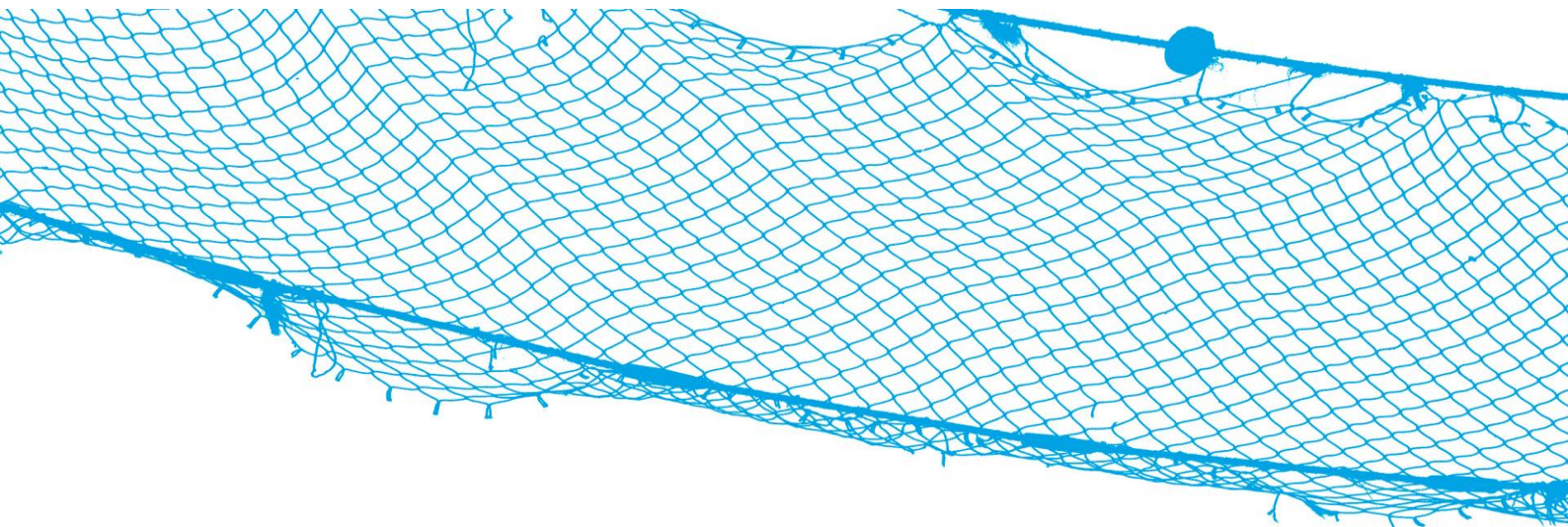




Reutilización de cunchas de vieira para a construción de arrecifes artificiais sostibles

O equipo do Centro de Investigación en Tecnoloxías Navais e Industriais (CITENI) da Universidade da Coruña (UDC) publicou na revista *International Journal of Gastronomy and Food Science* (JGFC), da editorial Elsevier, en colaboración co Basque Culinary Center, un estudo pioneiro que analiza a reutilización de cunchas de vieira de restaurantes con estrelas Michelin para a construción de arrecifes artificiais sostibles.

O estudo realizárono Luis Carral, M. Isabel Lamas, José Luis Mier, Juan José Cartelle, Carlos Álvarez e Javier Tarrío, persoal investigador da UDC integrado nos grupos GEM, MARES e MODES, pertencentes ao CITENI e ao CITIC.



Un equipo do Centro de Investigación en Tecnoloxías Navais e Industriais (CITENI), con sede no Campus Industrial de Ferrol da Universidade da Coruña (UDC), desenvolveu unha investigación pioneira que vincula a alta cociña galega coa restauración de ecosistemas mariños, ao **reutilizar cunchas de bivalvos procedentes de restaurantes con estrela Michelin como material sostible para a construción de arrecifes artificiais**.

O traballo, titulado *“Valorisation of gourmet shellfish waste for sustainable artificial reef construction”*, foi publicado na *International Journal of Gastronomy and Food Science* (Elsevier, 2025), a prestixiosa revista de gastronomía científica editada por Elsevier en colaboración co **Basque Culinary Center**.

Da alta cociña á rexeneración mariña

A investigación aborda un reto actual: como vincular a innovación gastronómica coa sostibilidade da contorna mariña. En Galicia, a vieira (*Pecten maximus*), a zamburiña (*Chlamys varia*) e a voandeira (*Aequipecten opercularis*) son especies emblemáticas e protagonistas nos menús dos restaurantes con estrelas Michelin. Con todo, o seu consumo xera grandes cantidades de cunchas que, na maior parte dos casos, rematan como residuos.

O equipo do CITENI demostrou que estes refugallos poden reutilizarse como compoñentes de ecoformigóns, onde substitúen ata un 20% do árido groso tradicional sen alterar a resistencia dos materiais. As probas físico-químicas confirmaron que todas as especies presentan unha composición rica en calcita (CaCO_3), aínda que as cunchas de vieira procedentes da ría de Arousa ofreceron os mellores resultados en equilibrio entre resistencia mecánica, estabilidade química e sostibilidade. Resultan, por tanto, o material máis axeitado para o desenvolvemento de arrecifes artificiais sostibles, os cales, co tempo, se transformarán no hábitat de bivalvos e peixes que contribuirán á rexeneración dos ecosistemas costeiros.

O estudo tamén cuantifica a magnitude do recurso dispoñible: os restaurantes con estrela Michelin en Galicia consomen aproximadamente 20 400 kg de vieira ao ano, o que representa preto do 12 % da produción total galega (170 714 kg). Este volume garante un fluxo estable de cunchas que poden converterse nun recurso estratéxico para a rexeneración mariña.

Unha alianza entre a ciencia e a gastronomía galegas

O proxecto conta **coa colaboración do chef Javier Olleros, do restaurante Culler de Pau** (O Grove, dúas estrelas Michelin), un dos grandes referentes da cociña sostible en España, quen subliña que “na nosa cociña, especialmente na que dialoga co mar, traballamos co que este nos ofrece, pero tamén debemos pensar en como devolverlle o que tomamos. Darlles unha segunda vida ás cunchas de vieira e convertelas en arrecifes é unha forma fermosa e coherente de pechar o ciclo entre a natureza, a ciencia e a cociña”.

Pola súa banda, Luis Carral, investigador do CITENI, destaca que “este traballo amosa unha nova vía de valorización dos residuos mariños que combina enxeñaría, sostibilidade e gastronomía. Desde o Campus Industrial de Ferrol demostramos que a innovación tecnolóxica pode ter un impacto directo e positivo no medio mariño e na sociedade galega”.

Un modelo galego con proxección internacional

A publicación no International Journal of Gastronomy and Food Science consolida a proxección do Campus Industrial de Ferrol e da UDC na investigación aplicada ao medio mariño, amais de situar a Galicia como un referente internacional en innovación sostible, economía azul e gastronomía científica.

O estudo ofrece un modelo replicable que contribúe a restaurar ecosistemas, reducir residuos e promover unha economía circular a partir da valorización de refugallos alimentarios.

O estudo completo está dispoñible [aquí](#).