

Dobles parejas



POR **Marian Navarcorena**

«La nanotecnología no es para nuestros nietos, ya está aquí»

NURIA SOLER

—Lo primero de todo: explique qué es eso de las 'nanotapas'.

—Los cinco sentidos y la nanotecnología es un proyecto de divulgación, financiado por la cátedra Samca y la Fundación Española de Ciencia y Tecnología (FECYT) que termina este año. El reto era visualizar la nanotecnología a través de los sentidos. El primero fue el oído, y con el profesor José Ramón Beltrán, que pone música a las estructuras, escuchamos en un concierto cómo sonaban. Las vimos a través de una exposición de estudiantes de la escuela de arte de Teruel. Con el tacto el público pudo entender cómo se palpan los átomos gracias a los instrumentos con los que contamos. El olfato lo centramos en una nariz electrónica. Y en el gusto, en breve presentaremos en un *showcooking* en un restaurante de Zaragoza las *nanotapas*.

—Está claro que la nanotecnología puede aplicarse a cualquier campo.

—Lo primero que quiero decir es que la nanotecnología no es para nuestros nietos. Está muy presente en nuestras vidas. En internet podemos encontrar del orden de 9.000 productos comerciales fabricados con nanomateriales. Estamos hablando de tejidos que matan bacterias al contacto; de cristales que se limpian solos al repeler la suciedad; pelotas de tenis de larga duración; tapicerías de coche antimanchas; bicicletas plegables ultraligeras; preservativos que además matan los virus del sida...

—Impresiona el volumen de mercado.

—En el 2018, estos productos han alcanzado los 4 billones de dólares de valor de mercado mundial. Realmente estamos ante una revolución industrial, más importante incluso que las anteriores. Y que además afecta a todos los campos. En salud, por ejemplo, ya hay fármacos anticáncer en el mercado que por el mero hecho de fabricarlos de forma nanoparticulada se acumulan mejor en los tumores y reducen los efectos secundarios.

—¿Algún producto made in Aragón?

—La empresa Samca ha sacado un tejido, Novarel, que contiene nanocápsulas que se pueden cargar con vitaminas o aloe vera o cosméticos y que se liberan y enriquecen la piel de quien, por ejemplo, lleva una camiseta. O el proceso antifalsificación, patentado, que marca un producto con unas nanopartículas para impedir la copia. Aragón tiene la inmensa suerte de contar con varios centros que hacen nanotecnología y también con los mejores microscopios del



Jesús Santamaría

Le avalan su trayectoria científica y académica. Catedrático y subdirector del Instituto de Nanociencia de Aragón, es un apasionado de la divulgación. Su última propuesta irá directa al paladar: 'nanotapas'.

mundo que nos permiten ver lo que fabricamos. Estamos en cabeza, junto con Cataluña y Madrid.

—Su interés por la investigación es notable. Tiene dos docenas de patentes. Pero también es escritor y monologuista.

—Pertenezco al grupo de monologuistas científicos Risarchers y participo en otros ciclos divulgativos, como el de *Ciencia y Música*. Y es verdad: el año pasado publiqué *Akademeia*, una novela sobre la pasión que despierta la investigación, quizás hasta llevar al crimen. Está teniendo muy buena acogida.

—Habrá una segunda novela

—De momento no. Pero, ¿quién sabe? voy recogiendo ideas... ≡

Sala de máquinas

América del Norte y España: otra epopeya



Juan Bolea

La triste actualidad del muro de Trump para la frontera sur de Estados Unidos invita a revivir indirectamente episodios de antiguos enfrentamientos de distinto sesgo, ya antaño acaecidos en aquellos vastos territorios, extendidos desde California hasta La Florida.

El escritor **Jesús Maeso de la Torre** ha elegido la historia de la colonización española de aquellos futuros estados para escribir una novela realmente extraordinaria, titulada *Comanche* (Ediciones B).

En sus páginas, Maeso de la Torre, dueño de una pluma cargada de recursos, nos transporta al último tercio del siglo XVIII y nos invita a galopar por los desiertos de Arizona y los chaparrales de Texas en compañía de los llamados dragones de cuera, compañías de militares españoles encargadas de vigilar las fronteras de nuestro imperio y seguir abriendo nuevas rutas y explorando y colonizando al norte de Nuevo México.

Apoyándose, en algunos casos, en las expediciones legendarias de otros descubridores españoles, como **Cabeza de Vaca**

Los dragones de cuera españoles frente a los peligros de las comancherías

o **Coronado**, quienes, dos siglos antes, recorrieron aquellas peligrosas llanuras, legando experiencias, crónicas, portulanos de gran valor para los virreyes españoles y para héroes que brillaron en la realidad histórica, como **Bernardo de Gálvez**, o en la ficción, con Maeso de la Torre: esos coroneles, capitanes, dragones de cuera que operaban en los límites de las comancherías, vigilando fortines y misiones, pactando con los pueblos sioux, chiricaua o lipán, y combatiendo a los feroces e irreductibles comanches.

De esta maravillosa novela destaca la ambientación, tan minuciosa como profusa y bellamente descrita, así como la riqueza y variedad de los personajes. Desde virreyes a chamanes, desde frailes a masones, desde princesas indias a mujeres de la vida desfilan por sus capítulos con sus pasiones y esperanzas a flor de piel. Historias de amor y lealtad, de traición y renuncia se entrelazan en un mestizaje que abarcó una insólita riqueza étnica, indios y españoles frente a frente en una frontera que lo fue entre dos mundos.

Alguien tenía que contar la historia de los colonizadores españoles en América del Norte. Quién mejor que un mago de la novela histórica como Jesús Maeso. ≡