

**CONTESTACIÓN DA ACADÉMICA**

**Dra. Alicia Estévez Toranzo**

**AO DISCURSO DE INGRESO NA RAGC DA**

**Dra. Isabel Medina Méndez**

Sr. Presidente da RAGC, Presidenta do Consello de Cultura Galega, Vicerreitor de Calidade da USC, Delegado Institucional do CSIC, Académicas/os, autoridades, familiares, amigos e compañeiros do grupo de Investigación da nova Académica, señoras e señores,

Quero agradecer á Real Academia Galega de Ciencias por encargarme a contestación ao discurso de toma de posesión como Académica Numeraria da doutora Isabel Medina Méndez, profesora de Investigación no Instituto de Investigacións Mariñas de Vigo dependente do CSIC (IIM-CSIC), un organismo co que moitos dos investigadores das universidades galegas que traballamos en diferentes aspectos do ámbito mariño mantemos colaboracións.

Permítanme antes de nada ter un recordo especial do Profesor Rafael Tojo Sierra, Académico Numerario da RAGC, que nos deixou hai pouco máis dun mes, e que foi Presidente da Sección de Bioloxía e Ciencias da Saúde desta Academia. O Prof. Tojo foi Catedrático de Pediatría da USC onde creou e liderou o Grupo de Investigación en Nutrición, Crecemento e Desenvolvemento Humano no que se formaron excelentes discípulas/os neste campo. A Academia e a sociedade perdeu, ademais dunha gran persoa, a un referente en nutrición de nenos e adolescentes e un dos xeradores das bases científicas e clínicas da Dieta Atlántica de cuxa Fundación é Patrón de Honra.

Paso a continuación a comentar algúns aspectos do *curriculum vitae* e da lección maxistral da protagonista do acto de hoxe, a Académica electa, Isabel Medina, con quen tiven a oportunidade de traballar conxuntamente na comisión executiva de investigación para a elaboración do plan estratéxico do Campus de Excelencia Internacional do Mar (Clúster “Uso sostible de recursos”) onde ambas colaboramos como expertas en diferentes aspectos da seguridade e calidade dos produtos da pesca e acuicultura.

Aínda que é difícil resumir en poucas liñas a extensa traxectoria científica da nova Académica, tentarei facer unha síntese do seu excelente *currículum*:

A viguesa Isabel Medina é Licenciada e Graduada en Química pola Universidade de Santiago de Compostela, obtindo o Título de Doutora nesta

universidade en 1994. A súa Tese Doutoral foi realizada no IIM-CSIC, no ámbito dos lípidos dos produtos da pesca, completando a súa formación con estancias predoutorais e postdoutorais nas Universidades de California-Davis, Nápoles e Guilford (UK). Desde a súa etapa doutoral ata a actualidade, a profesora Isabel Medina forma parte do Grupo de Investigación de Química de produtos mariños creado en 1979, no IIM de Vigo, polo Prof. José Manuel Gallardo Abuín quen foi un dos seus pais científicos, como ela mesma indicou.

A Profa. Isabel Medina posúe unha elevada produción científica con máis de 150 publicacións en revistas de alto impacto, cun índice h de 39 na base de datos Scopus. Así mesmo é autora de libros e capítulos de libros de editoriais internacionais de gran prestixio, e participa ininterrompidamente en proxectos de investigación de ámbito estatal, europeo e bilateral así como en contratos co sector privado, exercendo como Investigadora Principal en máis de 40 deles. É autora de 8 patentes rexistradas, non só sobre aspectos relativos á identificación de compostos de produtos mariños con actividade antiinflamatoria e antioxidante, senón tamén sobre procedementos para a autenticación de especies mariñas comerciais co fin de evitar o fraude. Moitas destas patentes foron transferidas á industria. Isabel Medina é convidada habitualmente a impartir conferencias plenarias en multitude de congresos nacionais e internacionais.

Da lectura do *curriculum* da nova Académica e despois de escoitar o seu brillante discurso queda patente a súa ampla experiencia en química e análise de alimentos, particularmente nos lípidos mariños e ácidos graxos poliinsaturados omega-3 así como nos seus produtos de oxidación, aplicando esta experiencia a diferentes aspectos relacionados coa calidade, seguridade e valor nutricional dos produtos da pesca e a acuicultura. Un dos seus intereses radica en determinar a bioactividade dos constituíntes de orixe mariña mediante ferramentas lipidómicas, metabolómicas e proteómicas e a súa aplicación no esclarecemento das alteracións metabólicas derivadas da dieta. O seu gran coñecemento e prestixio neste campo fixo que no 2017 fose nomeada Coordinadora Nacional da Área de Ciencia e Tecnoloxía dos Alimentos do CSIC, na actualidade denominada “Área Global VIDA”, sendo por tanto a

responsable de coordinar as actividades científicas dos oito Institutos de Investigación en España nos que se traballa nesta área.

Entre outros cargos desempeñados por Isabel Medina pódense citar: Adxunta da Área de Transferencia de Tecnoloxía da ANEP como responsable da área de Biotecnoloxía; membro do equipo de Coordinación da Área de Ciencia e Tecnoloxía dos Alimentos do CSIC; Vicepresidenta da Plataforma Europea de Investigación *SeafoodPlus* e Vicedirectora do IIM (2000-2004). Ademais, participa habitualmente en comités científicos de congresos internacionais e de avaliación de Proxectos da Unión Europea.

En canto a súa actividade formativa tutorizou a numerosos estudantes predoutorais e postdoctorais, así como a personal técnico; dirixiu un elevado número de Teses Doutorais en España e no estranxeiro e forma parte da Comisión de Doutoramento en "*Agriculture and Food Science*" da Universidade de Florencia.

Isabel Medina demostra tamén unha gran actividade divulgadora participando en multitude de exposicións, foros, talleres e colaborando con diferentes medios de comunicación mediante entrevistas e reportaxes audiovisuais co fin de achegar a ciencia á sociedade promocionando os produtos mariños como fonte de saúde (incluíndo os aspectos beneficiosos do consumo da pel de moitos peixes das nosas rías). Esta faceta divulgadora púxo a tamén de manifesto colaborando coa Academia no I e II Ciclo de Conferencias Aida Fernández Ríos. Así mesmo, gustaríame mencionar que no ano 2016 o seu grupo recibiu o Premio de Investigación Ernesto Viéitez Cortizo da Real Academia Galega de Ciencias polo desenvolvemento dun método rápido, baseado na espectrometría de masas, para a detección do parásito *Anisakis* en peixe fresco.

Como resumo, pódese afirmar que a profesora Isabel Medina acredita unha extraordinaria traxectoria científica tanto pola súa contribución á creación de coñecemento e capacidade de formación como polo impacto da súa investigación, capacidade de transferencia e divulgación dos resultados, e o seu liderado a nivel nacional e internacional.

No magnífico discurso da nova Académica, puxéronse de relevo as propiedades saudables que proporciona o consumo de alimentos de orixe mariña (peixes, mariscos e algas). Son parte fundamental dunha dieta sa e equilibrada debido a que ademais do seu alto valor como fonte de ácidos graxos Omega-3, achégannos proteínas de alto valor biolóxico, vitaminas como a vitamina D e as do grupo B; minerais esenciais como iodo, potasio, ferro ou calcio; ademais doutros moitos compostos como as betaínas dos mexillóns. Por iso, os produtos do mar son un dos piares fundamentais que se promocionan desde a Fundación Dieta Atlántica, constituída en Galicia no 2007. Como di a FAO (Organización das Naciónes Unidas para a Alimentación), os produtos do mar poden considerarse como “superalimentos” pola súa gran diversidade biolóxica, polos seus compoñentes nutricionais únicos e polo seu baixo impacto ambiental.

Como se indicou no discurso, aínda que os produtos do mar foron compoñentes fundamentais da dieta desde épocas remotas, non foi ata 1950 cando se comezou a demostrar dunha maneira científica o papel beneficioso destes produtos previndo problemas cardiovasculares, procesos inflamatorios, diabetes, obesidade e osteoporose, entre outros. Ademais, a inxesta de peixe e dos aceites de orixe mariña favorecen un envellecemento saudable polos seus efectos sobre a neuroinflamación inhibindo os trastornos neurolóxicos e procesos neurodexenerativos. Isto explicaría que Xapón, España e Portugal, países co maior consumo de peixe, sexan os que teñen a maior esperanza de vida. Así mesmo, quedou patente na exposición, a importancia do consumo combinado de aceites de pescado con polifenóis naturais para obter unha actividade sinérxica antiinflamatoria e antioxidante.

Podemos dicir que as investigacións da Profa. Isabel Medina e o seu grupo supoñen unha confluencia entre a Química, Bioloxía e a Medicina xa que contribúen a comprender os mecanismos moleculares polos cales os diferentes compostos bioactivos dos produtos do mar exercen devanditos efectos beneficiosos. Polo tanto, os resultados dos estudos da nova Académica axudarán tamén ao deseño de alimentos funcionais e nutracéuticos e de pensos para acuicultura que aumenten o valor nutritivo dos animais en cultivo.

Aínda que existe hoxe en día unha percepción na sociedade de que os produtos mariños constitúen un alimento saudable e nutritivo, o consumo de peixe en España sufriu un descenso gradual de aproximadamente un 20% entre 2007 e 2019, atribuíble ao aumento de veganos e sobre todo ao ritmo de vida que implica o consumo de comida rápida onde os pratos cociñados de peixe son moi escasos. Con todo, como xa se indicou, a pandemia cambiou esta tendencia, crecendo o seu consumo no 2020 ao redor do 10% nos fogares españois, probablemente debido a que o cociñar en casa converteuse nunha das actividades favoritas durante o confinamento. Para que esta tendencia crecente consolídese é necesario, potenciar a colaboración multidisciplinar entre profesionais do ámbito sanitario, nutricional, educativo e gastronómico co obxectivo de visibilizar e promover a importancia do consumo dos alimentos de orixe mariña na calidade de vida, xa que ademais do seu efecto beneficioso para a saúde, contribúen ao desenvolvemento cognitivo dos nenos mellorando a súa aprendizaxe e produtividade ao longo da súa vida.

Por todo o exposto, queda claro que as investigacións de Isabel Medina e o seu equipo inciden na cadea alimentaria no seu conxunto. Permiten desenvolver ingredientes de calidade e que acheguen valor nutricional, logrando ao mesmo tempo, unha estreita colaboración entre a investigación académica e o sector industrial ao ser capaces de transferir o coñecemento dunha investigación básica á sociedade e ao sector produtivo. Ademais, a investigación da nova Académica contribúe ao Pacto Verde da Unión Europea que ten como misión converter a Europa en referencia global da alimentación saudable e sostible xa que os animais acuáticos xeran unha pegada de carbono menor que a produción animal en terra.

É un pracer recibir á Profa. Isabel Medina como nova Académica Numeraria da RAGC, na que todas e todos sentímonos moi honrados por esta excelente incorporación. Estou segura, Isabel, que contribuirás coa túa dedicación e coñecemento a que a Academia cumpra a misión principal que se lle encomenda, de servizo á ciencia e á sociedade contribuindo ao seu progreso.

Moitas grazas