

Hacen falta más como ellas

Día de la Mujer y la Niña en la Ciencia Cinco alavesas comparten sus logros para alentar a las nuevas generaciones a seguir su camino

ELENA JIMÉNEZ



Leire de la Presa Técnica en proyectos de 'Mobile Mapping'

Un 'road tour' para escanear el estado de las carreteras

«Las carreras de Ciencias no están pensadas para las niñas, excepto las que se enfocan a los cuidados»

Leire de la Presa (Vitoria, 1997) se matriculó hace no tantos años en un grado de la UPV/EHU que ha dejado de existir. Ingeniería en Geomática y Topografía, se llamaba. Ese título, que se ha quedado obsoleto en Euskadi y «carecía de representación femenina», tiene

más vigencia en la actualidad de lo que pudiera parecer. «No se sabía enfocar bien. Se consideraba un concepto de topografía clásica de obra y yo no me dedico a eso», cuenta de la Presa, que hoy es técnica en proyectos de 'Mobile Mapping' (mapeo móvil, en español) en Airestudio Geoinformation Technologies, una empresa ubicada en el Parque Tecnológico de Álava. ¿Qué significa ese título? «Somos como el coche de Google Maps. Le montamos un sistema encima al vehículo que escanea la carretera. Esos datos



De la Presa es topógrafa en el Parque Tecnológico. RAFA GUTIÉRREZ

nos sirven para inspeccionar el asfalto, las señales, ver posibles deficiencias... Nos permiten tener información valiosa y rápida sin inspección ocular», concreta.

En su trayectoria asegura no haberse topado con grandes obstáculos de género. «En mi trabajo me enfrento a las mismas dificultades que mis compañeros hombres, pero es cierto que las carreteras científicas no están pensadas para las niñas, excepto las que se enfocan a los cuidados», determina. La ingeniería, de hecho, es una de las ramas de la ciencia que está más masculinizadas (en Euskadi hay un 27,7% de mujeres frente al 72,3% de hombres). Por eso, «ver a mujeres en ciencia y, sobre todo, en ámbitos tecnológicos ayuda a que las chicas puedan imaginarse a sí mismas en esos puestos», reflexiona.

Soraya Prieto Directora del Área de Circularidad

Del vertedero al laboratorio para crear nuevos materiales

«En las reuniones de nivel predomina el sexo masculino. La tendencia está cambiando, pero hace falta visibilidad»

A veces un referente resulta suficiente para cambiar de idea. Soraya Prieto (Vitoria, 1979), de hecho, solo tuvo uno: su profesora de Química del instituto. Pero la pasión que transmitía en sus explicaciones le hizo escoger esa especialidad y abandonar la op-

ción de dedicarse a la Medicina. «Es un trabajo que te llena», afirma desde su puesto en Tecnalia como Directora del Área de Circularidad. «Pero tiene dedicación y, en España, no está bien retribuido. No tenemos el ADN metido que estas investigaciones se tienen que recompensar, ya sea en el sueldo o el reconocimiento. Y esto es igual para los hombres que para las mujeres», subraya. Aunque asegura que «en las reuniones de cierto nivel todavía predomina el sexo masculino, la tendencia está cambiando, pero



«Tener a mujeres en carreras STEM, motiva», dice Prieto. BLANCA CASTILLO

hace falta visibilidad, porque se hace lo que se ve, lo que se conoce, y tener a mujeres en carreras 'STEM' (acrónimo que se refiere a las de ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas), motiva», concreta.

En su grupo de trabajo –formado por sesenta y tres personas, de las cuales el 54% son mujeres– se encargan de elaborar diseños que hagan más fácil el reciclaje de un producto; lo que se conoce como 'ecodiseño'. Además aprovechan residuos (plásticos, baterías, aceite usado...) para darles un nuevo uso y extraer materiales «de alto valor». «Si podemos reutilizar los desechos, ¿para qué los vamos a llevar a un vertedero? Tener un planeta sano impacta en toda la sociedad y desde nuestro sector se puede aportar mucho».

María Unceta-Barrenechea Farmacéutica de cosmética oncológica

Cosmética para «minimizar» las consecuencias del cáncer

«Cuando fundé la empresa ni se hablaba de ciencia en España ni había facultad de Farmacia en Vitoria»

Piel seca, picores, pelado de pies y manos, problemas en las uñas, hormigueo, llagas, úlceras o alopecia. Ese extenso prospecto se corresponde con los efectos secundarios de la radioterapia y la quimioterapia sobre la piel de las personas. Frente a ellos, María Un-

ceta-Barrenechea (Vitoria, 1964) formuló en 2015 una línea oncológica de cremas para «prevenir y minimizar» esas consecuencias. Lo que pretendía esta farmacéutica, que ya había impulsado en 1992 la firma de estética 'María D'uo!', era cuidar la piel de su madre, que justo acababa de empezar una terapia contra el cáncer. «Si con principios activos podía crear una aspirina, también podía curar la piel», recuerda sobre el origen de ese producto, que le costó sacarlo adelante unos siete años, después de varios ensayos clínicos en hospitales. «En la uni-



Unceta-Barrenechea. B. C.

versidad me encantaba hacer comprimidos, pomadas, inyectables... Pero, para mí, esa investigación es válida si se aplica al cuidado de las personas y mejora su vida». De ahí que ahora haya sacado productos para el acné y las manchas en la piel. «El I+D se tiene que adecuar a los nuevos tratamientos, que generan efectos secundarios desconocidos. El éxito está en el rigor científico», comenta Unceta-Barrenechea, que cuenta con un equipo de 15 personas. «Cuando fundé la empresa ni se hablaba de ciencia en España ni había universidad de Farmacia en Vitoria».

Son siempre mayoría en las aulas. Pero, una vez saltan al mercado laboral, se quedan invisibles con 'papers' desprotegidos y avances valiosos que no alcanzan apenas reconocimiento. Ya sea por la toma de conciencia, la discriminación positiva o la persistencia de un ejército de mujeres científicas, la situación se está revirtiendo, está cambiando. Ya existen muchas

más Marie Curie o Margarita Salas de las que había hace veinte años. En Euskadi, hay 33.591 personas dedicadas a investigación y desarrollo (I+D), de las que 12.497 son mujeres, según datos del Instituto Vasco de Estadística (Eustat). Su presencia en este sector ha crecido año tras año y ha experimentado una evolución positiva. Pero, pese a ello, representan el 32,7% del total de trabaja-

EL DATO

12.497

mujeres se dedican a proyectos de investigación y desarrollo en Euskadi. Representan el 32,7%. Pese a los avances, el porcentaje actual ni siquiera duplica el de 1993 (22,3%).

dores en este ámbito, ni siquiera duplica el de 1993 (22,3%). El talento femenino empieza a ganar presencia en los laboratorios, en las empresas, pero rara vez llega al centro de poder, donde se toman las decisiones. Ahí cuesta más. Y no solo es eso. Habría que esperar a 2158 para alcanzar la igualdad real de género en número de artículos científicos publicados. EL CORREO reúne en el Día

Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia a cinco científicas alavasas de distintas especialidades y edades. Todas ellas, que tuvieron un vacío de referentes en la infancia, se miran en el espejo para apoyarse, admirarse y reafirmarse en la idea de que es posible romper con la asociación de que este ámbito no es para ellas. La clave del cambio la sitúan en la visibilidad y la educación.

Virginia Sáez Investigadora química 'senior'

Sistemas químicos para mejorar los efectos de los fármacos

«En España tenemos buenos conocimientos, pero hay muchos intermediarios que quitan agilidad»

No parece tarea fácil esa de hacerse en dos ocasiones con la beca postdoctoral Marie Curie, uno de los apoyos a investigadores más prestigiosos. Sin embargo, Virginia Sáez (Santurzi, 1977) –investigadora química 'senior' en i+Med– puso toda la carne en el

asador para conseguirlo. Del campus de Leioa voló a Inglaterra y Estados Unidos hasta que, en 2017, volvió a la tierra vasca, en concreto, a Miñano. Esa trayectoria, que se ha sucedido entre la universidad pública y la empresa privada en distintos países, le ha servido para aprender, comparar y mejorar. Especialista en síntesis y caracterización de matrices poliméricas, hidrogeles, nanopartículas o recubrimientos terapéuticos, Sáez optó por esta rama «novedosa» de la Química porque le gustaban los temas re-



Sáez ha obtenido en dos ocasiones la beca Marie Curie. **B. C.**

lacionados con la Medicina, pero no se veía tratando a los pacientes. ¿De qué van todas esas palabrejas? «Encapsulamos fármacos con materiales sintéticos para que hagan su función. Hay tratamientos oncológicos, por ejemplo, que atacan a las células cancerosas y sanas. Lo que se pretende es proteger al organismo de la propia acción del fármaco. O, con una anestesia bien inyectada, no sería necesario acudir en el postoperatorio a opioides», ejemplifica. Eso sí, estos ensayos cuesta sacarlos adelante unos seis años de media. «En España tenemos buenos conocimientos, pero hay muchos intermediarios que quitan agilidad. En la universidad no veía que mi investigación fuese a materializarse para ayudar a pacientes. Muchas veces se quedaba en el cajón», concluye.

Elena Vera Cardióloga pediátrica e investigadora del ISS Bioaraba

Investigación y enseñanza a corazón abierto

«La educación científica es muy importante. Hay que dar a los niños y niñas la oportunidad de entender los porqués»

Elena Vera (Vitoria, 1979) pasó de estar sentada como paciente en la consulta de Cardiología pediátrica a ocuparse de cientos de niños con diagnósticos «poco frecuentes» en las Consultas Externas del Hospital Universitario Araba Txagorritxu (HUA). Quizás,

por eso, considera que su trabajo no consiste en dedicarse en exclusiva al corazón de los niños. Intenta hablar con ellos y comprenderlos porque ese órgano «forma parte de un montón de sistemas». Además, toda esa asistencia, esa atención que les presta, parte de una investigación constante. «Esa búsqueda del conocimiento es inherente a la profesión. Cada día te haces preguntas en tu entorno a las que quieres darle respuesta», apunta. Las que está tratando de averiguar ella en estos momentos tienen



Vera atiende a niños con diagnósticos «poco frecuentes». **B. C.**

que ver con comprobar la utilidad de una herramienta –el biomarcador BNP– para el diagnóstico de cardiopatías congénitas en recién nacidos prematuros. «Si ese complemento a la ecocardiografía (la prueba 'estrella') funciona, trataríamos con fármacos solo a los pacientes que verdaderamente se vayan a beneficiar del tratamiento. Poder aplicar esos resultados en el día a día da sentido a todo», subraya.

Y, así como poder trasladar la teoría del papel a la práctica es necesario, transferir esa educación científica resulta «muy importante». «A los niños hay que darles la oportunidad de entender los porqués que les interesan. Aunque no consigamos un premio Nobel o un logro internacional, se debe investigar todo lo que nos inquieta», valora.