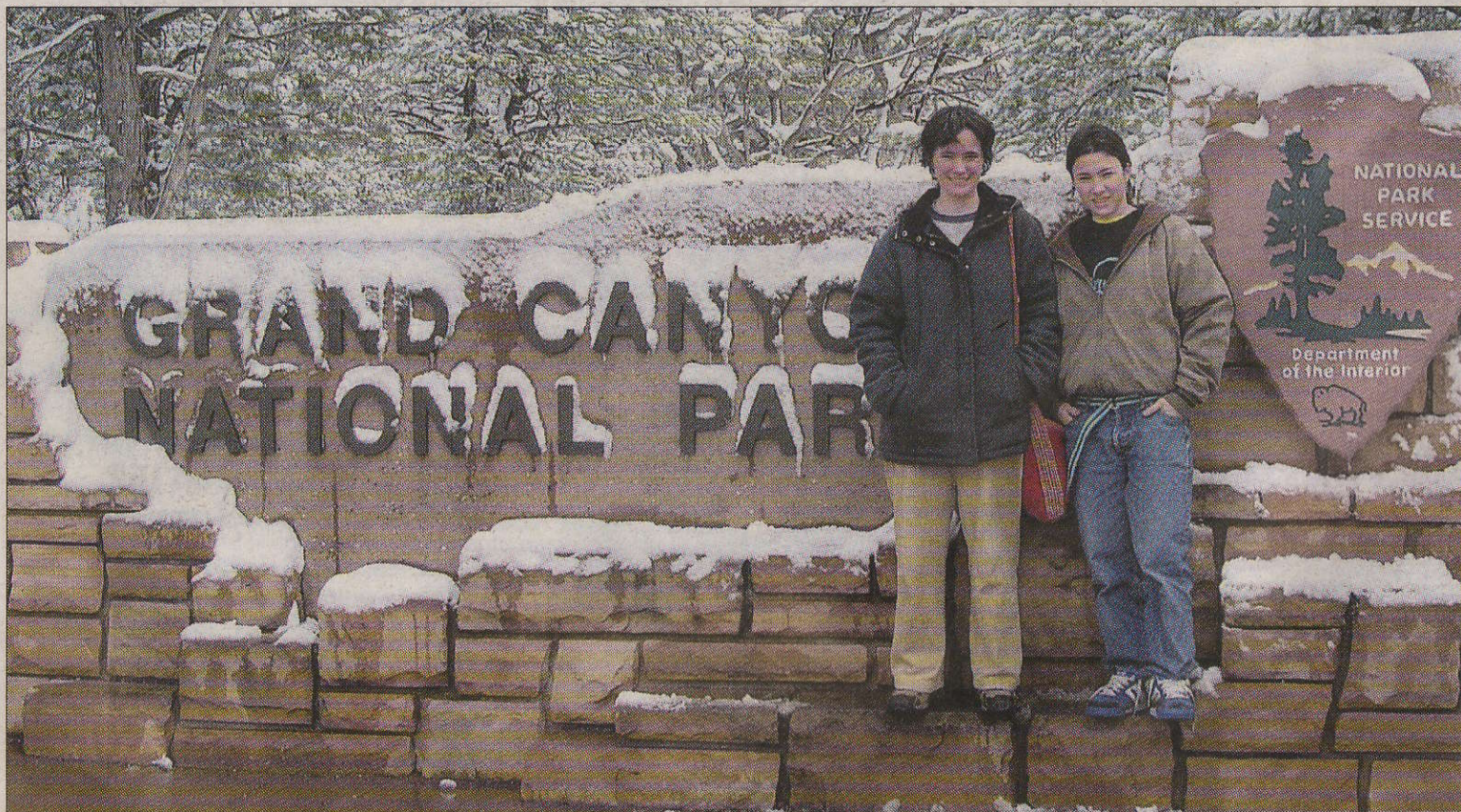


RECICLAME

GALLEGOS  
EN LA CIMA



XOANA Y CARMELA GONZÁLEZ TRONCOSO



Xoana González Troncoso y su hermana Carmela, durante una visita al Gran Cañón, en Arizona.

# Unidas por los genes y la ciencia

Xoana es neurocientífica en California y Carmela trabaja en Bélgica en seguridad electrónica

SANDRA PENELAS

Comparten apellido, rasgos faciales y unos genes curiosos que las han abocado a la investigación, aunque en campos dispares. Xoana, la hermana mayor, explora el funcionamiento del cerebro en un instituto de Los Ángeles donde trabajan varios Nobel. "Cuando los ves en el pasillo se convierten en algo real", confiesa. La benjamina, Carmela, vela por la privacidad de los ciudadanos en los cada vez más habituales procesos electrónicos desde la Universiteit Katholieke de Lovaina, en Bélgica.

A pesar de vivir en diferentes continentes, estas hermanas viguesas buscan a menudo el consejo de la otra. Xoana aprovechó una reciente visita a Lovaina para ofrecer una charla a los colegas de su hermana. "Fue la conferencia con más éxito. Estaba lleno", recuerda Carmela.

Su madre es catedrática de Literatura Española en la Universidad de Vigo, pero la ciencia pesó más que las humanidades a la hora de decidir su futuro. Xoana estudió Física en Santiago, la misma carrera de su padre, y descubrió la neurociencia trabajando como programadora para el departamento de Fisiología. Se doctoró en Londres con una beca Barrié y en 2006 se establece definitivamente al otro lado del Atlántico, en el Instituto Neurológico Barrow de Phoenix, Arizona.

En este centro, el séptimo en su campo de EE UU, trabaja con el equipo de una coruñesa, la profesora Susana Martínez-Conde, para entender cómo procesa el cere-

bro la información visual. En 2008 pusieron fin a un debate "de más de dos décadas" al descubrir que el movimiento ilusorio del cuadro "Enigma", de Leviant, no sólo se origina en nuestro cerebro, sino también en los ojos.

El pasado enero, Xoana aterrizaba en un nuevo destino, el Instituto de Tecnología de California, donde se integra en el equipo de Richard Andersen. Allí estudia los mecanismos cerebrales que se encargan de la toma de decisiones, por ejemplo, hacia qué lado se mueve alguien ante un obstáculo o con qué mano coge el vaso. "Comprender qué partes están involucradas en estas operaciones nos permitirá, en un futuro no muy lejano, utilizar prótesis neuronales para el control de brazos artificiales en personas con parálisis", destaca.

## 30 PREMIOS NOBEL



■ Treinta premios Nobel han salido del Instituto de Tecnología de California (Caltech), donde hoy trabajan 5 de ellos. Es uno de los centros internacionales punteros.

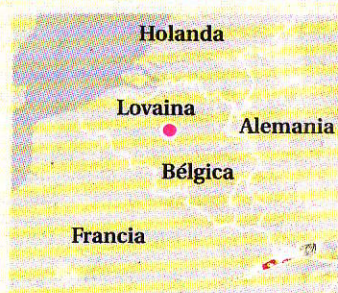
Xoana asegura que Obama también ha conquistado a los científicos, porque "Bush recortó increíblemente el presupuesto" y el flamante presidente ya ha conseguido "salvar muchos puestos".

## Doble especialidad

El mismo año que su hermana llegaba a Phoenix, Carmela logra el título de ingeniera de Telecomunicación en dos especialidades, Telemática y Electrónica, lo que le obligó a abandonar el fútbol en su último año de carrera. "No sabía cuál me gustaba más. Ahora sé muchas cosas, pero apenas tuve tiempo libre", reconoce.

Volvió a jugar mientras realizaba el proyecto fin de carrera en Nancy, Francia, con una beca Barrié y después en Lovaina, adonde llegó en 2007, pero las exigencias del horario de investigadora le

## PRIVACIDAD EN LA RED



■ La Universiteit Katholieke es una de las más antiguas del mundo. En el grupo de Seguridad Informática y Criptografía Industrial trabajan cincuenta investigadores.

han obligado a dejar el deporte de nuevo.

Su grupo desarrolla proyectos sobre seguridad y protección de la intimidad, muchos de ellos con financiación europea. Carmela ha participado en un proyecto del gobierno belga sobre el DNI electrónico: "En el futuro permitirá más usos en internet y trabajamos para que sólo ofrezca los datos necesarios en cada operación. Cuando compras un billete de avión, la compañía no tiene por qué saber tu dirección ni tu fecha de nacimiento".

La Administración belga pretende también cambiar el impuesto de circulación para que los conductores paguen por las horas de uso y el tipo de vías por las que circulan. La ingeniera viguesa trabaja en un sistema que no atente contra la privacidad. "El GPS daría demasiada información sobre los sitios a los que has ido", aclara.

En cuanto puede, regresa a Vigo para disfrutar de la familia, la comida y el mar. Ella lo puede hacer a menudo, pero Xoana sólo cruza el charco en navidades. "Echo de menos la empanada, el pulpo, la tortilla... Las playas de Los Ángeles son muy grandes, pero el agua aquí está más fría y a mí me gustan las de la ría", comenta entre risas.

Pero la vida en L.A. también tiene sus ventajas y ya ha disfrutado de partidos de los Lakers de Gasol: "Son impresionantes". Las hermanas reconocen que no tienen fácil la vuelta a Galicia. Mientras tanto, aprovechan sus viajes de trabajo para encontrarse. Su próximo encuentro será en Seattle.