

La actividad investigadora en la región

## El CSIC abrirá delegación en Asturias: "Será el eje central de colaboración con las empresas"

La asturiana Rosa Menéndez cumple su primer año al frente del buque insignia de la ciencia en España: "El trabajo es continuo pero gratificante"

**Oviedo, M. G. SALAS**  
Con dos palabras resume Rosa Menéndez López (Cudillero, 1956) su primer año al frente del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC): mucho trabajo y mucha ilusión. Esta doctora en Química de sonrisa amplia recibió el pasado otoño "el regalo" de presidir el buque insignia de la investigación en España, con 120 centros, 11.000 trabajadores y 3.000 científicos en números redondos. "Es un organismo gigante, el trabajo es continuo pero gratificante", asegura. Con ella al mando, el CSIC ha conseguido cruzar la cifra histórica de los 200.000 artículos publicados en revistas de prestigio y en este 2018 ya van 11.000 y un centenar de patentes. Algunos de los estudios más punteros: el mapa más completo en 3D de la galaxia, el diseño de supercondensadores de estado sólido para proporcionar energía a dispositivos portátiles, una nueva vacuna para el zika, la primera base de datos mundial de vegetación de la Tierra o la relación entre la miastenia y las alteraciones en la microbiota intestinal. Este último, por cierto, con sello asturiano.

**Proyectos para la región.** Con la mirada puesta en el año que viene, la exdirectora del Instituto Nacional del Carbón (INCAR) aspira a consolidar e impulsar la actual Unidad Mixta de Investigación en Biodiversidad, situada en Mieres y en la que trabajan expertos del propio Consejo, la Universidad de Oviedo y el Principado. Menéndez también se fija como objetivo inmediato abrir en el centro de Oviedo una sede de la delegación del CSIC, dirigida por Ángeles Gómez Borrego. "Nuestro organismo ofrece un marco interesante para el desarrollo científico y tecnológico en las comunidades. En el resto de España, las delegaciones son ejes centrales de colaboración institucional con la universidad y las empresas, y aquí esperamos que lo sea en breve", avanza.

**Principales logros.** La química asturiana resalta el diseño del plan CSIC 2021 con acciones orientadas a renovar la estrategia científica y a incrementar la colaboración entre los 1.600 grupos

de investigación. Para ello, se crearon este año tres grandes áreas: Sociedad, Vida y Materia. Fruto del trabajo conjunto de grupos de físicos, químicos y expertos en ciencia de materiales ha surgido un proyecto sobre la construcción de grandes baterías de almacenamiento de energía renovable. El CSIC "sigue siendo la institución española más relevante en Europa, con más de 200 millones de euros captados en el mayor programa de investigación de la Unión Europea (H2020)". En el terreno institucional, la presidenta explica que su institución está trabajando con el Ministerio para eliminar trabas en la contratación y en la realización de convenios. "Estamos apoyando el proceso de estabilización del personal temporal, un reconocimiento de la figura del investigador distinguido, la mejora de la promoción y hemos pedido un presupuesto que nos permita renovar el Consejo tanto en personal como en equipamiento", señala. En la última oferta de empleo público se convocaron más de 300 plazas –incluyendo a científicos y a técnicos de apoyo– y el objetivo es lanzar otra similar "en unos meses".

**Infraestructuras.** Rosa Menéndez asegura que el CSIC está haciendo un gran esfuerzo económico en equipamientos. Ya hay acuerdos con las comunidades autónomas para cofinanciar a través del Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) nuevos centros. En la lista de inversiones, que asciende a más de 66 millones, figura Asturias. El próximo traslado del Instituto de Productos Lácteos (IPLA) de Villaviciosa a Oviedo ha levantado cierta polvareda en la localidad maliayesa. La máxima responsable del Consejo afirma que la construcción de su sede en La Corredoria responde a "estrictos criterios científicos": "Están realizando investigaciones muy importantes que necesitan la sinergia con los grupos del HUCA y la Universidad de Oviedo. Además, precisan de espacio porque es un centro que ha crecido mucho y que esperamos que siga haciéndolo". Como ejemplo de ese avance pone a la investigadora Susana Delgado, que recibió un prestigioso premio



por su estudio de la alergia a las proteínas de leche de vaca.

**Tres centros y uno más en camino.** Además del mencionado IPLA, en la región funcionan otros dos centros. Uno de ellos es el Instituto Nacional del Carbón, por el que Menéndez siente un

"gran cariño". El INCAR, resalta, "cuenta con una infraestructura técnica y científica muy importante, como el microscopio electrónico de barrido de alta resolución, que da servicio a grupos de investigación y a empresas de la región". En El Entrego opera el Centro de Investigación en Nano-

materiales y Nanotecnología, que "está creciendo en personal y consiguiendo proyectos internacionales punteros con aplicaciones en medicina, salud y desarrollo aeroespacial". El centro que está en camino es la Unidad Mixta de Biodiversidad, con un criadero de anfibios y peces.

## Agua con superpoderes

Una científica asturiana diseña una bebida saludable, con sabor a uva y sin alcohol, elaborada a partir de residuos

**Oviedo, M. G. SALAS**  
Cuando una bodega gallega le propuso a la científica canguesa Carmen Martínez Rodríguez diseñar aguas con sabor, ella contestó esto: "Podemos hacer algo mejor, un agua enriquecida con beneficios para la salud". Eso es "vida", un producto nacido en los laboratorios de un centro de Pontevedra dirigido por la bióloga asturiana y dependiente del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC). La bebida, que será comercializada en China y Japón, tiene una concentración en flavonoles –compuestos con efectos antioxidantes, antibacteriana-

los, antiinflamatorios y antitumorales– veinte veces superior a la que presenta el vino. Y además sabe a uva, pero no emborracha.

El proceso de elaboración de esta agua con superpoderes tiene su miga: fue obtenida a partir de los residuos vitivinícolas de una variedad de uva blanca gallega, la godello. Por residuos se entienden básicamente los raspones y las pieles de las uvas. "Con ellas en Galicia se hacía antes orujo mediante destilación, pero ahora en muchos casos se tira o se destina a compost. Suele suponer un problema para los productores", explica Carmen Mar-

tínez. Hasta que su equipo de la Misión Biológica de Galicia descubrió el enorme potencial que estos desechos tienen para la medicina y la cosmética.

El ingrediente mágico es el flavanol, un compuesto muy beneficioso para la salud: controla algunos tipos de diabetes, es cardioprotector, antitumoral, antioxidante, antiinflamatorio... Así lo confirman los resultados de los primeros ensayos realizados con cánceres de próstata y mama en la Universidad de Santiago. La canguesa Carmen Martínez (Carballo, 1961) asegura que las dos variedades de uvas con mayor concentración de fla-



La científica Rosa Menéndez, ayer en el Palacio de Exposiciones y Congresos Ciudad de Oviedo. | LAURA CARADUJE

## Los ingredientes para triunfar en la ciencia: pasión, actitud, tesón e ilusión

La presidenta del CSIC defiende, en una charla dirigida a chicas, que la descarbonización hay que aplicarla con “sensatez” y dando “un margen”

Oviedo, M. G. SALAS

La primera mujer presidenta del CSIC dice no tener la receta del éxito, pero sí un “cóctel” de ingredientes que conducen al triunfo. Son cinco: pasión, actitud, tesón, vocación e ilusión. Con ellos, subrayó la asturiana Rosa Menéndez, “podréis hacer todo lo que os propongáis”. El mensaje iba dirigido a decenas de estudiantes de Secundaria, todas chicas, que ayer escucharon con fascinación su clase magistral impartida en el Palacio de Exposiciones y Congresos Ciudad de Oviedo. Menéndez cumplió con creces el objetivo de su exposición: acercar a las niñas a las áreas STEM (ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas), ahora dominadas por hombres. “Todos tenemos las mismas capacidades y no podemos desperdiciar el talento ni de unos ni de otros”, manifestó.

La doctora en Química, especializada en la investigación del grafeno y las técnicas de captura de CO<sub>2</sub>, realizó durante media hora larga un repaso a su historia personal para demostrar que “no se llega a un puesto de relevancia de la noche a la mañana”. Contó con mimo que nació hace 62 años en una aldea de interior del municipio de Cudillero: Corollos. “Mi



Rosa Menéndez, ayer, durante su clase magistral en el Calatrava dirigida a alumnas asturianas de Secundaria, sentadas en las primeras filas a la derecha. | LAURA CARADUJE

ambiente familiar fue el campo. Mi padre era albañil y mi madre se dedicaba a la casa. Nunca limitaron mis capacidades y me dieron libertad para tomar decisiones”. La primera de ellas, estudiar Química Orgánica en la Universidad de Oviedo. Acabó la carrera con éxito en 1979 y pensó entonces en dedicarse a la enseñanza. Pero aquel año no convocaban

oposiciones y el destino le llevó hacia la investigación. “Siempre me gustó la docencia”, confesó. Y esa pasión se palpó ayer en el Calatrava. Menéndez hizo la tesis doctoral en el Instituto Nacional del Carbón (INCAR), en Oviedo, y con 30 años cogió la maleta para viajar a Inglaterra. La Universidad de Newcastle, aseguró, supuso “un antes y un después” en su vida: “Allí entendí que la universidad española estaba al mismo nivel o incluso por encima de la inglesa o a la de otros países”. De Inglaterra dio el salto a Estados Unidos y de ahí a medio mundo. Porque la ciencia, explicó a las jóvenes, “es global, no queda restringida a un solo país”.

Por suerte, Rosa Menéndez nunca se sintió infravalorada en su profesión pero, puntualizó, “no se puede generalizar; hay mujeres que no contaron con el mismo apoyo que tuve yo”. Por eso, apostilló, “tenemos que luchar y tirar unas de las otras”. La química asturiana continuó con su repaso a su trayectoria profesional; primero en el INCAR y después, en la sede central del CSIC en Madrid, “donde, por cierto, se rodó la exitosa serie La Casa de Papel”. “Hace un año me dieron la sorpresa otoñal de invitarme a presidir el Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Nunca me lo había planteado, pero dije que sí desde el primer momento. Tenía la oportunidad de ofrecer mi expe-

riencia y de facilitarles la vida a otros científicos”, afirmó. Pese a ser la cara visible del CSIC, la química asturiana insistió en que no está sola, sino que “a mi lado tengo un potente equipo”. Su “mayor virtud” ha sido saber rodearse “siempre de personas muy capaces”.

### La transición energética

Y llegó el turno de preguntas. Muchas de las chicas participantes en la iniciativa nacional Stem Talent Girl se atrevieron a interrogar a Menéndez. ¿Las dudas más numerosas? Sobre el miedo al fracaso. “No tengáis miedo a equivocarnos, tomad una decisión, que siempre hay tiempo para reconducirse. Creo que lo padres a veces protegemos a los hijos demasiado y eso es un error tremendo. Hay que aprender también a fracasar”. La última pregunta fue la más jugosa: “¿Qué opina de la descarbonización?” La contestación de la presidenta del CSIC recibió la ovación del público: “Está claro que este planeta, si sigue al ritmo que va, no lo podremos mantener. Los combustibles fósiles sí se podrían utilizar con las tecnologías adecuadas, si se hubiera invertido en ello. ¿Qué pasa? Que esto ha ido a más y urge actuar. Hay que tomar medidas drásticas pero no al cien por cien. Tienen que aplicarse con sensatez y dar a las regiones un margen para que puedan convivir con el cambio”.

### Un proyecto innovador

► **¿Qué es “vida”?** Una nueva bebida natural, libre de alcohol, con beneficios para la salud y cuyo sabor tiene un toque a vino. Fue producida en los laboratorios del CSIC en Pontevedra, dirigidos por una asturiana.

► **¿Cómo se elaboró?** A partir de los residuos de un tipo de una variedad de uva blanca y autóctona de Galicia. Principalmente, son raspones y pieles. También se utilizó agua de los manantiales de Valdeorras.



La canguesa Carmen Martínez.



vanoles son el albarín blanco y el moscatel de grano menudo, presentes en Asturias. Y, además, esa concentración aumenta en zonas de montaña, como las de Cangas del Narcea.

La base de la nueva bebida saludable que acaba de salir al mercado es el agua de los manantiales de la zona de Valdeorras. La investigadora indica que es “totalmente natural y sin intervención de solventes químicos”. Existen dos presentaciones de “vida”: una blanca elaborada exclusivamente con una uva de Godello y otra ligeramente rosada, producida con Godello y una pequeña proporción de uvas tintas cultivadas tradicionalmente en la zona. El producto fue presentado en la gala de la ciencia Quo en Madrid, junto a los vinos blanco y rosado de la bodega asturiana Vitheras por utilizar variedades autóctonas recuperadas y descritas por el CSIC.