

The background of the cover is a light beige color with a repeating pattern of stylized, dark grey floral and leaf motifs. In the center, there is a white outline map of the region of Galicia, Spain. The text is printed in a dark, serif font.

CONSEJO
SUPERIOR DE
INVESTIGACIONES
CIENTÍFICAS

CENTROS
DE
GALICIA

MEMORIA 1996

DIRECCIONES:

Instituto de Investigaciones Agrobiológicas de Galicia (IIAG)

Dra. M^a Tarsy Carballas Fernández
Avda. de Vigo, s/n. Apartado 122
15780 Santiago de Compostela
Tfn: 981 59 09 58
Fax: 981 59 25 04

Misión Biológica de Galicia (MBG)

Dr. Amando Ordás Pérez
Carballeira, 8. El Palacio-Salcedo
Apartado 28
36080 Pontevedra
Tfn: 986 85 48 00
Fax: 986 84 13 62

Instituto de Investigaciones Marinas (IIM)

Dr. Ricardo I. Pérez Martín
Eduardo Cabello, 6
36208 Vigo
Tfn: 986 23 19 30
Fax: 986 29 27 62

Instituto de Estudios Gallegos Padre Sarmiento (IPS)

Dr. Eduardo Pardo de Guevara y Valdés
Rúa do Franco, 2
15702 Santiago de Compostela
Tfn: 981 58 20 44
Fax: 981 58 20 49

Delegación del CSIC en Galicia

Dra. M^a Cruz Mato Iglesias
Avda. de Vigo, s/n. Apartado 122
15780 Santiago de Compostela
Tfn: 981 59 09 62
Fax: 981 59 25 04

**CONSEJO
SUPERIOR DE
INVESTIGACIONES
CIENTÍFICAS**

CENTROS DE GALICIA

MEMORIA 1996

**CONSEJO
SUPERIOR DE
INVESTIGACIONES
CIENTÍFICAS**

INSTITUTO DE ESTUDIOS GALLEGOS PADRE SARMIENTO
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES AGROBIOLÓGICAS DE GALICIA
MISIÓN BIOLÓGICA DE GALICIA
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES MARINAS

MEMORIA 1996

© Consejo Superior de Investigaciones Científicas

Edición: CSIC Delegación de Galicia

Imprime: LUGAMI Artes Gráficas. Betanzos

Depósito Legal: C - 1597 / 97

SUMARIO

PRESENTACIÓN	7
INFORMACIÓN GENERAL	9
Instituto de Estudios Gallegos Padre Sarmiento	11
Instituto de Investigaciones Agrobiológicas de Galicia	15
Misión Biológica de Galicia	19
Instituto de Investigaciones Marinas	23
PERSONAL	27
CAMPOS DE INVESTIGACIÓN	37
PROYECTOS Y CONVENIOS DE INVESTIGACIÓN	39
Historia	41
Bioquímica del Suelo	43
Fisiología Vegetal	47
Mejora Vegetal	51
Ecología y Recursos Marinos	57
Química y Tecnología de Productos Marinos	71
Acciones especiales	77
Convenios y Contratos de investigación	79
Acuerdos de colaboración vigentes	81
PRODUCCIÓN CIENTÍFICA	83
Publicaciones Periódicas	85
Publicaciones en Revistas, Libros y Obras Colectivas	87
Artículos de divulgación	98
CONGRESOS Y REUNIONES	99
Congresos organizados	101
Participación en Congresos y Reuniones	103
TESIS DE DOCTORADO Y LICENCIATURA	113
Tesis Doctorales y Master	115
Tesis de Licenciatura	117
CURSOS Y CONFERENCIAS	119
Participación en Programas de Doctorado	121
Participación en Cursos y Seminarios	125
Conferencias	127
ESTANCIAS EN OTROS CENTROS	131
INVESTIGADORES VISITANTES	135
OTRAS ACTIVIDADES	139
Informes y Servicios	141
Campañas realizadas	143
Mesas Redondas y Presentaciones de Libros	145
Asistencia a Reuniones	147
Varias	149



PRESENTACIÓN

Como en años anteriores resumimos, en esta Memoria, los aspectos más relevantes de la actividad de los Centros del CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS en Galicia.

Recordamos, en primer lugar, que el CSIC es un organismo de investigación pluridisciplinar vinculado al Ministerio de Educación y Cultura a través de la Secretaría de Estado de Universidades, Investigación y Desarrollo. En la actualidad comprende 91 Institutos distribuidos en 12 Comunidades Autónomas, que desarrollan la investigación en: Biología y Biomedicina, Ciencias Agrarias, Ciencia y Tecnología de Alimentos, Ciencia y Tecnologías Físicas, Ciencia y Tecnología de Materiales, Ciencia y Tecnologías Químicas, Humanidades y Ciencias Sociales y en Recursos Naturales.

Los cuatro Institutos que el CSIC tiene en Galicia realizan su labor investigadora en diferentes ámbitos de la Ciencia. El INSTITUTO DE ESTUDIOS GALLEGOS PADRE SARMIENTO en el área de humanidades y ciencias sociales, principalmente en historia, arte, etnografía, antropología y arqueología gallegas; el INSTITUTO DE INVESTIGACIONES AGROBIOLÓGICAS DE GALICIA en mejora de sistemas agroforestales, que comprende el estudio y recuperación de suelos degradados y el desarrollo de sistemas de multiplicación de especies leñosas; la MISIÓN BIOLÓGICA DE GALICIA en mejora vegetal, orientada a conservar la biodiversidad de las principales especies cultivadas en la zona y a conseguir nuevas variedades adaptadas a las condiciones gallegas; finalmente, el INSTITUTO DE INVESTIGACIONES MARINAS desarrolla su actividad en recursos y ecología marina que abarca oceanografía, biogeoquímica, pesquerías y acuicultura (moluscos y peces), y en química y tecnología de productos del mar, incluyendo procesos, control de calidad y reciclado de materiales residuales.

La actividad investigadora se estructura en proyectos y programas de investigación, muchos de los cuales vinculan a científicos de diferentes Institutos del CSIC, de Universidades y de otros Organismos públicos de investigación. En programas y proyectos europeos la participación es internacional, aunando esfuerzos en el desarrollo conjunto de investigaciones de interés común.

Como o viñemos facendo nos anos pasados, compendiamos nesta Memoria os aspectos sobranceiros da actividade dos Centros do CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS de Galicia.

Relembramos, en primeiro termo, que o CSIC é un organismo de investigación multidisciplinar avencellado ó Ministerio de Educación e Cultura mediante a Secretaría de Estado de Universidades, Investigación e Desenvolvemento. Actualmente, conta con 91 Institutos sitos en 12 Comunidades Autónomas, que efectúan investigación en Bioloxía e Biomedicina, Ciencias Agrarias, Ciencia e Tecnoloxía dos Alimentos, Ciencia e Tecnoloxías Físicas, Ciencia e Tecnoloxía de Materiais, Ciencia e Tecnoloxías Químicas, Humanidades e Ciencias Sociais e en Recursos Naturais.

Os catro Institutos que o CSIC ten en Galicia realizan o seu labor de investigación en diversos ámbitos da Ciencia. O INSTITUTO DE ESTUDIOS GALLEGOS PADRE SARMIENTO na área das Humanidades e Ciencias Sociais, e concretamente en historia, arte, etnografía, antropoloxía e arqueoloxía galegas. O INSTITUTO DE INVESTIGACIONES AGROBIOLÓGICAS DE GALICIA na mellora dos sistemas agroforestais, que comprende o estudo e recobro dos terreos empeorados e o fomento dos procedementos de multiplicación de especies arbóreas. A MISIÓN BIOLÓGICA DE GALICIA na mellora vexetal, orientada a preservar a diversidade biótica das especies máis importantes cultivadas na comarca, e a lograr novas variedades axeitadas ás condicións de Galicia. E, por último, o INSTITUTO DE INVESTIGACIONES MARINAS adica a súa actividade ós recursos e ecoloxía marina que abarca oceanografía, bioxeoquímica, pesqueiras e acuicultura (moluscos e peixes), e a química e tecnoloxía dos produtos do mar, incluíndo os seus procesos, control de calidade, e o reciclado dos residuos materiais.

A actividade investigadora configúrase mediante proxectos e programas de traballo, nos que abundan aqueles que teñen por copartícipes a científicos de diferentes Institutos do CSIC e de Universidades, a máis de outros Organismos públicos de investigación. Nos programas e proxectos europeos a participación é internacional, axuntándose esforzos no acometemento solidario dunha investigación que importa e interesa a todos.

Los proyectos y convenios en desarrollo durante 1996 han sido 65. De ellos 14 fueron financiados por la Unión Europea, 22 por el Plan Nacional de I+D, 12 por la Xunta de Galicia, 7 por el INIA y 10 corresponden a convenios de colaboración con instituciones nacionales y extranjeras y a contratos con empresas privadas interesadas en I+D.

Durante 1996 han desarrollado su labor en los Centros del CSIC en Galicia 232 personas: 65 investigadores y tecnólogos con la colaboración de 46 técnicos y ayudantes especializados; 36 jóvenes científicos llevaron a cabo una actividad pre- o postdoctoral y 27 técnicos de grado medio, participando en tareas propias de su escala, tratan de adquirir la experiencia necesaria para competir en el cada vez más difícil mercado laboral. Han realizado actividades de apoyo en servicios técnicos y generales 44 personas y han sido 14 las dedicadas a tareas administrativas y de gestión, imprescindibles en todos los Centros e Institutos.

El presupuesto del año superó los dos mil millones de pesetas, procedentes en un 65% de los Presupuestos generales del Estado, correspondiendo el 35% restante a ingresos generados por los propios investigadores. Esta importante aportación de recursos externos tiene un origen diverso y corresponde, principalmente, a proyectos de investigación conseguidos en convocatorias de la Unión Europea, del Plan Nacional y de la Xunta de Galicia.

Indicar también que el CSIC participa, desde su creación por la Xunta de Galicia en 1992, en el Centro de Supercomputación de Galicia (CESGA), aportando el 20% de los gastos de personal y funcionamiento ordinario del Centro. En el Consejo de Administración de la Sociedad Anónima que lo gestiona está representado por el Vicepresidente y 2 vocales: Vicepresidente de Ciencia y Tecnología, Subdirector General de Actuación Económica y Coordinadora Institucional en Galicia.

Mary-Cruz Mato Iglesias
Coordinadora Institucional

Os proxectos e convenios en curso de realización durante 1996 foron 65. Deles financiáronse 14 pola Unión Europea, 22 polo Plan Nacional de I+D, 12 pola Xunta de Galicia, 7 polo INIA, e 10 responden a convenios de cooperación concertados con institucións nacionais e estranxeiras, e a contratos con Empresas privadas interesadas no I+D.

No ano 1996 desempeñaron o seu traballo nos Centros do CSIC en Galicia 232 persoas: 65 investigadores e tecnólogos coa colaboración de 46 técnicos e axudantes especializados; 36 xóvenes científicos levando a cabo unha actividade pre-ou postdoctoral, e 27 técnicos de grado medio participando en tarefas propias deste seu grado e tratando en tal maneira de obter o nivel de adestramento requerido pra competir no campo, de día en día menos aberto, do mercado laboral. Exerceron actividades de apoio en servizos técnicos e xerais 44 persoas e foron 14 as que se adicaron a tarefas administrativas e de xestión, imprescindibles en tódolos Centros e Institutos.

O presuposto do ano sobranceou os dous mil millóns de pesetas, cubertos nun 65% polos Presupostos xerais do Estado, respondendo o 35% restante a ingresos xerados polos propios investigadores. Esta crecida aportación de ingresos extrínsecos obedece a distintas orixes e, principalmente, a proxectos de investigación aprobados en convocatorias da Unión Europea, do Plan Nacional, e da Xunta de Galicia.

Compre engadir que o CSIC é parte, dende a súa creación pola Xunta de Galicia en 1992, no Centro de Supercomputación de Galicia (CESGA), contribuíndo co 20% dos gastos de persoal e do funcionamento ordinario do Centro. No Consello de Administración da Sociedade Anónima que leva a súa xestión está representado polo Vicepresidente e dous Vocais: Vicepresidnete de Ciencia y Tecnología, Subdirector General de Actuación Económica y Coordinadora Institucional en Galicia.

Mary-Cruz Mato Iglesias
Coordinadora Institucional

INFORMACIÓN GENERAL

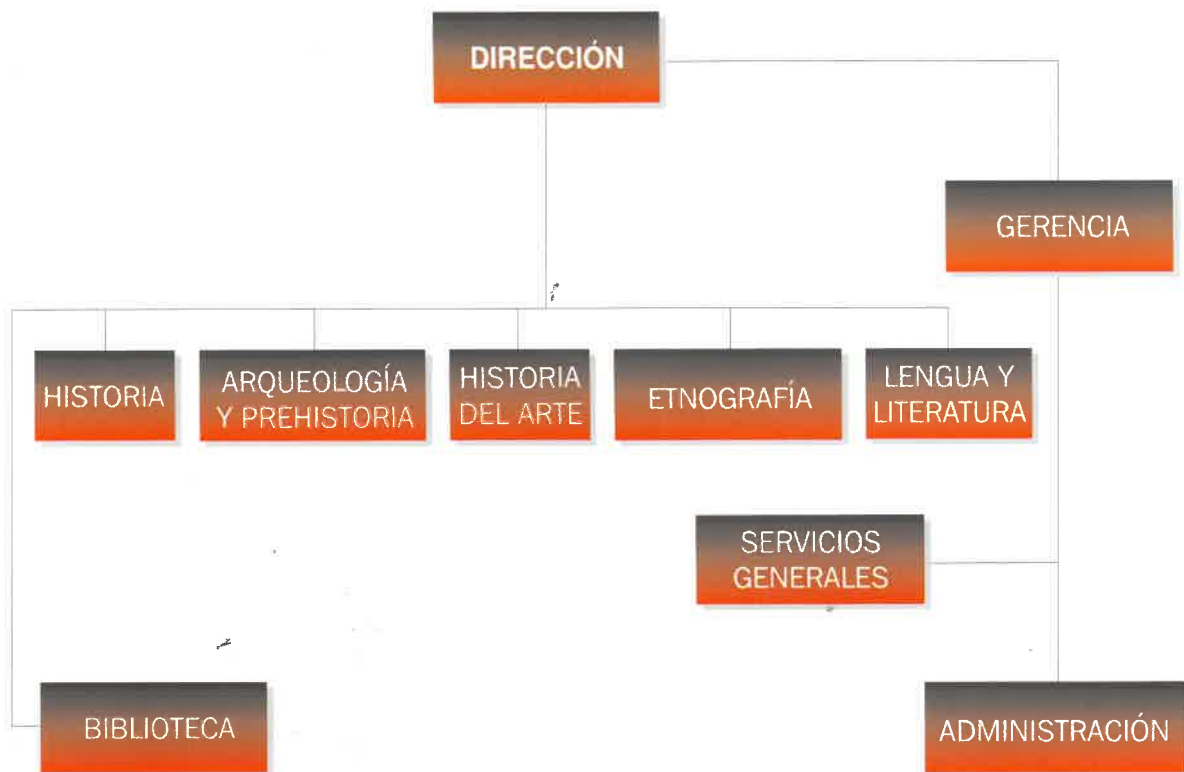
INSTITUTO DE ESTUDIOS GALLEGOS
PADRE SARMIENTO

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES
AGROBIOLÓGICAS DE GALICIA

MISIÓN BIOLÓGICA DE GALICIA

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES
MARINAS

**INSTITUTO DE ESTUDIOS GALLEGOS
PADRE SARMIENTO**





INSTITUTO DE ESTUDIOS GALLEGOS PADRE SARMIENTO

Fundado en el año 1944, el «Instituto Padre Sarmiento» ha sido durante más de medio siglo el catalizador de una muy importante obra cultural, continuadora en buena parte de la que hasta su clausura realizara el célebre «Seminario de Estudios Galegos»

Situado en el «casco histórico» de Santiago de Compostela, ha sido sede de un gran número de exposiciones y actos académicos. Lugar de encuentro de eruditos gallegos, su personal colaborador es responsable de importantes labores de investigación en el ámbito de las humanidades y ciencias sociales, como la historia, el arte, la etnografía, la antropología y arqueología gallegas.

El proceso de renovación y potenciación del Instituto de Estudios Gallegos «Padre Sarmiento» como centro propio de investigación, de acuerdo con el Plan de Actuación 1995-99 del CSIC, ha dado lugar en estos últimos años a una serie de medidas de carácter presupuestario que ha permitido llevar a cabo actuaciones de carácter urgente: obras de mantenimiento y mejora del edificio que lo alberga, así como un primer reforzamiento de su personal de plantilla. Gracias a ello, el Instituto desarrolla en la actualidad una intensa labor investigadora, complementada con una notable reactivación de su labor publicista y, también, de sus actividades de carácter cultural.

En lo referente a la labor investigadora desarrollada durante 1996, merece destacarse la conclusión de la primera parte, centrada en la

provincia de A Coruña, de su ambicioso *Inventario documental e gráfico das fortalezas medievais de Galicia*, así como la puesta en marcha de un nuevo y no menos ambicioso proyecto, encuesta internacional en realidad, sobre *El Estado de la Historia*. Ambos proyectos de investigación están financiados por la *Consellería de Educación de la Xunta de Galicia*.

Pero, como es natural, las actividades desarrolladas en el «Padre Sarmiento» han abarcado otros ámbitos temáticos en virtud de los convenios suscritos con distintos organismos públicos; así, por ejemplo, la catalogación de las colecciones de Epigrafía y Heráldica del Museo Provincial de Lugo, de acuerdo con el convenio firmado con la Diputación Provincial de Lugo, o su destacada aportación –también mediante el oportuno convenio– a los procesos de *Catalogación del Patrimonio* que lleva a cabo la dirección general del Patrimonio Cultural de la Xunta de Galicia.

En otros ámbitos no muy distintos a los mencionados, el Instituto ha podido actuar también en razón de convenios específicos suscritos con otras instituciones y organismos. Así ocurre con la *Catalogación y edición dos documentos procedentes do Seminario de Estudos Galegos*, puesta en marcha con la ayuda inestimable del *nuevo Seminario*, con el cual suscribió el correspondiente convenio de colaboración. Y otro tanto cabría decir con respecto a la convocatoria del *III Congreso de Historia de la Antropología y Antropología Aplicada*, para cuya celebración suscribió sendos convenios con la Consellería de Cultura y la Diputación Provincial de Pontevedra.

Para todas estas actividades, el Instituto hubo de ampliar el número de contratados y becarios. También y casi como resultado de estas mismas actividades, se ha procedido a la adquisición de nuevos y más potentes equipos informáticos, a la ampliación de las dotaciones presupuestarias para la adquisición de fondos con destino a la Biblioteca del centro, que, además, ha continuado con su proceso de informatización, quedando conectada a la Red Internet en este mismo año.

De acuerdo con su tradicional y bien conocida labor publicista, el Instituto «Padre Sarmiento» mantiene abierta la revista *Cuadernos de Estudios Gallegos*, que aparece con regularidad desde el año 1944. En

relación con la serie de *Anexos* de los Cuadernos de Estudios Gallegos, que tras un paréntesis de casi dos décadas reinició su andadura en el pasado año, merece destacarse que durante el de 1996 se ha preparado la edición de una nueva entrega cuya aparición es ya inmediata: *La Iglesia y la ciudad de Lugo en la Baja Edad Media*, del cual han sido autores los profesores M.J. Portela Silva y J. García Oro.

Como complemento a los *Cuadernos y Anexos*, el Instituto ha puesto en marcha una nueva serie de publicaciones. Se trata de la llamada *Monografías*, una colección que ha nacido con un claro y sencillo objetivo: dar a la imprenta aquellos estudios que cabe situar a medio camino entre el simple artículo y la monografía. De esta nueva serie ha aparecido un primer número con ocasión del ya mencionado congreso de Antropología organizado desde el Instituto: *La construcción del texto etnográfico a través de dos autores. Aportación a una historia de la etnografía en Galicia*, del que es autor el profesor X.M. González Reboredo.

Gracias al generoso patrocinio de la Fundación Barrié de la Maza, el Instituto «Padre Sarmiento» prepara o selecciona desde hace más de dos décadas los originales de la importante colección de monografías que conforma la llamada «Galicia Histórica». La serie fue iniciativa del profesor Filgueira Valverde, que la ha dirigido hasta su fallecimiento, ocurrido en septiembre de 1996, siendo su sucesor por encargo de la propia Fundación Barrié el que hoy es director del Instituto. Durante el presente año ha aparecido una nueva entrega en dos volúmenes: *La Universidad de Santiago en el siglo XVI. Los Libros de Claustro. 1566-1600*, del que es autora la profesora P. Rodríguez Suárez.

En este año, finalmente, el Instituto ha colaborado con la dirección de Promoción Cultural de la Xunta de Galicia para publicar dentro de la serie de «Bibliofilia de Galicia» los *Escritos geográficos* de Fray Martín Sarmiento, importante manuscrito que ha aparecido con introducción y estudio del profesor J. Pensado Tomé.

Eduardo Pardo de Guevara y Valdés
Director

**INSTITUTO DE INVESTIGACIONES
AGROBIOLÓGICAS DE GALICIA**





INSTITUTO DE INVESTIGACIONES AGROBIOLÓGICAS DE GALICIA

El Instituto de Investigaciones Agrobiológicas de Galicia, que tiene su sede en Santiago de Compostela, en el Campus Sur de la Universidad de Santiago, nació en el año 1953 como una Sección del Instituto de Edafología y Fisiología Vegetal de Madrid, y tuvo su primera andadura en el Departamento de Geología Aplicada de la Facultad de Farmacia, cuando ésta ocupaba el monumental Palacio de Fonseca. En 1955 esta Sección se transformó en el Centro de Edafología y Fisiología Vegetal. Todavía sufrió otro cambio de nombre, Instituto de Investigaciones Geológicas, Edafológicas y Agrobiológicas de Galicia, en el año 1964, antes de recibir la denominación actual en 1974. En el año 1959, el Consejo Superior de Investigaciones Científicas inauguró el edificio en el que se ubica actualmente el Instituto y en el que se desarrollan todas sus actividades a partir de esta fecha. A pesar de las distintas denominaciones que se dieron a este Centro a lo largo de su historia, siempre fueron el suelo y la planta los sujetos prioritarios de investigación, cubriendo, en la época en que se fundó, la laguna que existía en Galicia en estas áreas.

La actividad del año 1996 estuvo marcada por la iniciación de nuevos proyectos de investigación por parte de todos los grupos de investigación del Instituto. Dentro del objetivo general del Instituto –la Mejora de Sistemas Agroforestales, con el suelo y la planta como protagonistas– los distintos grupos abordaron el tema bajo diferentes aspectos.

El impacto de los incendios no controlados, que lamentablemente siguen afectando a los sistemas agroforestales no sólo de la Comunidad de Galicia sino de todo el territorio nacional y de los demás países del área mediterránea, ha sido objetivo prioritario de investigación del Departamento de Bioquímica del Suelo en los últimos años. Una vez conocidos los efectos provocados por el fuego sobre el suelo y, por lo tanto, sentadas las bases científicas sobre las que ha de apoyarse el manejo postincendio de estos sistemas, se buscan ahora métodos adecuados para su mejora y conservación. La recuperación, por medios biológicos, de los suelos afectados por incendios forestales o el estudio de medidas que eviten la degradación de estos suelos como consecuencia de la erosión postincendio, particularmente la restauración de la cubierta vegetal, de la población, biomasa y actividad microbianas y del ciclo biológico de los elementos, en especial los del carbono y nitrógeno, son problemas abordados conjuntamente por los grupos de investigación de Bioquímica y Microbiología de este Departamento.

Por otra parte, el grupo de Enzimología del mismo Departamento, ha iniciado el estudio de la influencia del cambio climático sobre el ciclo de los elementos en el suelo, intentando, además, elaborar un modelo matemático que permita predecir la emisión, por los suelos gallegos, ricos en materia orgánica, de gases que pueden contribuir al aumento del efecto invernadero.

Los estudios sobre propagación de plantas leñosas han adquirido actualmente una importancia especial debido al elevado número de hectáreas de suelo que es necesario repoblar en la Comunidad de Galicia, y en otras muchas comunidades, como consecuencia del desastre provocado por los incendios no controlados en los bosques gallegos, en particular, y en los de otras zonas de España. El grupo de investigación de Micropropagación del Departamento de Fisiología Vegetal, consagrado desde hace tiempo a la micropropagación de leñosas por cultivo *in vitro* está abriendo nuevas perspectivas en este campo mediante la inducción de yemas adventicias *in vitro* y la inducción y desarrollo de embriones somáticos, al mismo tiempo que aborda la optimización de los sistemas de propagación *in vitro*, incidiendo en las etapas de enraizamiento y de transferencia a condiciones naturales, con el fin de utilizar estos sistemas para la propagación a escala comercial. Abundando en el tema, aunque contemplado bajo otro aspecto, el grupo de investigación de



Bioquímica y Fisiología, del mismo Departamento, continúa sus estudios sobre compuestos fenólicos con actividad en el proceso de enraizamiento, dedicando su atención a los taninos procedentes de *Quercus rubra*.

Finalmente, el grupo de investigación de Micorrizas de este Departamento, estudiará las micorrizas arbusculares en su calidad de agentes de biocontrol de *Phytophthora* spp., patógeno presente en plantaciones de manzano y cerezo y en otras plantas leñosas como el tejo.

Desde el punto de vista técnico, es necesario destacar la aplicación de las técnicas de cultivo *in vitro*, ya mencionadas, de biología molecular e ingeniería genética y el uso de trazadores (isótopos estables y radioisótopos), además de las técnicas tradicionales de química analítica, biología y microbiología, a la consecución de los objetivos de las investigaciones puestas en marcha este año.

La iniciación de proyectos se hace siempre con mucha ilusión y con la esperanza de poder demostrar hipótesis emitidas en la elaboración del proyecto, abrir nuevos horizontes, adquirir nuevos conocimientos, llegar a conclusiones importantes y, sobre todo, resolver problemas de nuestro entorno, próximo o lejano, o aportar ideas para su resolución. No menos importante ni menos ilusionante es la labor docente que también se reinicia con la formación de nuevos doctores. Quiero creer que este fue el estado de ánimo de los investigadores y del personal de apoyo de este Instituto en el año 1996.

La sombra que empaña la vida científica del Instituto es la escasez de personal, tanto científico como técnico, problema difícil de resolver pero no imposible dada la existencia en el entorno de científicos y técnicos capaces y bien formados, tanto a nivel académico como científico. Es sólo una cuestión de dotación presupuestaria y decisión política. Como siempre, confiamos en que el año próximo sea mejor en este aspecto que el año 1996.

M^a Tarsy Carballas Fernández
Directora





MISIÓN BIOLÓGICA DE GALICIA

La Misión Biológica de Galicia fue fundada por la Junta para Ampliación de Estudios en 1921 situándose, en principio, en Santiago, en unos locales cedidos por la Escuela de Veterinaria. Desde 1928 reside en la parroquia de Salcedo en las afueras de Pontevedra, en la finca y Pazo de la Carballeira de Gandarón, erigido a finales de siglo XVIII por el que fue Arzobispo de Santiago D. Sebastián Malvar y Pinto, natural de dicha parroquia y conocido como el Arzobispo constructor. En la finca, que cuenta con 12 hectáreas, se encuentra el edificio de laboratorios así como las parcelas en las que se realiza la experimentación del campo generada por los programas de investigación.

El Instituto fue creado, según reza su carta fundacional firmada por D. Santiago Ramón y Cajal, entonces Presidente de la Junta para Ampliación de Estudios, *para realizar investigaciones y trabajos científicos relacionados con los problemas agrícolas e industriales de Galicia*. Este objetivo ha marcado las líneas de investigación del Instituto a lo largo de su historia y sigue vigente en la actualidad. Hoy la Misión centra su labor científica en la mejora vegetal.

Durante 1996 se llevaron a cabo trabajos de investigación sobre las principales especies cultivadas en Galicia (con la excepción de la patata, ante la imposibilidad de llevar a cabo un programa de mejora en una zona abundante en pulgones):



- Maíz (grano y dulce)
- Pratienses (*Dactylis* y *Lolium*)
- Judía (grano y de verdeo) y guisante (grano y vaina)
- Brassicas (*Brassica oleracea*, *B. rapa* y *B. napus*)
- Vid

En todas las especies se incide, sin abandonar los cultivos tradicionales, sobre los aspectos hortícolas de muchos de ellos (maíz dulce, judía de verdeo, guisante verde, brassicas para consumo humano, ...). El objetivo fundamental consiste en el desarrollo de nuevo material vegetal adaptado a las condiciones agrológicas de Galicia a partir, principalmente, del germoplasma autóctono basándose para ello en la gran adaptación al medio que este tipo de material presenta. Este objetivo se persigue a través de las siguientes actuaciones concretas:

- a. Estudio de la diversidad genética de especies cultivadas con fines de mejora.
 - Conservación en el banco de germoplasma del Instituto de una extensa colección de semillas de maíz, *Lolium*, *Dactylis*, judía, guisante y brassicas.
 - Caracterización y evaluación del germoplasma de las colecciones mencionadas.
- b. Selección y mejora de especies cultivadas.
 - Tolerancia y resistencia a condiciones adversas: plagas, enfermedades, sequía, otras condiciones de estrés.
 - Selección cualitativa de valor nutritivo y organoléptico.
 - Nuevos usos de variedades.

Es de destacar la integración de la colección de maíz en un programa europeo encaminado a clasificar toda la variabilidad genética existente en esta especie con vistas a formar una colección nuclear de maíz de Europa así como la realización, por primera vez, de una mapa de distribución de especies del género *Dactylis*, de tanta importancia como cultivos pratenses, en Galicia. Otros hechos de importancia en 1996 fueron el establecimiento definitivo de una colección *in vivo* de variedades autóctonas de vid de Galicia y Asturias y las expediciones realizadas al Centro andino de origen en busca de especies silvestres emparentadas con las cultivadas en nuestra Comunidad.

Amando Ordás Pérez
Director

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES MARINAS





INSTITUTO DE INVESTIGACIONES MARINAS

El Instituto de Investigaciones Marinas (IIM), se creó en 1951 como laboratorio costero dependiente del Instituto de Investigaciones Pesqueras de Barcelona, del que no se desvincularía hasta 1978. En ese momento, ya como centro independiente, toma el nombre de Instituto de Investigaciones Pesqueras, adoptando el de Investigaciones Marinas en 1986.

Antes de inaugurarse el actual edificio en Bouzas (1973) ocupó parte del Instituto Alemán de Vigo (1951-1966) y una sede propia en la Avenida de Orillamar (1966-1973). En su historia más reciente destaca la inauguración de un edificio, anexo al principal, equipado con instalaciones para experimentación en cultivos marinos.

La ubicación del IIM en Galicia fue una decisión tomada en base a la importancia del mar en la economía de esta zona. Actualmente la demanda potencial de los distintos sectores socioeconómicos relacionados con el ámbito marino (oceanografía, pesquerías, cultivos marinos, transformación y conservación de productos marinos, impacto medio ambiental,...) es tremendamente importante y requiere una respuesta de investigación adecuada. Desde la precaria situación inicial de medios y de personal, el Instituto ha evolucionado considerablemente, desarrollando hoy en día una labor investigadora encaminada a cubrir, en gran medida, la demanda existente dado que dispone de las herramientas adecuadas para ello.

Las actividades de los diferentes grupos de investigación incluyen:

- Estudiar la productividad del mar para establecer las bases de una explotación sostenida y equilibrada de sus recursos autorrenovables.
- Conocer la biología y dinámica de poblaciones de peces y moluscos tanto en pesquerías gallegas como en áreas pesqueras de gestión nacional e internacional para lograr una ordenación pesquera racional.
- Establecer criterios para la selección de especies que puedan ser utilizadas en acuicultura y determinar las condiciones óptimas para el cultivo y explotación de cada especie en particular.
- Investigar las patologías infecciosas y no infecciosas de moluscos bivalvos y peces de interés comercial.
- Estudiar las transformaciones químicas que experimentan los alimentos durante el procesado e incidir en las tecnologías para mejorar la conservación de los productos pesqueros.
- Reciclar los efluentes procedentes de la industria litoral pesquera que contienen materiales susceptibles de ser transformados en productos de alto valor añadido.

Durante 1996 se han venido desarrollando proyectos y contratos de investigación en las líneas antes señaladas. El grado de realización de los mismos, así como el nivel de resultados alcanzados tanto en publicaciones y presencia en congresos y reuniones como en apartados de formación y docencia se puede considerar altamente satisfactorio.

Paralelamente, durante este mismo año, se han elaborado normas de actuación de carácter interno en tres aspectos importantes: redistribución del espacio entre los distintos grupos de investigación y servicios, movilidad del personal investigador y de apoyo a la investigación y régimen de utilización de la infraestructura científica y no científica actualmente en el Instituto. A raíz de esto, la primera planta del edificio anexo, cuya planta baja está destinada a los acuarios de experimentación, se ha habilitado para dar cabida a dos grupos de investigación, el de ecofisiología de cefalópodos y el de biología y nutrición de larvas de peces, aprovechando para reestructurar y remozar los laboratorios y despachos del edificio principal. Al mismo tiempo, se ha ampliado la cuarta planta del mismo, llevando hasta ella el ascensor y situando allí un salón para reuniones y seminarios y una sala de muflas. También se han ejecutado obras de acondicionamiento en la planta piloto y en la zona de servicios del edificio.



Como adquisiciones importantes se podría destacar la instalación de un microscopio electrónico de transmisión, un calorímetro diferencial de barrido y la construcción de un buque oceanográfico-pesquero de 20 metros de eslora.

Por último y dentro de las actividades de carácter institucional, citar que han seguido vigentes los convenios con la Excm. Diputación de Pontevedra y con Caixavigo para la dotación de becas en el Instituto, con la Fundación Provigo, el Excmo. Ayuntamiento de Vigo, la Autoridad Portuaria del Puerto de Vigo, el Instituto Español de Oceanografía (IEO) y la Universidad de Vigo para el mantenimiento del Observatorio medioambiental de la Ría de Vigo y con el IEO para que el Investigador del CSIC, Dr. Franco Soler desarrolle su labor investigadora en el Centro Oceanográfico de ese Organismo en Vigo. También están vigentes los acuerdos con las tres Universidades gallegas y con ANFACO y se han elaborado distintos convenios específicos de colaboración al amparo de dichos acuerdos.

Ricardo I. Pérez-Martín
Director

PERSONAL

DELEGACIÓN DEL CSIC EN GALICIA

INSTITUTO DE ESTUDIOS GALLEGOS

PADRE SARMIENTO

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES

AGROBIOLÓGICAS

MISIÓN BIOLÓGICA DE GALICIA

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES

MARINAS

DELEGACIÓN DEL CSIC EN GALICIA

María Cruz Mato Iglesias
María del Mar González Souto

Coordinadora Institucional
Auxiliar Administrativo

INSTITUTO DE ESTUDIOS GALLEGOS PADRE SARMIENTO

1. Dirección

Director: Eduardo Pardo de Guevara y Valdés
Gerente: Esperanza Delgado Rosende

2. Personal

Eduardo Pardo de Guevara y Valdés	<i>Colaborador Científico</i>
Esperanza Delgado Rosende	<i>Ayudante de Investigación</i>
Milagros García Vázquez	<i>Ayudante de Investigación</i>
Isabel Romaní Fariña	<i>Auxiliar Biblioteca contratado (CSIC)</i>
Concepción Farto Maroño	<i>Limpiadora especializada</i>
Xosé Antón García González-Ledo	<i>Contratado laboral (Convenio)</i>
Carlos Barros Guimerans	<i>Doctor vinculado</i>
Dolores Barral Ribadulla	<i>Doctora adscrita a Proyecto</i>
Concepción Fontenla Sanjuán	<i>Doctora adscrita a Proyecto</i>
Pilar Rodríguez Suárez	<i>Doctora adscrita a Proyecto</i>
Ana Framiñán Santás	<i>Licenciada adscrita a Proyecto</i>
Angel Villar Poza	<i>Licenciado adscrito a Proyecto</i>
Mónica Richarte Carballo	<i>Licenciada adscrita a Proyecto</i>
Francisco Quinteiro del Campo	<i>Licenciado adscrito a Proyecto</i>
Israel Sanmartín Barros	<i>Licenciado adscrito a Proyecto</i>

3. Consejo de Redacción de *Cuadernos de Estudios Gallegos*

José Manuel González Reboredo	<i>Sección de Etnografía</i>
Socorro Ortega Romero	<i>Sección de Historia del Arte</i>
Angel Rodríguez González	<i>Sección de Geografía e Historia</i>
Benito Varela Jácome	<i>Sección de Lengua y Literatura</i>
Felipe Arias Vila	<i>Sección de Prehistoria y Arqueología</i>

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES AGROBIOLÓGICAS DE GALICIA

1. Dirección

Directora: María Tarsy Carballas Fernández

Vicedirectora: María del Carmen Villar Celorio

Gerente: Herminio Nieves Lagares

2. Departamentos

2.1. Bioquímica del Suelo

Jefe Departamento: María José Acea Escrich

PERSONAL CIENTÍFICO INVESTIGADOR

María Tarsy Carballas Fernández

Profesor de Investigación

Jesús Méndez Sánchez

Profesor de Investigación

María José Acea Escrich

Investigador Científico

María del Carmen Villar Celorio

Colaborador Científico

Ana Cabaneiro Albaladejo

Colaborador Científico

Carmen Trasar Cepeda

Colaborador Científico

Serafín Jesús González Prieto

Investigador contratado (MEC)

Monserrat Díaz Raviña

Investigador contratado (CSIC)

PERSONAL EN FORMACIÓN

Angeles Prieto Fernández

Doctoranda

Rosa Nodar López

Doctoranda

Irene Fernández Piñeiro

Doctoranda

Josefa Abadín Campaño

Licenciada Biología

Alicia Pérez Rodríguez

Becaria Intr. Invest. (CSIC)

María del Pilar Soengas Fernández

Becaria Intr. Invest. (CSIC)

PERSONAL TÉCNICO DE INVESTIGACIÓN

Ángela Martín Jiménez

Titulada Técnico especializado

José Salmonte Vázquez

Ayudante de Investigación

Esperanza Blanca Arnaiz Manzanera

Ayudante de Investigación

Lucía Espiña Sueiro

Programador contratado (CSIC-INEM)

Cristina Cuiña González

Becaria FP-2 (XUGA)

Ana Isabel Iglesias Tojo

Becaria FP-2 (XUGA)

Noelía Símil Fariña

Becaria FP-2 (XUGA)

María Jesús Blanco Piñeiro

Estudiante FP-2 (Prácticas en alternancia)

2.2. Fisiología Vegetal

Jefe Departamento: Antonio Ballester Álvarez-Pardiñas

PERSONAL CIENTÍFICO INVESTIGADOR

Antonio Ballester Álvarez-Pardiñas

Profesor de Investigación

Ana Vieitez Martín

Profesor de Investigación

María Cruz Mato Iglesias

Investigador Científico

Adelina Vázquez Vázquez
María del Carmen San José Capilla
Francisco Javier Vieitez Madrián
Antonio Vilariño Rodríguez
Concepción Sánchez Fernández

Investigador Científico
Colaborador Científico
Colaborador Científico
Colaborador Científico
Investigador contratado (MEC)

PERSONAL EN FORMACIÓN

Beatriz Cuenca Valera
Santiago González Martín

Becaria predoctoral (CSIC)
Becario Intr. Invest. (CSIC)

PERSONAL TÉCNICO DE INVESTIGACIÓN

Enrique M. Ferro Cepeda
Nieves Pilar Vidal González
Cándido García Álvarez
José Carlos Suárez San Martín
Mercedes Delgado Rosende
José Manuel Delgado Rosende
María Rita Castro Miguez
Raquel Sabel García
Ruth María Vidal Álvarez
Elena Suárez Mougán
Marta Dosil Alfeirán
Susana Mas Calvo
María Casete Fernández

Titulado Superior especializado
Titulada Técnico especializado
Ayudante Diplomado de Investigación
Ayudante de Investigación
Ayudante de Investigación
Ayudante de laboratorio
Ayudante Técnico contratada (CSIC-INEM)
Ayudante Técnico contratada (CSIC-INEM)
Ayudante Técnico contratada (CSIC-INEM)
Becaria FP-2 (XUGA)
Estudiante FP-2 (Prácticas en alternancia)
Estudiante FP-2 (Prácticas en alternancia)
Estudiante FP-2 (Prácticas en alternancia)

3. Gerencia

3.1. Administración

Herminio Nieves Lagares
José Cleto Carnero Santás
María Montserrat Rey Gómez

Gerente
Auxiliar Administrativo
Secretaria Dirección

3.2. Servicios Generales

María Soledad Cordido García
María Belén Nieves Becerra
María Mercedes Pasín Otero
Jaime Pena Paramá
Alberto José Seoane Vidal

Telefonista
Telefonista
Encargada limpieza
Ordenanza
Vigilante

4. Unidades de Apoyo

4.1. Biblioteca

María Teresa Porto Torres
Gerardo Hermida Oreña

Responsable Biblioteca
Ayudante Biblioteca

4.2. Servicios Técnicos

José Caballo Rodríguez
Jaime Paz García
Francisco J. Pereira Santos
Santiago Pastrana Botana

Ayudante Diplomado de Investigación
Especialista de oficio (Mecánica y Electricidad)
Oficial agrario
Ayudante de laboratorio

MISIÓN BIOLÓGICA DE GALICIA

1. Dirección

Director: Amando Ordás Pérez

Vicedirectora: Rosa Ana Malvar Pintos

Gerente: Jose Luis Martínez Puente

2. Departamentos

2.1. Mejora Vegetal

Jefe Departamento: Antonio Miguel de Ron Pedreira

PERSONAL CIENTÍFICO INVESTIGADOR

Amando Ordás Pérez	<i>Investigador Científico</i>
Ruth Lindner Selbmann	<i>Colaborador Científico</i>
Rosa Ana Malvar Pintos	<i>Colaborador Científico</i>
Antón Masa Vázquez	<i>Colaborador Científico</i>
Antonio Miguel de Ron Pedreira	<i>Colaborador Científico</i>
Alvaro García de Yzaguirre	<i>Investigador contratado (CSIC)</i>
Pedro Revilla Temiño	<i>Investigador contratado (CSIC)</i>
María Elena Cartea González	<i>Becaria postdoctoral</i>
María Carmen Martínez Rodríguez	<i>Becaria postdoctoral</i>
Marta Santalla Ferradás	<i>Becaria postdoctoral</i>
Isabel Vales Gudín	<i>Becaria postdoctoral</i>
José R. Vidal Juvino	<i>Becario postdoctoral</i>

PERSONAL EN FORMACIÓN

Ana María Butrón Gómez	<i>Becaria predoctoral</i>
Pablo Velasco Pazos	<i>Becario predoctoral</i>
María Pilar Soengas Fernández	<i>Becaria predoctoral</i>
Irene Santiago Anaya	<i>Licenciada contratada (Proyecto)</i>
Nicolás Barcala Patiño	<i>Licenciado Ciencias Biológicas</i>
Ana Paula Rodiño Míguez	<i>Licenciada Ciencias Biológicas</i>

PERSONAL TÉCNICO INVESTIGACIÓN

Rafael Vilar Ramírez	<i>Ayudante Diplomado de Investigación</i>
Emma Muiños Cuiñas	<i>Ayudante de Investigación</i>
Lidia Otones de Pedro	<i>Ayudante de laboratorio</i>
Isabel González Ríos	<i>Auxiliar de Investigación</i>
Jesús Iglesias Iglesias	<i>Auxiliar de Investigación</i>
Carmen Parada Carballo	<i>Auxiliar de Investigación</i>
José Carlos Barros Fernández	<i>Operador de ordenadores contratado</i>
Susana Canosa Rodríguez	<i>Becaria FP-2 (XUGA)</i>
María del Pilar García Domínguez	<i>Becaria FP-2 (XUGA)</i>
María Elvira Montoto Barral	<i>Becaria FP-2 (XUGA)</i>
Susana Santiago Guimarey	<i>Becaria FP-2 (XUGA)</i>
María del Pilar Vidal Neira	<i>Becaria FP-2 (XUGA)</i>

3. Gerencia

3.1. Administración

José Luis Martínez Puente	<i>Gerente</i>
José L. Blanco Blanco	<i>Habilitado-Pagador</i>

3.2. Servicios Generales

Benito López Senra	<i>Especialista de oficio</i>
María Reguera Lusquiños	<i>Dependiente cafetería</i>
Jaime Teijeira Giráldez	<i>Conserje</i>
Francisco Miguel Rodríguez Sanz	<i>Conserje</i>
José Antonio Martínez Cordo	<i>Vigilante contratado</i>

4. Unidades de Apoyo

4.1. Biblioteca

Julia Fuentes González	<i>Responsable Biblioteca</i>
------------------------	-------------------------------

4.2. Finca experimentación

Manuel Gómez González	<i>Ayudante Diplomado de Investigación</i>
Herminio Farto Justo	<i>Auxiliar de Investigación</i>
José Dopazo Failde	<i>Tractorista-Mecánico</i>
Fernando González Ríos	<i>Oficial agrario</i>
Dolores Pintos Pintos	<i>Oficial agrario</i>
Enrique Rodríguez Justo	<i>Oficial agrario</i>
Carmen Collazo Paredes	<i>Obrero especialista agrario</i>
Benedicto Miguélez Iglesias	<i>Obrero especialista agrario</i>
Clementina Villaverde Tieso	<i>Obrero especialista agrario</i>
Dolores Paz Mouco	<i>Obrero especialista agrario</i>
Nieves Fernández Barreiro	<i>Oficial agrícola contratado</i>

4.3. Unidad de Análisis

Enrique López Refojos	<i>Ayudante Diplomado de Investigación</i>
Mercedes Taboada Gil	<i>Ayudante Diplomado de Investigación</i>

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES MARINAS

1. Dirección

Director: Ricardo I. Pérez Martín

Vicedirector: Miguel Planas Oliver

Gerente: Luis Ansorena Pérez

2. Departamentos

2.1. Recursos Marinos y Ecología Marina

Jefe Departamento: Ricardo Prego Reboredo

PERSONAL CIENTÍFICO INVESTIGADOR

Félix Fernández Pérez	<i>Investigador Científico</i>
Angel Guerra Sierra	<i>Investigador Científico</i>
María José Fernández Reiriz	<i>Colaborador Científico</i>
Aida Fernández Ríos	<i>Colaborador Científico</i>
Antonio Figueras Huerta	<i>Colaborador Científico</i>
Francisco Gómez Figueiras	<i>Colaborador Científico</i>
Roberto Munilla Morán	<i>Colaborador Científico</i>
Germán Pérez-Gándaras Pedrosa	<i>Colaborador Científico</i>
Miguel Planas Oliver	<i>Colaborador Científico</i>
Ricardo Prego Reboredo	<i>Colaborador Científico</i>
Antonio Vázquez Rodríguez	<i>Colaborador Científico</i>
Fernando Fraga Rodríguez	<i>Profesor Investigación invitado</i>
Manuel Gómez Larrañeta	<i>Profesor Investigación invitado</i>
José Antonio Álvarez Salgado	<i>Investigador contratado (MEC)</i>
María Jesús Belzunce Segarra	<i>Investigador contratado (MEC)</i>
Beatriz Novoa García	<i>Investigador contratado (CSIC)</i>
José A Fernández Robledo	<i>Becario postdoctoral (CSIC)</i>
Angel F González González	<i>Becario postdoctoral (MEC)</i>
Francisco Rocha Valdés	<i>Becario posdoctoral (Proyecto)</i>
José Saa Merino	<i>Becario posdoctoral (Proyecto)</i>

PERSONAL EN FORMACIÓN

Vera Bettencourt Correia	<i>Becaria predoctoral (JNICT, Portugal)</i>
Isabel González Cunha	<i>Becaria predoctoral (JNICT, Portugal)</i>
María Dolorès Doval González	<i>Becaria predoctoral (Proyecto)</i>
José Manuel Fernández Babarro	<i>Becario predoctoral (Diputación de Pontevedra)</i>
Eglee Gómez Ferrín	<i>Becaria predoctoral (Venezuela)</i>
Carmen González Castro	<i>Becaria predoctoral (MEC)</i>
Enrique Nogueira García	<i>Becario predoctoral (Proyecto)</i>
María Pernas Escario	<i>Becaria predoctoral (Proyecto)</i>
María del Mar Rey Mansilla	<i>Becaria predoctoral (Caixa Vigo)</i>
María Luisa Villarino Fernández	<i>Becaria predoctoral (MEC)</i>
Susana Darriba Couñago	<i>Becaria Intr. Invest. (CSIC)</i>
Camino Ordás López	<i>Becaria Intr. Invest. (CSIC)</i>
Carolina Tafalla Piñeiro	<i>Becaria Intr. Invest. (CSIC)</i>

PERSONAL TÉCNICO DE INVESTIGACIÓN

Uxio Labarta Fernández	<i>Titulado Superior especializado</i>
José Luís Garrido Valencia	<i>Titulado Técnico especializado</i>
Carmen Alonso Tomé	<i>Ayudante de Investigación</i>
Ana Ayala Álvarez	<i>Ayudante de Investigación</i>
José R Caldas Fraiz	<i>Ayudante de Investigación</i>
Rosa Collazo Araujo	<i>Ayudante de Investigación</i>
María Teresa Fernández Álvarez	<i>Ayudante de Investigación</i>
Ramón Penín López	<i>Ayudante de Investigación</i>
José Miguel Casas Sánchez	<i>Titulado Superior contratado (Proyecto)</i>
Dolores García Carnero	<i>Titulado Superior contratada (Proyecto)</i>
Juan Francisco Saborido Rey	<i>Titulado Superior contratado (Proyecto)</i>
Carmen Sainza Sousa	<i>Titulado Superior contratada (Proyecto)</i>
Beatriz González Pérez	<i>Cuidadora especializada de animalario</i>
Trinidad Rellán Rellán	<i>Cuidadora especializada de animalario</i>
Lourdes Nieto	<i>Cuidadora de animalario</i>
Begoña Villaverde Villalón	<i>Limpiadora especializada</i>
María José Pazo Fernández	<i>Ayudante de laboratorio contratada</i>
María Victoria González López	<i>Técnico FP-2 contratada (Fundación ProVigo)</i>
Angeles García Domínguez	<i>Ayudante de laboratorio contratada (Proyecto)</i>
Alicia Abalo Piñeiro	<i>Becaria FP-2 (XUGA)</i>
Elena María Avila Barredo	<i>Becaria FP-2 (XUGA)</i>
Beatriz M. Cameselle España	<i>Becaria FP-2 (XUGA)</i>
Sonia Calvo Villar	<i>Becaria FP-2 (XUGA)</i>
Pilar Pazos Ferreiro	<i>Becaria FP-2 (XUGA)</i>
Eva Ledo Fernández	<i>Becaria FP-2 (XUGA)</i>
Ana Rodríguez Rodríguez	<i>Becaria FP-2 (XUGA)</i>
Montserrat Martínez García	<i>Becaria FP-2 (XUGA)</i>
Matilde Paz Sanmartín Caamaño	<i>Técnico FP-2 contratada (CSIC-INEM)</i>
Carlos Lorente Martínez	<i>Técnico FP-2 contratado (CSIC-INEM)</i>
Marta Pena González	<i>Estudiante FP-2 (Prácticas en alternancia)</i>
Marta Castillejo Jabalera	<i>Estudiante FP-2 (Prácticas en alternancia)</i>

2.2. Química y Tecnología de Productos Marinos

Jefe Departamento: Miguel Anxo Murado García

PERSONAL CIENTÍFICO INVESTIGADOR

José Manuel Gallardo Abuín	<i>Profesor Investigación</i>
José M Franco Soler	<i>Investigador Científico</i>
Miguel Anxo Murado García	<i>Investigador Científico</i>
Ricardo Isaac Pérez Martín	<i>Investigador Científico</i>
Santiago P Aubourg Martínez	<i>Colaborador Científico</i>
María Pilar González Fernández	<i>Colaborador Científico</i>
Laura Pastoriza Enríquez	<i>Colaborador Científico</i>
Julio Rodríguez Banga	<i>Colaborador Científico</i>
Isabel Medina Méndez	<i>Investigador contratado (CSIC)</i>

PERSONAL EN FORMACIÓN

Marta López Cabo	<i>Becaria predoctoral (MEC)</i>
José Pintado Valverde	<i>Becario predoctoral (Caixa Vigo)</i>
Juan J Rodríguez Herrera	<i>Becario predoctoral (Diputación Pontevedra)</i>
Ana María Torrado Agrasar	<i>Becaria predoctoral (MEC)</i>

PERSONAL TÉCNICO DE INVESTIGACIÓN

Carmen González Sotelo	<i>Titulada Técnico especializado</i>
Carmen Piñeiro González	<i>Titulada Técnico especializado</i>
Gabriel Sampredo Cedeira	<i>Titulado Técnico especializado</i>
Julia de la Puente Samaniego	<i>Ayudante Diplomado de Investigación</i>
Jesús Mirón López	<i>Ayudante de Investigación</i>
María I Montemayor Castroviejo	<i>Ayudante de Investigación</i>
María Cruz Nuñez Moraña	<i>Ayudante de Investigación</i>
Helena Pazo Malvido	<i>Ayudante de Investigación</i>
Carlos Suárez Cervera	<i>Ayudante de laboratorio</i>
Herminio Farto Acuña	<i>Auxiliar de laboratorio</i>
Marta Pérez Testa	<i>Técnico FP-2 contratada (Proyecto)</i>
Marcos Trigo Trigo	<i>Técnico FP-2 contratado (CSIC-INEM)</i>
Luisa Iglesias García	<i>Ayudante de laboratorio contratada (Proyecto)</i>
Araceli Menduiña Santomé	<i>Ayudante de laboratorio contratada (Proyecto)</i>
Irene Tarrío Pérez	<i>Ayudante de laboratorio contratada (Proyecto)</i>
Montserrat Rigo Labora	<i>Ayudante de laboratorio contratada (Proyecto)</i>
Susana Otero Fernández	<i>Becaria FP-2 (XUGA)</i>

3. Gerencia

3.1. Administración

Luis Ansorena Pérez	<i>Gerente</i>
Pilar Boubeta Parcero	<i>Auxiliar Administrativo</i>
Carmen García Conde	<i>Secretaria de Gerencia</i>
Carmen Hernández Pérez	<i>Administrativo</i>
Alfonso Martín Hernández	<i>Habilitado-Pagador</i>
Isabel Rodríguez Fernández	<i>Secretaria Dirección</i>
Carmen Taín Ferreiro	<i>Jefe de Negociado</i>

3.2. Servicios Generales

Antonio Solla Alonso	<i>Jefe de taller</i>
Olga Conde Ricón	<i>Telefonista-recepcionista</i>
Fernando García Domínguez	<i>Jefe de almacén</i>
Elías Fernández Dobarro	<i>Oficial de mantenimiento</i>
Manuel Moreira Rivadulla	<i>Ordenanza</i>
Saladina Regueira Farto	<i>Conserje</i>
Carlos Rivas Otero	<i>Vigilante</i>

4. Unidades de Servicio y Apoyo

4.1. Biblioteca

María Ángeles García Calvo	<i>Responsable Biblioteca</i>
Manuel Mallo Vila	<i>Ayudante Biblioteca</i>

4.2. Equipamiento Analítico

Francisco Martínez Villanueva	<i>Ayudante de Investigación</i>
-------------------------------	----------------------------------

4.3. Embarcación

Ricardo Casal Casal	<i>Patrón</i>
---------------------	---------------

CAMPOS DE INVESTIGACIÓN

Instituto de Estudios Gallegos Padre Sarmiento

Arqueología y Prehistoria
Etnografía
Historia
Historia del Arte
Lengua y Literatura

Instituto de Investigaciones Agrobiológicas de Galicia

Cultivo *in vitro* de tejidos vegetales
Micropropagación de especies leñosas
Fisiología y Bioquímica del rejuvenecimiento
Fisiología de la rizogénesis
Biología de micorrizas vesículo-arbusculares
Química de compuestos naturales en plantas
Bioquímica del suelo
Microbiología del suelo
Biotecnología microbiana
Residuos orgánicos: Caracterización y evolución en el suelo
Degradación de suelos
Recuperación y conservación de suelos

Misión Biológica de Galicia

Genética y mejora de leguminosas
Genética y mejora del maíz
Mejora genética de pratenses
Mejora de la vid
Genética de brassicas

Instituto de Investigaciones Marinas

Acuicultura: Moluscos-bivalvos y Peces
Biogeoquímica marina
Oceanología
Patología de organismos marinos
Pesquerías: Peces y Cefalópodos
Química de productos marinos
Tecnología de productos pesqueros
Reciclado y valoración de residuos



PROYECTOS Y CONVENIOS DE INVESTIGACIÓN

HISTORIA

BIOQUÍMICA DEL SUELO

FISIOLOGÍA VEGETAL

MEJORA VEGETAL

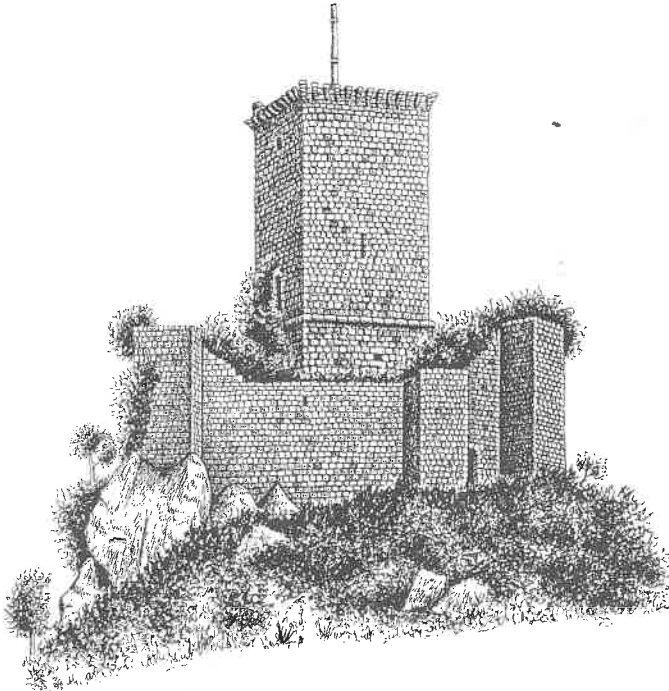
ECOLOGÍA Y RECURSOS MARINOS

QUÍMICA Y TECNOLOGÍA DE
PRODUCTOS MARINOS

CONVENIOS Y CONTRATOS
DE INVESTIGACIÓN

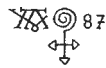
ACCIONES ESPECIALES

ACUERDOS DE COLABORACIÓN VIGENTES



HISTORIA

Castelo dos Anónas



Inventario documental e gráfico das fortalezas medievais de Galicia. A provincia da Coruña.

Investigador principal: E Pardo de Guevara y Valdés, IEGPS.

Fuente de financiación y período: XUGA (1995-1996)

Objetivos:

Realizar el inventario y clasificación, con criterios uniformes y científicos, de las fortalezas medievales de la provincia de A Coruña, con objeto de fijar y representar su estado y situación actual así como estudiar su importancia cultural, arqueológica e histórica. El interés del proyecto es doble: a) posibilitar una política de conservación del patrimonio en un tema que está recibiendo poca atención, a diferencia de lo que sucede en otros países de nuestro entorno, como por ejemplo Portugal, b) poner a disposición de historiadores, antropólogos, arqueólogos y demás investigadores interesados en el tema, la información básica necesaria para la posterior realización de investigaciones monográficas sobre dichas fortalezas y el conjunto de todas ellas.



O estado da Historia.

Investigador principal: C Barros Guimerans, IEGPS.

Fuente de financiación y período: XUGA (1996-1998)

Objetivos:

Llevar a cabo una encuesta (en países fundamentales de Europa y América) para proponer, de manera sencilla, a unos 15.000 historiadores profesionales, las preguntas que mejor puedan definir el estado dinámico, y con toda seguridad paradójico, de nuestra disciplina a cuatro años del siglo XXI. No es casual que nos planteemos, desde Galicia y desde España, interrogar así a la historiografía internacional: la historiografía española, un paradigmático cruce de influencias a lo largo de las tres últimas décadas, supone una plataforma excepcional para observar el devenir de la escritura de la historia en el mundo.



BIOQUÍMICA DEL SUELO

Regeneración por medios biológicos de suelos degradados por incendios forestales: aplicación de residuos orgánicos e implantación de microorganismos.

Investigador principal: MT Carballas Fernández, IIAG.

Fuente de financiación y período: CICYT, AGF (1993-1996)

Objetivos:

Frenar la erosión del suelo que se produce como consecuencia de las primeras lluvias después de los incendios no controlados que provocan la desaparición de la cubierta vegetal o cubierta protectora del suelo. Se intentará la fijación de la capa de cenizas mediante la colonización rápida por una vegetación de plantas herbáceas, con la ayuda de residuos orgánicos que aceleren la recuperación de la estructura y la regeneración de la microbiota del suelo quemado, o la implantación de determinados microorganismos.

Regeneración por medios biológicos de suelos degradados por incendios forestales: dinámica del nitrógeno del material vegetal implantado en suelos quemados.

Investigador principal: MT Carballas Fernández, IIAG.

Fuente de financiación y período: XUGA (1994-1996)

Objetivos:

Estudiar la dinámica del nitrógeno reincorporado al suelo quemado por las especies herbáceas reimplantadas para recuperar el suelo afectado por el incendio y su disponibilidad para las subsiguientes especies forestales. Se utilizará N^{15} como trazador para el seguimiento de este nutriente.



Uso de cianobacterias como biofertilizantes.

Investigador principal: MJ Acea Escrich, IIAG.

Fuente de financiación y periodo: XUGA (1995-1996)

Objetivos:

Establecer criterios sobre el uso de cianobacterias como fertilizantes biológicos y como recuperadoras de suelos desertizados: a) estudiar la biomasa cianobacteriana desde el punto de vista de su contribución a la fertilización del suelo y la germinación de plantas, b) comparar dicha biomasa con otras enmiendas orgánicas e inorgánicas de uso común, c) profundizar en el conocimiento de la biología de las cianobacterias.



Uso de leguminosas y/o residuos orgánicos como técnicas para acelerar la regeneración de ecosistemas forestales quemados. Evaluación de su eficacia con ayuda de isótopos estables.

Investigador principal: MT Carballas Fernández, IIAG.

Fuente de financiación y período: CICYT, AGF (1996-1999)

Objetivos:

Demostrar la eficacia del uso de leguminosas y de residuos orgánicos: a) en la restauración de los ciclos del C y del N en el sistema suelo quemado-bosque reimplantado, b) en la

regeneración de las reservas de C y N del suelo quemado, particularmente de los compuestos más lábiles, por ser los de mayor importancia para los organismos y los más afectados por los incendios, c) en el reciclado, por la vegetación arbórea, de los nutrientes retenidos dentro del sistema por las herbáceas, después de su incorporación al suelo. También se evaluará el aporte de C y N fijado por leguminosas y cianobacterias al suelo quemado. Se utilizarán isótopos trazadores estables (^{13}C y ^{15}N), que permitirán seguir la evolución en el sistema suelo quemado-vegetación arbórea del C y N endógeno y la del C y N incorporados al sistema por medio de las diferentes técnicas de recuperación ensayadas.



Influencia del cambio climático global sobre los ciclos del carbono, nitrógeno y azufre del suelo, y su repercusión en la emisión de gases invernadero.

Participantes: Universidad de Santiago de Compostela e IIAG.

Investigador principal: F Gil Sotres, Universidad de Santiago de Compostela.

Investigador responsable IIAG: C Trasar Cepeda

Fuente de financiación y período: CICYT, AGF (1996-1999)

Objetivos:

Investigar de que modo un cambio climático hacia condiciones más cálidas disminuirá las grandes cantidades de C, N y S almacenadas actualmente en los suelos de Galicia, incrementando la emisión de gases invernadero y, por tanto, su proporción en la atmósfera. Además de este objetivo principal, el proyecto tiene los siguientes objetivos secundarios: modelar la emisión de gases invernadero, bajo diferentes condiciones de humedad y temperatura, en suelos ricos en materia orgánica, conocer el efecto del cambio climático global sobre la calidad bioquímica del suelo, y predecir la emisión de gases invernadero, bajo distintas condiciones climáticas, mediante la caracterización de las propiedades del suelo.



FISIOLOGÍA VEGETAL

Rejuvenecimiento de especies frondosas propagadas *in vitro*: evaluación morfológica, bioquímica e histológica del material adulto y rejuvenecido.

Investigador principal: A Ballester Alvarez-Pardiñas, IIAG.

Fuente de financiación y período: DGICYT, PGC (1993-1996)

Objetivos:

Se pretende desarrollar cinco modelos experimentales para el estudio de los procesos de rejuvenecimiento en especies forestales. Se establecerá material adulto y rejuvenecido para comparar su capacidad morfogénica en relación con su capacidad de multiplicación y enraizamiento. Se estudiarán las bases fisiológicas, bioquímicas e histológicas que diferencian el material adulto del rejuvenecido.



Morfogénesis *in vitro* de material adulto de castaño y roble. Características bioquímicas del cambio de fase.

Investigador principal: AM Vicitez Martín, IIAG.



Fuente de financiación y período: XUGA (1995-1996)

Objetivos:

Se pretende comparar la capacidad morfogénica *in vitro* del material adulto de roble con distintas edades ontogenéticas (renuevos basales frente a material de la copa), pero del mismo genotipo. Se estudiará la respuesta al establecimiento, multiplicación y enraizamiento *in vitro* de árboles élite de roble.

Micorrizas arbusculares como agentes de biocontrol de *Phytophthora spp.* en especies arbóreas.

Participantes: Universidad de Santiago de Compostela e IIAG.

Investigador principal: MJ Sáinz Osés, Universidad de Santiago de Compostela.

Investigador responsable IIAG: A Vilariño

Fuente de financiación y período: XUGA (1996-1998)

Objetivos:

Estudiar la presencia/incidencia de *Phytophthora* en plantaciones frutícolas y seleccionar las especies de hongos formadores de micorrizas más efectivas en su biocontrol. En tejo, estudiar la relación entre producción de taxol y resistencia a la invasión por *Phytophthora* o a la colonización micorrizogénica.

Acción biológica de taninos de *Quercus rubra*.

Investigador principal: J Méndez Sánchez, IIAG.

Fuente de financiación y período: XUGA (1996-1998)

Objetivos:

Estudiar los compuestos fenólicos de *Quercus rubra*, especie forestal alternativa en Galicia, y determinar la posible relación entre presencia de fenoles y capacidad de enraizamiento de esta especie en las diferentes fases de su desarrollo.



Regeneración *in vitro* de plantas de castaño, roble y haya (*Fagaceae*) mediante la inducción de yemas adventicias y/o embriogénesis somática. Optimización de los sistemas de micropropagación.

Investigador principal: A Ballester Alvarez-Pardiñas, IIAG.

Fuente de financiación y período: CICYT, AGF (1996-1999)

Objetivos:

Determinar la capacidad de inducción de yemas adventicias *in vitro* y la regeneración de plantas de castaño, roble y haya. Determinar la inducción y desarrollo de embriones somáticos y consiguiente conversión a plántulas en las especies mencionadas. Optimizar los sistemas de micropropagación de estas especies mediante la mejora de las etapas de enraizamiento y transferencia a condiciones naturales, con objeto de aplicar estos sistemas a la propagación comercial a gran escala.





MEJORA VEGETAL

Nuevas fuentes de germoplasma para desarrollar líneas puras adaptadas a Galicia y norte de España.

Participantes: CIAM y MBG.

Coordinador: E Losada, CIAM.

Investigador principal MBG: A Ordás Pérez

Fuente de financiación y período: INIA (1993-1996)

Objetivos:

Desarrollo de nuevos patrones heteróticos Obtención de líneas puras semiprecoces. Uso de germoplasma exótico para condiciones húmedas. Evaluación de nuevas combinaciones híbridas (ciclo 400-600 FAO).

Recolección, multiplicación y evaluación de los recursos fitogenéticos hortícolas para su conservación en los bancos de germoplasma.

Participantes: Universidad Politécnica de Valencia y MBG.

Coordinador: F Nuez, UPV.

Investigador principal MBG: A Ordás Pérez

Fuente de financiación y período: INIA (1994-1997)

Objetivos:

Multiplicar y caracterizar las poblaciones de *Brassica campestris*, *B. oleracea* y *B. napus* conservadas en el banco de germoplasma de la MBG.

Utilización de germoplasma autóctono para crear variedades de Raigrás inglés e italiano adaptadas al Norte de España.

Participantes: CIAM y MBG.

Coordinador: A Oliveira, CIAM.

Investigador principal MBG: R Lindner Selbmann

Fuente de financiación y período: INIA (1994-1997)

Objetivos:

Creación de poblaciones base de mejora de raigrás inglés e italiano anual del Norte de España. Obtención de los parámetros genéticos de una población base para estimar un índice de selección óptimo. Conservación de poblaciones base y registro de nuevas variedades.

Mejora genética de la resistencia del maíz al taladro y control de la plaga en Galicia.

Investigador principal: RA Malvar Pintos, MBG.

Fuente de financiación y período: XUGA (1995-1996)

Objetivos:

Conocimiento de la dinámica de las poblaciones de *Sesamia nonagrioides*. Evaluación en condiciones de insectación artificial, de la colección de líneas puras de la MBG. Estudio de la herencia de la resistencia a *Sesamia*.



Germoplasma silvestre y primitivo de *Phaseolus*, un recurso para mejorar la producción y la calidad del poroto o judía común.

Investigador español: AM de Ron Pedreira, MBG.

Investigador argentino: R Palacios, CONICET.

Fuente de financiación y período: Acción integrada Hispano-Argentina (1995-1996)

Objetivos:

Caracterizar desde el punto de vista agronómico, los materiales primitivos y silvestres conservados en las colecciones argentinas. Ampliar la base genética de las variedades cultivadas actualmente en España mediante hibridación con los cultivares silvestres y primitivos de Argentina.

Obtención de nuevas variedades de maíz (grano y dulce).

Participantes: Centro de Investigación y Mejora Agraria (Gobierno Vasco), Estación Experimental Aula Dei (CSIC, Zaragoza) y MBG.

Coordinador e Investigador principal: A Ordás Pérez, MBG.

Fuente de financiación y período: CICYT, AGF (1995-1998)

Objetivos:

Obtener variedades de *maíz dulce adaptadas a las condiciones agrológicas españolas mediante el desarrollo de híbridos dulces y la conversión de variedades y líneas puras de maíz grano en dulces.

Multiplicación, caracterización, conservación y documentación de las colecciones españolas de judía común y establecimiento de la colección base y de la colección nuclear.

Participantes: SIAVA, Centro de Recursos Fitogenéticos-INIA, CIATA y MBG.

Coordinador e Investigador principal: AM de Ron Pedreira, MBG.

Fuente de financiación y período: INIA (1995-1998)

Objetivos:

Fijar el catálogo exacto de las colecciones españolas de judía común y multiplicar las variedades locales. Analizar la información disponible de las diversas colecciones nacionales, a fin de establecer la composición de la colección nuclear.



Inventario, multiplicación y caracterización de muestras de gramíneas pratenses del Norte de España.

Participantes: CIAM y MBG.

Coordinador: A Oliveira, CIAM.

Investigador principal MBG: R Lindner Selbmann.

Fuente de financiación y período: INIA (1995-1998)

Objetivos:

Caracterizar las muestras de *Lolium perenne*, *L. multiflorum* y *Festuca arundinacea* en el CIAM y de *Dactylis glomerata* en la MBG utilizando un protocolo común para formar tres colecciones nucleares. Crear una colección base en el Centro Nacional de Recursos fitogenéticos del INIA.

Caracterización, documentación, racionalización y mantenimiento de las colecciones españolas del género *Pisum*.

Participantes: SIAVA y MBG.

Coordinador: A Ramos Monreal, SIAVA.

Investigador principal MBG: AM de Ron Pedreira

Fuente de financiación y período: INIA (1995-1998)

Objetivos:

Racionalización y mantenimiento del material de origen peninsular de las tres colecciones de *Pisum* existentes. Caracterización y documentación del material que todavía no haya sido objeto de estos trabajos, para que pueda ser utilizado en los programas de mejora que se llevan a cabo en el SIAVA y en la MBG.

Inventario, multiplicación, conservación y caracterización primaria de variedades autóctonas españolas de maíz.

Participantes: CIAM y MBG.

Coordinador: J Moreno González, CIAM.

Investigador principal MBG: A Ordás Pérez.

Fuente de financiación y período: INIA (1995-1998)

Objetivos:

Realizar un inventario de las muestras de maíz recogidas en los últimos 30 años. Multiplicar y regenerar las muestras de maíz cuyas semillas están perdiendo viabilidad. Formación de colecciones nucleares.



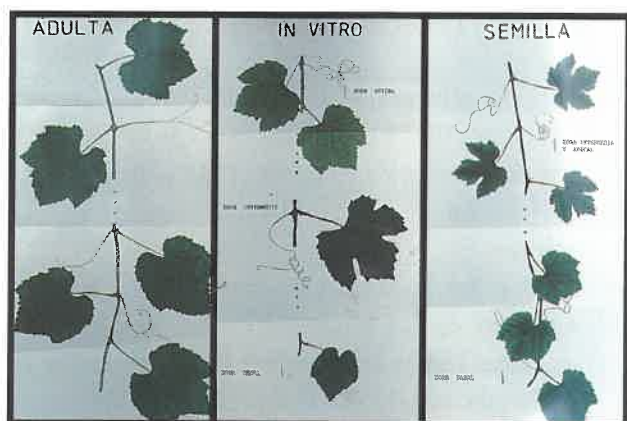
Mejora genética de guisante, por hibridación y selección, para diversos usos y diferentes condiciones de cultivo en Galicia.

Investigador principal: AM de Ron Pedreira, MBG.

Fuente de financiación y período: XUGA (1996-1998)

Objetivos:

Selección de líneas de guisante aptas para producción de vaina para consumo humano y de grano seco para consumo animal. Obtención de híbridos entre las líneas seleccionadas. Valoración de la capacidad de crecimiento y producción de las variedades de grano seco en condiciones adversas. Establecimiento de la capacidad simbiótica con *Rhizobium* de las líneas de vaina y grano seco utilizadas y desarrolladas en el programa de mejora.





ECOLOGÍA Y RECURSOS MARINOS

Multidisciplinary Oceanographic Research in the Eastern boundary of the North Atlantic. (MORENA)

Participantes: Universidades de Lisboa y Aveiro (Portugal); Universidades de Belfast, Dundee, East Anglia, Norwich y Southampton (Reino Unido); Nansen Environmental y Remote Sensing Center, Bergen (Noruega); IEO e IIM, Vigo (España).

Coordinador: A Fiúza, Universidad de Lisboa.

Investigador principal IIM: F Fernández Pérez

Fuente de financiación y período: UE, MAS2 - CICYT, AMB (1993-1996)

Objetivos:

Descripción y modelo del intercambio de energía, masas de agua, nutrientes y materia orgánica entre la plataforma Atlántica de la Península Ibérica y el océano.

Caracterización y patogenicidad de los birnavirus aislados de rodaballo en Galicia.

Investigador principal: A Figueras Huerta, IIM.

Fuente de financiación y período: CICYT, AGF (1993-1996)

Objetivos:

Estudio de la importancia de los birnavirus aislados de rodaballo.

Producción primaria y crecimiento del fitoplancton de las costas de Galicia.

Investigador principal: F Gómez Figueiras, IIM.

Fuente de financiación y período: CICYT, AMB (1993-1996)

Objetivos:

Estudio de la respuesta fotosintética del fitoplancton de las costas de Galicia en función de la intensidad y calidad de la luz que penetra en la columna de agua, las condiciones físico-químicas y la composición de especies. Desarrollo de un modelo bio-óptico que permita estimar las tasas de crecimiento del fitoplancton y las tasas de fijación de carbono.

Effect of broodstock management and broodstock nutrition on quality of turbot *Scophthalmus maximus* production.

Participantes: Artemia Reference Center (Bélgica); France Turbot y SEPIA (Francia); SINTEF (Noruega) e IIM (España).

Investigador principal: M Planas, IIM.

Fuente de financiación y período: UE, AIR2 (1993-1996)

Objetivos:

Optimizar la reproducción artificial de calidad de huevos/larvas mediante la manipulación de los reproductores. Determinar los factores responsables de los bajos e irregulares niveles de producción durante la fase de cultivo larvario. Determinar los factores responsables de malpigmentación en los juveniles.



Análisis de las poblaciones explotadas de peces en Flemish Cap.

Participantes: IPIMAR (Portugal); IEO e IIM (España).

Coordinador e Investigador principal: A Vázquez, IIM.

Fuente de financiación y período: UE, AIR1 - IEO - IPIMAR - CSIC (1993.-1996)

Objetivo:

Valorar mediante modelos analíticos el estado de las poblaciones de peces de mayor interés pesquero en Flemish Cap: bacalao, platija americana, gallineta y fletán negro.

Nutrient dynamics in the Iberian upwelling (OMEX).

Participantes: Université Libre de Bruxelles, Université de Liège, Vrije Universiteit Brussel (Bélgica); Proudman Oceanographic Laboratory, Plymouth Marine Laboratory, University College of North Wales, NERC Scientific Service, Institute of Oceanographic Sciences, SAHFOS, Universidades de Cambridge, East Anglia y Southampton, (Reino Unido); Universidades de Limerick y Galway (Irlanda); CFR-Gif sur Yvette, IFREMER-Brest, ENS-Paris, Universidad de Bordeaux, (Francia); Netherlands Institute for Sea Research, Netherlands Institute of Ecology, TNO-Delf (Holanda); RISO (Dinamarca); Universidades de Hamburgo y Bremen, IFMK, FMGU, Max Plank Institute for Chemistry (Alemania); Instituto Superior Técnico, Universidad del Algarve, Instituto Hidrográfico de Lisboa (Portugal); Universidad de A Coruña e IIM (España).

Coordinador: R Wollast, ULB.

Investigador principal IIM: R Prego

Fuente de financiación y período: UE, MAS2 (1993-1996)

Objetivos:

Determinar los flujos costeros y el efecto fertilizador del afloramiento en las aguas costeras de Galicia.

Flujo de Carbono en un área de elevada productividad: Cuenca occidental del estrecho de Bransfield y estrecho de Gerlach, Antártida.

Participantes: Universidades de Oviedo, Cantabria, Las Palmas y Málaga, Instituto de Ciencias del Mar, Laboratori d'Enginyeria Marítima, IEO e IIM, Vigo.

Investigador principal: R Anadón Álvarez, Universidad de Oviedo.

Investigadores responsables IIM: F Fernández Pérez y A Fernández Ríos.



Fuente de financiación y período: CICYT, ANT (1994-1996)

Objetivos:

Descripción y modelo de las tasa de intercambio de carbono entre las distintas partes –plancton, columna de agua y atmósfera– de un ecosistema Antártico.

Artic Interdisciplinary Estuarine Study (ARIES).

Participantes: Plymouth Marine Laboratory (Reino Unido); Moscow State University (Rusia) e IIM (España).

Coordinador: R Howland, PML.

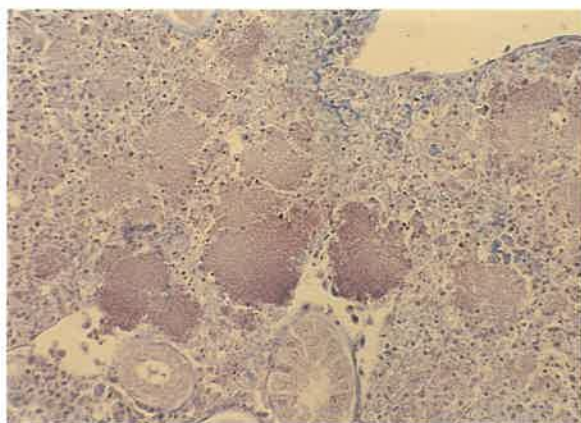
Investigador principal IIM: R Prego.

Fuente de financiación y período: UE, INTAS (1994-1996)

Objetivos:

Mejorar el conocimiento de los procesos biogeoquímicos de las sales nutrientes en los estuarios del Círculo Polar Ártico.

Influencia de inmunoestimulantes en la respuesta inmune de dorada (*Sparus aurata*) y rodaballo (*Scophthalmus maximus*) frente a la infección por *Pasteurella piscida*.



Participantes: Universidades de Murcia y Santiago de Compostela e IIM.

Investigador principal: A Figueras Huerta, IIM.

Fuente de financiación y período: CICYT, MAR (1994-1997)

Objetivos:
Estudio de la respuesta inmune de peces marinos.

Variación genética en especies de cefalópodos de interés comercial mediante secuenciación de mtDNA y polimorfismos alozímicos.

Participantes: Universidad de Vigo e IIM.

Investigador principal: A Sanjuán López, Universidad de Vigo

Investigador responsable IIM: A Guerra Sierra

Fuente de financiación y período: CICYT, AMB (1994-1997)

Objetivos:
Mediante electroforesis de alozimas y secuenciación de ADN mitocondrial se pretende: Identificar los posibles stocks biológicos o unidades de población de sepias explotadas (*Sepia officinalis*, *S. elegans* y *S. orbignyana*) en el Atlántico nororiental y en el Mediterráneo; estudiar y comparar la diferenciación genética de las tres especies con su ciclo biológico y clarificar las relaciones evolutivas entre las tres especies.

Elaboración de un mapa zosanitario de las enfermedades más importantes que afectan a los moluscos del litoral de Galicia:

Participantes: Universidad de Santiago de Compostela, Centro de Investigaciones Mariñas (XUGA) e IIM.

Investigador principal: A Figueras Huerta, IIM.

Fuente de financiación y período: Consellería Pesca, Marisqueo e Acuicultura, XUGA (1995-1996)

Objetivos:

Seguimiento de las enfermedades de moluscos bivalvos en Galicia.

Estudio de la transmisión de *Marteilia* y *Bonamia* en moluscos bivalvos europeos.

Participantes: IFREMER (Francia); Instituto Zooprofilattico (Italia); Universidad de Cork (Irlanda); Fish Disease Laboratory (MAFF) (Reino Unido); e IIM (España).

Investigador principal: A Figueras, IIM.

Fuente de financiación y período: UE, FAR (1995-1996)

Objetivos:

Estudio de la caracterización y transmisión de *Marteilia* y *Bonamia* en bivalvos.

Estudio de las pesquerías de profundidad en el área de regulación de NAFO.

Participantes: IPIMAR (Portugal); ITPA, IEO e IIM (España).

Investigador principal: E de Cárdenas, IEO.



Investigador responsable IIM: A Vázquez.

Fuente de financiación y período: UE - IEO - CSIC - AZTI - IPIMAR (1995-1996)

Objetivos:

Estudio de la biología y dinámica de poblaciones de especies de interés comercial (fletán negro y granaderos) que se pescan en las zonas de profundidad de NAFO.

Análisis de pigmentos del fitoplancton en programas de control de calidad de aguas costeras.

Participantes: Centro de Investigaions Mariñas y Centro de Control de Calidade do Medio Mariño (XUGA) e IIM.

Investigador principal: M Zapata Gago, IIM.

Fuente de financiación y período: Consellería Pesca, Marisqueo e Acuicultura, XUGA (1995-1996)

Objetivos:

Identificación de especies fitoplanctónicas mediante la utilización conjunta de observaciones microscópicas, estimaciones fluorimétricas y análisis pigmentario.

Estimación del crecimiento de *Sepia officinalis* mediante el uso de índices bioquímicos: influencia de factores bióticos y abióticos.

Investigador español: B González Castro, IIM.

Investigador francés: E Boucaud-Camou, Universidad de Caen.

Fuente de financiación y período: Acción Integrada Hispano-Francesa (1995-1996)

Objetivos:

Determinar la influencia de factores bióticos y abióticos en el crecimiento de *Sepia officinales*.

Innovaciones tecnológicas en el cultivo del Mejillón.

Participantes: IEO-Vigo e IIM.

Investigadores principales: A Pérez Camacho, IEO y U Labarta, IIM.

Fuente de financiación y período: CICYT, PETRI (1995-1997)

Objetivos:

Conocimiento de las características ambientales de seis zonas de cultivo de mejillón. Efectos de la densidad. Talla óptima de explotación. Diseño máquina de encordado.



Construcción y validación de un modelo de circulación en la ría de Vigo y su aplicación a la descripción de los mecanismos forzadores y a los ciclos biogeoquímicos.

Participantes: Universidad de Vigo, IEO e IIM.

Investigador principal: F Fernández Pérez, IIM.

Fuente de financiación y período: CICYT, AMB (1995-1998)

Objetivos:

Producir un modelo de circulación sobre las ecuaciones fundamentales de la dinámica y de la continuidad ajustado a las condiciones topográficas, hidrográficas y meteorológicas de la Ría de Vigo y que permita describir los patrones de circulación y de intercambio de carbono.

Procesos de intercambio entre la plataforma y las Rías Bajas gallegas: Variabilidad temporal de corto término.

Participantes: Instituto Ciencias del Mar, Universidad de Vigo, IEO e IIM.

Investigador principal: F Gómez Figueiras, IIM.

Fuente de financiación y período: CYTMAR, MAR (1995-1998)

Objetivos:

Cuantificar y determinar la variabilidad temporal de pequeña escala del intercambio de materia (carbono y plancton) entre las Rías y la plataforma costera adyacente, durante dos situaciones hidrográficas bien diferenciadas: afloramiento (upwelling) y hundimiento (downwelling).

Cultivo de pulpo (*Octopus vulgaris*) y sepia (*Sepia officinalis*) asociados a la miticultura.

Participantes: Universidad de Santiago de Compostela, IEO-Vigo e IIM.

Investigador principal: M Rey Méndez, Universidad de Santiago

Investigador responsable IIM: A Guerra Sierra

Fuente de financiación y período: CICYT, MAR (1995-1998)

Objetivos:

Utilización de un enfoque alternativo para resolver el problema de la necesidad de suministrar a los recién nacidos de ambas especies presas vivas. Se trataría de conseguir, en el caso de la sepia, criando los recién nacidos en jaulas suspendidas de una batea incorporando en su interior cuerdas de mejillón. En el caso del pulpo, se probarían diferentes tipos de presas vivas, analizándose además, la posibilidad de cultivarlo a escala industrial en el laboratorio y en jaulas flotantes situadas en las rías gallegas.

Evaluación del riesgo de intoxicaciones de tipo amnésico causadas por fitoplancton marino: Respuesta fotosintética y estudio de campo.

Participantes: Universidades de Vigo y Autónoma de Barcelona, IEO e IIM.

Investigador principal: F Fernández Pérez, IIM.

Fuente de financiación y período: CYTMAR, MAR (1995-1998)

Objetivos:

Estudio específico de las condiciones ambientales que facilitan el desarrollo de la diatomea *Pseudo-nitzschia* spp productora de ácido domoico.

Edad y crecimiento de los cefalópodos *Sepia officinalis* y *Octopus vulgaris*.

Participantes: IEO-Tenerife, Instituto de Ciencias del Mar-Barcelona, Universidad de Vigo e IIM.

Investigador principal: A Guerra Sierra, IIM.

Fuente de financiación y período: CICYT, MAR (1995-1998)

Objetivos:

Mejorar las metodologías actuales para la determinación directa de la edad en *Sepia officinalis* y *Octopus vulgaris*, a partir de estructuras duras con deposiciones periódicas y validar la ritmicidad de dichas deposiciones. El crecimiento se estimará mediante procedimientos morfométricos y bioquímicos, tanto en el laboratorio como en la naturaleza. Se estudiará además, la influencia que tienen sobre el crecimiento, por separado y conjuntamente, los siguientes factores abióticos y bióticos: luz, temperatura, tipo y cantidad de alimentación, tamaño, edad, maduración sexual, genotipo y parasitación.



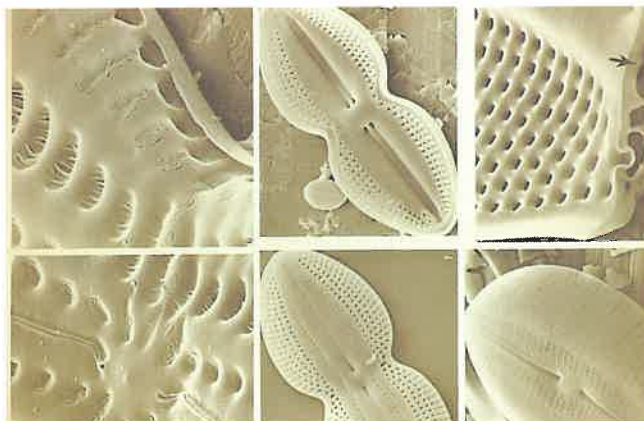
Diferenciación de las especies de *Marteilia* presentes en los moluscos bivalvos de interés comercial mediante técnicas de biología molecular y preparación de una sonda de ADN para su diagnóstico.

Investigador principal: A Figueras Huerta, IIM.

Fuente de financiación y período: CICYT, MAR (1996-1997).

Objetivos:

Aplicación de la biología molecular al diagnóstico de *Marteilia*.



Elaboración de piensos para el crecimiento de *Ruditapes decussatus* y *Ruditapes philippinarum*.

Participantes: IEO-Vigo e IIM.

Investigadores principales: MJ Fernández Reiriz, IIM y A Pérez Camacho, IEO.

Fuente de financiación y período: CICYT, MAR (1995-1998)

Objetivos:

Diseño de dietas inertes en el cultivo de *Ruditapes decussatus* y *Ruditapes philippinarum* en la etapa de criadero.

Canarias Islands Azores Gibraltar Observations (CANIGO).

Participantes: IFMK, FAU, CVOU-Oldenburg, Universidades de Bremen y Tübingen, (Alemania); Irish Marine Data Centre (Irlanda); Southampton Oceanographic Centre-NERC, Universidades de Bar Ian, Dundee, East Anglie, Newcastle upon Tyne, North Wales y Southampton, Plymouth Marine Laboratory-NERC (Reino Unido); Alfred Wegener Institute, NTNU (Noruega); Joint Research Centre, Universidades de Stockholm y Göteborg (Suecia); ENEA (Italia); Universidad de Viena (Austria); Federal Institute of Technology (Suiza); Universidad J. F.-Grenoble I, Laboratoire de Physique des Océans-IFREMER, CETIIS, Collecte Localisation Satellites, Geofluides Bassin Eau-CNRS, Laboratoire de Microbiologie Marine-CNRS (Francia); Instituto de Oceanografía de Lisboa, Instituto Geológico y Minero, IPIMAR, Instituto del Mar e Universidad de Açores (Portugal); Universidades de Barcelona, Cádiz, La Laguna, Las Palmas de Gran Canaria, Málaga y Vigo, CIEMAT, ICCM, IEO e IIM (España).

Investigador principal: F Fernández Pérez, IIM.

Fuente de financiación y período: UE, MAS3 (1996-1999)

Objetivo:

El principal objetivo de CANIGO es entender el funcionamiento del sistema marino en la región Canarias-Azores-Gibraltar del Noreste Atlántico y sus conexiones con el Mar de Alborán a través de exhaustivos estudios interdisciplinarios a gran escala.

La hidrodinámica y el ciclo biogeoquímico del silicio en la Ría de Pontevedra.

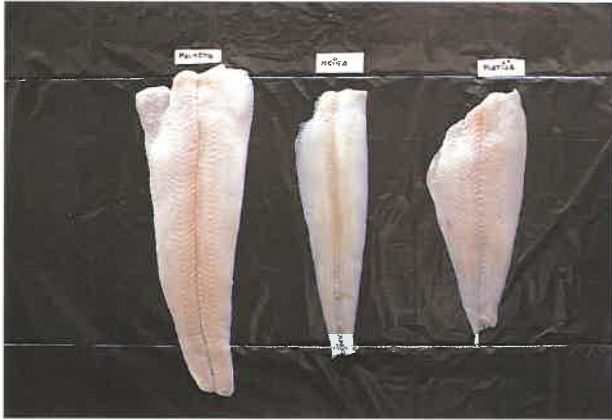
Participantes: IEO-A Coruña, Universidad de Santiago de Compostela e IIM.

Investigador principal: R Prego, IIM.

Fuente de financiación y período: CICYT, MAR (1996-1999)

Objetivo:

Estudiar la renovación del agua y el ciclo del silicio en la Ría de Pontevedra.



QUÍMICA Y TECNOLOGÍA DE PRODUCTOS MARINOS

The identification of canned tuna species by characterisation of the nucleic acids.

Participantes: Rowett Research Institute, Aberdeen (Reino Unido); Institut für Biochemie und Technologie, Hamburgo (Alemania); Universidad de Santiago de Compostela e IIM (España).

Investigador principal: RI Pérez Martín, IIM.

Fuente de financiación y período: UE, AIR 2 (1994-1997)

Objetivos:

Diferenciación de especies de túnidos en conserva por medio de técnicas basadas en el análisis de ácidos nucleicos.

Influencia del medio de cobertura empleado durante el enlatado de atún sobre la calidad nutricional.

Investigador español: SP Aubourg, IIM.

Investigador italiano: G Paolillo, Universidad de Nápoles.

Fuente de financiación y período: Acción integrada Hispano-Italiana (1995-1996)

Objetivo:

Estudio sobre parámetros de calidad del líquido de cobertura en conservas de Túnidos.

Un sistema modificado de fermentación en estado sólido. Diseño de un biorreactor para la producción de ácido giberélico a partir de efluentes del procesado de mejillón.



Investigador principal: MA Murado García, IIM.

Fuente de financiación y período: CICYT, AMB (1994-1996)

Objetivos:

Desarrollo de un método para la obtención de ácido giberélico utilizando soportes nutricionalmente inertes embebidos en efluentes del procesado de mejillón.

Tender for a study on the quality of water for the production of bivalve molluscs.

Participantes: CSL/Torry Marine Laboratory (Reino Unido); FF, Lyngby (Dinamarca); Regional Technical College, Cork (Irlanda); Universidad de Milán (Italia); IGKWWG (Holanda); Fiskeridirektoratet, Central Laboratory, Bergen (Noruega); IPIMAR, Lisboa (Portugal) e IIM (España).

Coordinador: ID Ogden, TML.

Investigador principal IIM: MP González

Fuente de financiación y período: UE (1995-1996)

Objetivos:

Estudios sobre la calidad del agua para la producción de moluscos bivalvos.

Characterisation of TMAOase activity and inhibition of formation of formaldehyde and dimethylamine in fishery products.

Participantes: Institut für Biochemie und Technologie, Hamburgo (Alemania); Danish Institute for Fisheries Research, Technical University of Lyngby (Dinamarca) e IIM (España).[^]

Investigador principal: C González Sotelo, IIM.

Fuente de financiación y período: UE, AIR 3 (1995-1998)

Objetivos:

Desarrollo de métodos de estimación de actividad OTMAasa, estimación de la OTMAasa en tejidos de *Merluccius merluccius*. Purificación y caracterización de la OTMAasa. Aplicación de los conocimientos adquiridos en la mejora de la calidad de productos de la pesca congelados.

Identificación de especies de Gádidos en productos refrigerados y congelados.

Participantes: Universidad de Santiago de Compostela e IIM.

Investigador principal: JM Gallardo Abuín, IIM.

Fuente de financiación y período: CYCYT, ALI (1995-1998)

Objetivos:

Elaboración y contrastado de técnicas para la identificación de especies de gádidos de mayor interés industrial. Puesta a punto de técnicas inmunológicas encaminadas al mismo fin.

Advanced methods for identification and quality monitoring of (heat) processing fish.

Participantes: Institut für Biochemie und Technologie, Hamburgo (Alemania); Danish Institute for Fisheries Research., Technical University of Lyngby (Dinamarca); IFREMER, Nantes (Francia); INIP, Lisboa (Portugal); National Food Administration, Uppsala (Suecia); TNO-Institut of Fisheries, Ijmuiden (Holanda); Rowett Research Institut Aberdeen (Reino Unido); The Swedish Food Institute for Food Research, Göteborg (Suecia); Norwegian Institute of Fisheries and Agriculture, Tronsö (Noruega) e IIM (España).

Investigador principal: RI Pérez-Martín, IIM.

Fuente de financiación y período: UE, FAIR (1996-1997)

Objetivos:

Elaboración y puesta a punto de metodologías encaminadas a la identificación de especies de pescado en productos calentados. Las técnicas utilizadas se basan en el análisis electroforético de las proteínas del músculo y su posterior evaluación por medio del análisis de imagen.



Preservación de la calidad del pescado refrigerado mediante pretratamientos con bacteriocinas solas o combinadas con atmósferas modificadas.

Investigadora principal: L Pastoriza Enríquez, IIM.

Fuente de financiación y período: XUGA (1996-1998)

Objetivos:

Conseguir mayor estabilidad y mejor calidad de pescado fresco mantenido en estado refrigerado mediante la utilización de bacteriocinas solas o combinadas con dióxido de carbono.

Biochemical changes and protein interactions leading to aggregation and toughening in frozen fish.

Participantes: Central Science Laboratory-York, Universidad de Surrey (Reino Unido); INIP, Lisboa (Portugal); Instituto del Frío-CSIC, Universidad Complutense de Madrid e IIM (España).

Investigador principal: SP Aubourg, IIM.

Fuente de financiación y período: UE, FAIR (1996-1999)

Objetivos:

Estudio de los cambios bioquímicos y de los mecanismos que causan la agregación proteica durante la congelación de especies de pescado magro. Papel del formaldehído, los lípidos oxidados y el estado fisiológico.

Optimal control of microwave combination ovens for food heating.

Participantes: Katholieke Universiteit Leuven (Bélgica);
SFIFR, Göteborg (Suecia) e IIM (España).

Investigador principal: JR Banga, IIM.

Fuente de financiación y período: UE, FAIR (1996-1999)

Objetivos:

Control óptimo de tratamientos con microondas.

ACCIONES ESPECIALES

COMISIÓN INTERMINISTERIAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

El ciclo biogeoquímico de las sales nutrientes en el Golfo de Kandalaksha (Mar Blanco, Rusia). Campaña «KBII».

Investigador principal: R Prego, IIM.

Objetivos:

Quantificar los flujos de sales nutrientes en el estuario del río Chupa (Mar Blanco).

El afloramiento de Galicia durante el cuaternario: índices de sedimentación y características del sedimento.

Investigador principal: R Prego, IIM.

Objetivos:

Estudiar la repercusión del afloramiento en el sedimento superficial costero de Galicia.

CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

Banco de germoplasma, MBG

Se conservan colecciones de semillas de maíz (grano y dulce), brassicas, judía, guisante, *Lolium* y *Dactylis*. También existe y se conserva, en campo, una colección de variedades de vid de Galicia y Asturias.

Banco de germoplasma, IAG

Se mantienen y conservan *in vitro* clones seleccionados de diferentes especies y variedades de frondosas de interés forestal pertenecientes a los géneros *Castanea*, *Fagus*, *Prunus* y *Quercus*. Incluye también varios clones de *Camellia*, por su interés ornamental. El material de los genotipos élite se intercambia con laboratorios de diferentes países.

CONVENIOS Y CONTRATOS DE INVESTIGACIÓN

Catalogación de la Colección de Epigrafía y Heráldica del Museo Provincial de Lugo.

Investigador principal: E Pardo de Guevara y Valdés, IEGPS.
Fuente de financiación y período: Diputación Provincial de Lugo. 1995-1996.

Aplicación de atmósferas modificadas a pescado fresco: influencia en la estabilidad y calidad durante el almacenamiento en estado refrigerado.

Investigador principal: L Pastoriza, IIM.
Fuente de financiación y período: Pescanova Chapela, S.A. 1995-1996.

Tipificación de aguas y fondos del Puerto de Vigo.

Investigador principal: MA Murado, IIM.
Fuente de financiación y período: Consorcio Zona Franca de Vigo. 1995-1996.

Encefalitis de la lubina: análisis del problema y propuestas de actuación.

Investigador principal: A Figueras, IIM.
Fuente de financiación y período: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. 1996.

Evaluación agronómica de ensayos de híbridos experimentales.

Investigador principal: A Ordás, MBG.

Fuente de financiación y período: Instituto Nacional de Semillas y Plantas de Vivero. 1996.

Catalogación del Patrimonio: fortalezas medievales de la Provincia de A Coruña.

Investigador principal: E Pardo de Guevara y Valdés, IEGPS.

Fuente de financiación y período: Dirección Xeral de Patrimonio, Consellería de Cultura, XUGA. 1995-1996.

ACUERDOS DE COLABORACIÓN
VIGENTES

**Consejo Superior de Investigaciones Científicas y
Universidad de Santiago de Compostela**

Acuerdo Marco de Colaboración.

Santiago de Compostela, 17 Abril 1995

Duración: 4 años prorrogables

**Consejo Superior de Investigaciones Científicas y
Universidad de Vigo**

Acuerdo Marco de Colaboración.

Vigo, 19 Mayo 1995

Duración: 4 años prorrogables

**Consejo Superior de Investigaciones Científicas y
Universidad de A Coruña**

Acuerdo Marco de Colaboración.

A Coruña, 27 Febrero 1996

Duración: 4 años prorrogables

**Consejo Superior de Investigaciones Científicas y Asociación
Nacional de Fabricantes de Conservas de Pescados y Mariscos**

Acuerdo Marco de Colaboración.

Vigo, 19 Mayo 1995

Duración: 4 años prorrogables

**Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Instituto
Español de Oceanografía, Fundación Provigo y su Área,
Ayuntamiento de Vigo y Autoridad Portuaria de Vigo**

*Convenio de Colaboración: Realización actividades correspondientes al
Observatorio de la Ría de Vigo.*

Vigo, 26 Septiembre 1994

Duración: 2 años. Prorrogado hasta Septiembre 1997

**Consejo Superior de Investigaciones Científicas,
Consellería de Educación y Ordenación Universitaria de la Xunta
de Galicia y Universidad de Santiago de Compostela**

*Convenio de Cooperación relativo al Grupo de Química Orgánica de la
Universidad.*

Santiago de Compostela, 6 Febrero 1995

Duración: 4 años prorrogables

**Instituto de Estudios Gallegos Padre Sarmiento y
Novo Seminario de Estudos Galegos**

*Catalogación y edición dos documentos procedentes do Seminario de
Estudos Galegos*

Santiago de Compostela, 1 Diciembre 1995

Duración: 1 año

**Instituto de Investigaciones Marinas y
Diputación Provincial de Pontevedra**

Convenio de Colaboración: Financiación de dos becas.

Vigo, renovación anual

Duración: permanente

**Misión Biológica de Galicia y
Diputación Provincial de Pontevedra**

*Convenio de Colaboración: Subvención a la investigación y financiación
de dos becas.*

Pontevedra, renovación anual

Duración: permanente

**Instituto de Investigaciones Marinas y
Caixa Vigo**

*Convenio de Colaboración: Subvención a la investigación y financiación
de una beca.*

Vigo, renovación anual

Duración: permanente

PRODUCCIÓN CIENTÍFICA

PUBLICACIONES PERIÓDICAS

PUBLICACIONES EN REVISTAS, LIBROS
Y OBRAS COLECTIVAS

ARTÍCULOS DE DIVULGACIÓN



PUBLICACIONES PERIÓDICAS

CUADERNOS DE ESTUDIOS GALLEGOS

IEGPS. Santiago de Compostela

Artículos en Tomo XLIII, Fascículo 108, 1996

ARQUEOLOXÍA E PREHISTORIA

PEREIRA GONZÁLEZ F. O pensamento arqueolóxico e antropolóxico de Leandro Saralegui y Medina (1839-1910): 9-36.

HISTORIA E XEOGRAFÍA

D'EMILIO J. Los documentos medievales como fuentes para el estudio de las parroquias e iglesias gallegas. El distrito de Monte de Meda (Lugo): 37-96.

CORES TRASMONTE B. A Asamblea das provincias galegas de 1922, o modelo mancomunalista e a autonomía integral de Galicia: 97-146.

OTERO FERNÁNDEZ A. Historia das mentalidades e nova historia política: unha confluencia necesaria: 147-174.

HISTORIA DO ARTE

IGLESIAS ALMEIDA E. La fortificación medieval tudense: 175-194.

BARRAL RIVADULLA MD. Arquitectura nosocomial en La Coruña gótica: 195-220.

FERNÁNDEZ GASALLA L. Entorno a los orígenes de Miguel de Romay y la escultura compostelana en el tránsito de los siglos XVII al XVIII (1670-1705): 221-240.

MONTEROSO MONTERO JM. Algunos ejemplos aislados de la presencia de pintura barroca española y flamenca en Galicia: 241-290.

ETNOGRAFÍA

GONZÁLEZ PÉREZ C. Os cruceiros de capela: IV. Concello de Ames: 291-302.

MANDIANES M. Escenario para una *mazurca* gallega: 303-322.

LINGUA E LITERATURA

DÍAZ Y DÍAZ MC. Álvaro de Cadaval, primer latinista de la Universidad de Santiago. Unas notas: 323-359.

PUBLICACIONES EN REVISTAS, LIBROS
Y MONOGRAFÍAS

- ABEDON BG, REVILLA P, TRACY WF. 1996.** Vegetative phase change in sweet corn populations: genetics and relationship with agronomic traits (vegetative change in open-pollinated sweet corn). *Maydica* 41: 77-82.
- ACEA MJ, CARBALLAS T. 1996.** Changes in physiological groups of microorganisms in soil following wildfire. *FEMS Microbiol. Ecol.* 20: 33-39.
- ACEA MJ, CARBALLAS T. 1996.** Microbial response to organic amendments in a forest soil. *Biores. Technol.* 57: 193-199.
- ALBENTOSA M, LABARTA U, FERNÁNDEZ-REIRIZ MJ, PÉREZ-CAMACHO A. 1996.** Fatty acid composition of *Ruditapes decussatus* fed on different microalgae diets. *Comp. Biochem. Physiol.* 113A: 113-119.
- ÁLVAREZ JA, POZO R, PASTORIZA L. 1996.** Effect of a cryoprotectant agent on hake slices preserved in modified atmosphere packaging. *Food Sci. Technol.* 2: 177-181.
- ÁLVAREZ-SALGADO XA, ROSÓN G, PÉREZ FF, FIGUEIRAS FG, PAZOS Y. 1996.** Nitrogen cycling in an estuarine system, the Ría de Arousa (NW Spain): I. Short-time evolution of hydrodynamic circulation of nitrogen species. *Mar. Ecol. Prog. Series* 135: 259-273.
- ÁLVAREZ-SALGADO XA, ROSÓN G, PÉREZ FF, FIGUEIRAS FG, RÍOS AF. 1996.** Nitrogen cycling in an estuarine system, the Ría de Arousa (NW Spain): II. Spatial differences in the short-time evolution of fluxes and net budgets of nitrogen species. *Mar. Ecol. Prog. Series* 135: 275-288.

AMURRIO JM, RON AM, SANTALLA M. 1996. Horticultural and potential breeding value of sugar pea landraces from the Northwestern Spain. *HortScience* 31: 843-845.

ARBONES B, FIGUEIRAS FG, ZAPATA M. 1996. Determination of phytoplankton absorption coefficient in natural seawater samples: evidence of an unique equation to correct the pathlength amplification on glass-fiber filters. *Mar. Ecol. Prog. Series* 137: 293-304.

AUBOURG S. 1996. Changes of the nutritional value during preservation of fish. *Výživa a potraviny* 6: 7-8.

AUBOURG S, MEDINA Y, PÉREZ-MARTÍN RI. 1996. Polyunsaturated fatty acids in tuna phospholipids: distribution in the sn-2 location and changes during cooking. *J. Agric. Food Chem.* 44: 585-589.

BABARRO JMF, LABARTA U, FERNÁNDEZ-REIRIZ MJ. 1996. Diferencias en fisiología energética del mejillón (*Mytilus galloprovincialis*) de intermareal y de cultivo suspendido. En: *Acuicultura en Latinoamérica*, pp 183-187. (A Silva, G Merino eds.). Universidad Católica del Norte, Coquimbo, Chile.

BANGA JR, SEIDER WD. 1996. Global optimization of chemical processes using stochastic algorithms. En: *State of the Art in Global Optimization: Computational Methods and Applications*, pp 563-584. (CA Floudas, PM Pardalos eds.). Kluwer Academic Pub. Dordrecht, Holanda.

BARCALA N, RON AM, SANTALLA M. 1996. Influencia ambiental en la formación de vainas híbridas de *P. coccineus* x *P. vulgaris*. *Actas Hort.* 14: 363-368.

BARROS C. 1996. Historiografía fin de siglo, 273 pp. Ediciones Tórculo, Santiago de Compostela, España.

BARROS C. 1996. La Historia que viene. En: *Historia a debate. América Latina*, pp 15-38. (C Barros, C Aguirre Rojas eds.). Santiago de Compostela, España.

-
- BARROS C. 1996.** Inacabada transición de la historiografía española. *Bull. Histoire Contemp. Espagne* 24: 469-493.
- BARROS C. 1996.** The history ahead. *Storia Storiografia* 30: 77-106.
- BELZUNCE MJ, BACON JR, PREGO R, WILSON MJ. 1996.** Chemical forms of heavy metals in surface sediments of the San Simón inlet, Ría de Vigo, Galicia. *J. Environ. Sci. Health. Part A* 32: 110-120.
- BETTENCOURT V, COELHO L, ANDRADE JP, GUERRA A. 1996.** Age and growth of the squid *Loligo vulgaris* from the South coast of Portugal using statolith analysis. *J. Molluscan Studies* 62: 359-366.
- CÁRDENAS E, CASAS JM, ALPOIM R, MURUA H. 1996.** Preliminary results of the European long-line survey in the NAFO Regulatory Area. *NAFO SCR Doc.* 96/34.
- CARTEA ME, MALVAR RA, REVILLA P, ORDÁS A. 1996.** Identification of field corn populations to improve sweet corn for Atlantic European conditions. *Crop Sci.* 36: 1506-1512.
- CARTEA ME, MALVAR RA, REVILLA P, ORDÁS A. 1996.** Improvement of early vigor and adaptation of sweet corn to the European Atlantic Coast with open-pollinated field corn populations. *Maydica* 41: 119-125.
- COSME DE AVILÉS A, BELZUNCE MJ. 1996.** Estudio de la composición química del agua vertida al mar Cantábrico por los ríos de la Cuenca Norte del País Vasco. *Monogr. Quím. Oceanogr. Serie II*, 1: 1-22.
- DE NOBILI M, DÍAZ-RAVIÑA M, BROOKES PC, JENKINSON DS. 1996.** Adenosine 5'-triphosphate measurements in soils containing recently added glucose. *Soil Biol. Biochem.* 28: 1099-1104.
- DÍAZ-RAVIÑA M, BÁATH E. 1996.** Thymidine and leucine incorporation into bacteria from soils experimentally contaminated with heavy metals. *Appl. Soil Ecol.* 3: 225-234.

-
- DÍAZ-RAVIÑA M, PRIETO A, BÁATH E. 1966.** Bacterial activity in a forest soil after soil heating and organic amendments measured by the thymidine and leucine incorporation techniques. *Soil Biol. Biochem.* 28: 419-426.
- DÍAZ-RAVIÑA, M BÁATH E. 1996.** Influence of different temperatures on metal tolerance measurements and growth response in bacterial communities from unpolluted and polluted soils. *Biol. Fertil. Soils* 21: 233-238.
- FERNÁNDEZ-PUENTES C, FIGUERAS A. 1996.** Epithelial cell line from turbot (*Scophthalmus maximus*). *In vitro Cell Dev. Biol. Anim.* 32: 391-393.
- FERNÁNDEZ-REIRIZ MJ, LABARTA U, BABARRO JF. 1996.** Comparative allometries in growth and chemical composition of mussel (*Mytilus galloprovincialis* Lmk) cultured in two zones in the Ría de Sada (Galicia, NW Spain). *J. Shellfish Res.* 15: 349-353.
- FERNÁNDEZ-REIRIZ MJ, LABARTA U. 1996.** Lipid content, lipid classes and fatty acid composition of rotifers *Brachionus plicatilis* fed upon two different algal diets. *Hydrobiol.* 330: 73-79.
- FIGUEIRAS FG, GÓMEZ E, NOGUEIRA E, VILLARINO, ML. 1996.** Selection of *Gymnodinium catenatum* under downwelling conditions in the Ría de Vigo. En: *Harmful and Toxic Algal Blooms*, pp 215-218. (T Yasumoto, Y Oshima, Y Fukuyo eds.). Intergovernmental Oceanographic Commission of UNESCO, París, Francia.
- FIGUERAS A, ROBLEDO JAF, NOVOA B. 1996.** The brown ring disease in clams (*Ruditapes decussatus* and *R. philippinarum*) from Spain and Portugal. Relation with parasitism. *J. Shellfish Research* 15: 1-6.
- FRAGA F. 1996.** Asrías. En: *As augas de Galicia*, pp 213-279. (Consello da Cultura Galega, ed.). Santiago de Compostela, España.
- FRAGA F. 1996.** La fertilización del Mar. En: *La Pesca en Galicia: Presente y Futuro*, pp 47-57. (Caixa de Pontevedra, ed.). Pontevedra, España.

-
- GARRIDO JL, ZAPATA M. 1996.** Ion-pair reversed-phase high-performance liquid chromatography of algal chlorophylls. *J. Chromatogr. A* 738: 285-289.
- GÓMEZ E, FIGUEIRAS FG, ARBONES B, VILLARINO ML. 1996.** Short-time evolution of a *Gymnodinium catenatum* population in the Ría de Vigo. *J. Phycology* 32: 212-221.
- GONZÁLEZ AF, CASTRO BG, GUERRA A. 1996.** Age and growth of the short-finned squid *Illex coindetii* off Galician waters (NW Spain) based on statolith analysis. *ICES J. Mar. Sci.* 53: 802-810.
- GONZÁLEZ AF, GUERRA A. 1996.** Reproductive biology of the short-finned squid *Illex coindetii* (Cephalopoda, Ommastrephidae) of the Northeastern Atlantic. *Sarsia* 81: 107-118.
- GONZÁLEZ AF, RASERO M, GUERRA A. 1996.** La explotación de *Illex coindetii* y *Todaropsis eblanae* (Mollusca, Cephalopoda) en aguas de Galicia. *Nova Acta Científica Compostelana (Biología)* 6: 3-21.
- GONZÁLEZ-PRIETO SJ, BEAUPIED H, MOIROUD A, DOMENACH AM. 1995.** Uniformity of labelling of alder leaves fertilized with NH_4^+ and NO_3^{15}N by roots or leaves. *Soil Biol. Biochem.* 27: 1559-1563.
- GONZÁLEZ-PRIETO SJ, CABANEIRO A, VILLAR MC, CARBALLAS M, CARBALLAS T. 1996.** Effect of soil characteristics on N mineralization capacity in 112 native and agricultural soils from the Northwest of Spain. *Biol. Fertil. Soils* 22: 252-260.
- GUERRA A. 1996.** Algunas consideraciones sobre el envejecimiento de los cefalópodos. *Iberus* 14: 125-130.
- JANEIRO LV, VIEITEZ AM, BALLESTER A. 1996.** Cryopreservation of somatic embryos and embryonic axes of *Camellia japonica* L. *Plant Cell Reports* 15: 699-703.

-
- JUNQUERA S, SABORIDO-REY F. 1996.** Histological assessment of sexual maturity of Flemish Cap cod (Division 3M) in 1995. *NAFO SCR Doc.* 96/30.
- LAMAS J, NOVOA B, FIGUERAS A. 1996.** Orange nodules in the skin of cultured turbot (*Scophthalmus maximus*) caused by lipofuscin-like pigments. *Dis. Aquat. Organ.* 24: 17- 23.
- LEIRÓS MC, GIL-SOTRES F, TRASAR-CEPEDA MC, SAÁ A, SEOANE S. 1996.** Soil recovery at the Meirama opencast lignite mine in Northwest Spain: A comparison of the effectiveness of cattle slurry and inorganic fertilizer. *Water, Air and Soil Pollution* 91: 109-124.
- MALVAR RA, ORDÁS A, REVILLA P, CARTEA ME. 1996.** Estimates of genetic variances in two Spanish populations of maize. *Crop Sci.* 36: 291-295.
- MALVAR RA, REVILLA P, CARTEA ME, VALES MI, ORDÁS A. 1996.** Heterosis en cruzamientos entre líneas de maíz dulce y de maíz grano. *Actas Hortíc.* 14: 174-180.
- MARTÍNEZ MC 1996.** Comportement du cultivar Albariño (*Vitis vinifera* L.) provenant de culture *in vitro*, soumis à diverses situations dans le serre et au champ. *Riv. Vitic. Enol.* 1: 75-76.
- MASA A. 1996.** La “Ribeira Sacra” (Galizia-Spagna). *Viticult. di Montagna* 7: 11-14.
- MASON SC, LASA JM, LASSCHUIT J, D’CROZ-MASON NE, GARCÍA A. 1996.** Combining ability effects for sorghum emergence potential in crusted soils, coleoptile diameter and length, and kernel weight. *Maydica* 41: 295-299.
- MONTERO P, TABOADA JJ, GÓMEZ-GESTEIRA M, PREGO R, PÉREZ-VILLAR V. 1996.** Modelado 3D de las Rías Gallegas. En: *Actas XXV Reunión bienal Real Sociedad Española de Física*, pp 55-57. Santiago de Compostela, España.

-
- MUNILLA R, SABORIDO-REY F. 1996.** Digestives enzymes in marine species. I. Proteinase activities in gut from redfish (*Sebastes mentella*), seabream (*Sparus aurata*) and turbot (*Scophthalmus maximus* L.). *Comp. Biochem. Physiol.* 113B: 395-402.
- MUNILLA R, SABORIDO-REY F. 1996.** Digestives enzymes in marine species. II. Amylase activities in gut from redfish (*Sebastes mentella*), seabream (*Sparus aurata*) and turbot (*Scophthalmus maximus* L.). *Comp. Biochem. Physiol.* 113B: 827-834.
- MURADO MA, MIRÓN J, GONZÁLEZ MP. 1996.** Tratamiento microbiológico de vertidos petrolíferos en ambientes marinos. Estudio de su posible optimización. *Monografías de la Dirección General de Medio Ambiente* 8: 169-185.
- NAVARRO E, IGLESIAS JIP, PÉREZ-CAMACHO A, LABARTA U. 1996.** Combined effects of phytoplankton and suspended bottom materials on feeding physiology of cultivated mussels. *J. Exp. Mar. Biol. Ecol.* 198: 175-189.
- NOVOA B, FIGUERAS A, ASHTON I, SECOMBES C. 1996.** *In vitro* studies of the regulation of rainbow trout macrophage respiratory burst activity. *Develop. Comp. Immunol.* 20: 207-216.
- NOVOA B, FIGUERAS A. 1996.** Heterogeneity of marine birnaviruses isolated from turbot (*Scophthalmus maximus*). *Fish Pathology* 31: 145-150.
- NOVOA B, FIGUERAS A, SECOMBES C. 1996.** Effects of *in vitro* addition of IPNV on rainbow trout *Oncorhynchus mykiss* leucocyte responses. *Vet. Immunol. Immunopathol.* 51: 365-376.
- NOVOA B. 1996.** Immunogold technique applied to electron microscopy of infectious pancreatic necrosis virus (IPNV). *Fish Pathology* 31: 141-143.
- ORDÁS A, SANTIAGO I, MALVAR RA, Vales MI. 1996.** Six cycles of selection for adaptation in two exotic populations of maize. *Euphytica* 92: 241-247.

PARDO DE GUEVARA Y VALDÉS E. 1996. La caballería urbana burgalesa (capítulo introductorio). En: *Caballería medieval burgalesa. El Libro de la Cofradía de Santiago de Burgos*, pp 11-16. (F Menéndez Pidal de Navascués ed.). Universidades de Burgos y Cádiz, Burgos, España.

PARDO DE GUEVARA Y VALDÉS E. 1996. Las genealogías reales de Alonso de Cartagena en su contexto historiográfico. La Genealogía como género histórico. En: *El Libro de las Genealogías reales de Alonso de Cartagena*, pp 135-175. Valencia, España.

PARDO DE GUEVARA Y VALDÉS E. 1996. Una ejecutoria de nobleza del año 1429: transmisión de poder y signos ceremoniales. *Emblemata* 2: 293-335.

PARDO DE GUEVARA Y VALDÉS E. 1996. Filgueira Valverde, 1906-1996. *Medievalismo* 6: 271-273.

PASCUAL S, GONZÁLEZ AF, ARIAS C, GUERRA A. 1996. Biotic relationships of *Illex coindetii* and *Todaropsis eblanae* (Cephalopoda, Ommastrephidae) in Northeastern Atlantic. *Sarsia* 81: 265-274.

PASCUAL S, RASER M, ARIAS C, GUERRA A. 1996. Helminthfauna of the short-finned squid *Todaropsis eblanae* (Cephalopoda, Ommastrephidae) off NW Spain. *Research and Reviews in Parasitology* 52: 1-10.

PASTORIZA L, SAMPEDRO G, HERRERA JR, CABO ML. 1996. Effect of carbon dioxide atmosphere on microbial growth and quality of salmon slices. *J. Sci. Food Agric.* 72: 348-352.

PASTORIZA L, SAMPEDRO G, HERRERA JR, CABO ML. 1996. Effect of modified atmosphere packaging on shelf-life of iced fresh hake slices. *J. Sci. Food Agric.* 71: 541-547.

PASTRANA L, LORET MO, BLANCO PJ, GOMA G. 1996. Production of citrinin by *Monascus ruber* submerged culture in chemically defined media. *Acta Biotechnol.* 16: 315-319.

-
- PÉREZ-LOSADA M, GUERRA A, SANJUÁN A. 1996.** Allozyme electrophoresis and phylogenetic relationships in three species of *Sepia* (Cephalopoda: Sepiidae). *Comp. Biochem. Physiol. Part. Biochem. Mol. Biol.* 114B, 1: 11-18.
- POLLARD RT, GRIFFITHS MJ, CUNNINGHAM SA, READ JF, PÉREZ FF, RÍOS, AF. 1996.** Vivaldi 1991-A study of the formation, circulation and ventilation of Eastern North Atlantic Central Water. *Prog. Oceanogr.* 37: 167-192.
- PREGO R, BAO R. 1996.** Upwelling influence on the Galician coast: silicate in shelf water and underlying surface sediments. *Continental Shelf Research*, 17: 307-318.
- RASERO M, GONZÁLEZ AF, CASTRO BG, GUERRA A. 1996.** Predatory relationships of two sympatric squids *Todaropsis eblanae* and *Illex coindetii* (Cephalopoda: Ommastrephidae) in Galician waters (NW Spain). *J. Mar. Biol. Assoc.U.K.* 76: 73-87.
- REVILLA P, MALVAR RA, CARTEA ME, SANTIAGO I, ORDÁS A. 1996.** Identificación de poblaciones de maíz grano como fuentes de tolerancia al frío para mejorar el maíz dulce. *Actas Hortíc.* 14: 167-173.
- RÍO JL. 1996.** Northern shrimp (*Pandalus borealis*) on Flemish Cap in July 1996. *NAFO SCR Doc.* 96/94.
- RÍOS AF, FRAGA F, PÉREZ FF, FIGUEIRAS FG. 1996.** Nutrient budget and production during a red tide of *Gymnodinium Catenatum* in Ria de Vigo. En: *Harmful and Toxic Algal Blooms*, pp 301-304. (T Yasumoto, Y Oshima, Y Fukuyo eds.). Intergovernmental Oceanographic Commission of UNESCO, París, Francia.
- ROCHA F, GUERRA A. 1996.** Signs of an extended and intermittent terminal spawning in the squids *Loligo vulgaris* Lamarck and *Loligo forbesi* Steenstrup (Cephalopoda: Loliginidae). *J. Exp. Mar. Biol. Ecol.* 207: 177-189.

-
- RODIÑO AP, RON AM, BARCALA N. 1996.** Caracterización isoenzimática de poblaciones de judía común (*Phaseolus vulgaris* L.) de Galicia. *Actas Hortíc.* 14: 341-345.
- RODRÍGUEZ SUÁREZ, P. 1996.** La Universidad de Santiago en el siglo XVI. *Los libros de Claustro* 1566-1600, vol 1, 752 pp. vol 2, 906 pp. Serie Galicia Histórica. (Fundación Barrié de la Maza, Instituto de Estudios Gallegos Padre Sarmiento, eds.) A Coruña, España.
- RON AM. 1996.** Conservación de la biodiversidad genética vegetal y su utilización en mejora vegetal. En: *Tendencias actuales en Genética*, pp 7-14. Servicio de Publicaciones e Intercambio Científico de la Universidad de Santiago de Compostela, España.
- RON AM, BARCALA N, OUTERIÑO L, SANTALLA M. 1996.** Recursos fitogenéticos de judía de la Misión Biológica de Galicia (MBG-CSIC). *Actas Hortíc.* 14: 331-335.
- RON AM, RODIÑO AP, GÓMEZ-IBARLUCEA C, VILARIÑO P. 1996.** Valoración cualitativa preliminar de variedades de judía de la comarca de Bergantiños (La Coruña). *Actas Hortíc.* 14: 336-340.
- RON AM, SAN MIGUEL E (Coordinadores). 1996.** Tendencias actuales en Genética, 87 pp. Servicio de Publicaciones e Intercambio científico de la Universidad de Santiago de Compostela, España.
- SAINZA C. 1996.** Age structure of roughhead grenadier (*Macrourus berglax*) on Flemish Cap, 1995. *NAFO SCR Doc.* 96/58.
- SÁNCHEZ MC, SAN JOSÉ MC, BALLESTER A, VEITEZ AM. 1996.** Requirements for *in vitro* rooting of *Quercus robur* and *Q. rubra* shoots derived from mature trees. *Tree Physiol.* 16: 673-680.
- SANJUÁN A, PÉREZ-LOSADA M, GUERRA A. 1996.** Intra and interspecific genetic differentiation in three species of *Sepia* (*Mollusca: Cephalopoda*) from Galician waters (NW of the Iberian Peninsula). *Mar. Biol.* 126: 253-259.

-
- SANROMÁN A, MURADO MA, LEMA JM. 1996.** The influence of substrate on the kinetics of the hydrolysis of starch by glucoamylase. *Appl. Biochem. Biotechnol.* 59: 329-336.
- SARMIENTO, FRAY MARTÍN (Edición y estudio preliminar por JL Pensado) 1996.** Escritos Geográficos. *Bibliofilia de Galicia* 9, 167 pp. (Consellería de Cultura de la Xunta de Galicia, Instituto de Estudios Gallegos Padre Sarmiento eds.). Santiago de Compostela, España.
- SECOMBES CJ, SHARP GJE, JANG SI, ASHTON I, NOVOA B, DANIELS G, HARDIE LJ. 1996.** Down-regulation of rainbow trout (*Oncorhynchus mykiss*) macrophage activity by host-derived molecules. En: *Modulators of immune responses. The evolutionary trail*, pp 93-106 (JS Stolen, TC Fletcher, CJ Bayne, CJ Secombes, JT Zelikoff, LE Twerdock, DP Anderson eds.). SOS publications, Fair Haven, Reino Unido.
- SIMÓN F, ROCHA F, GUERRA A. 1996.** The small-scale squid hand-jig fishery of the Northwestern Iberian Peninsula: Application of a model based on short fishery statistics survey. *Fish. Research* 25: 253-263.
- VARELA M, BODE A, ÁLVAREZ MT, PREGO R, CANLE M, CASAS B, LORENZO J, MARIÑO D, GONZÁLEZ I, CARBALLO, R, VILAS M. 1996.** Seguimiento de la contaminación producida por el accidente del buque *Aegean Sea*: Sistema Pelágico. *Publicaciones del M.O.P.T.* Madrid, 132 pp.
- VÁZQUEZ A. 1996.** Results from bottom trawl survey of Flemish Cap in July 1995. *NAFO SCR Doc.* 96/54.
- VÁZQUEZ A, AVILA DE MELO A, ALPOIM R, CÁRDENAS E. 1996.** An assessment of the cod stock in NAFO Division 3M. *NAFO SCR Doc.* 96/81.

VÁZQUEZ FJ, PETRIKOVA V, VILLAR MC, CARBALLAS T. 1996. Use of poultry manure and plant cultivation for the reclamation of burnt soils. *Biol. Fertil. Soils* 22: 265-271.

VELASCO P, BUTRÓN A, MALVAR RA, REVILLA P, ORDÁS A. 1996. Tolerancia de líneas puras de maíz dulce al ataque de *Sesamia nonagrioides*. *Actas Hortíc.* 14: 181-188.

VIEITEZ AM, SAN JOSÉ MC. 1996. Adventitious shoot regeneration from *Fagus sylvatica* leaf explants *in vitro*. *In Vitro Cell. Dev. Biol. Plant* 32: 140-147.

ARTÍCULOS DE DIVULGACIÓN

BARCALA N, RON AM. 1996. Avances en la mejora de la judía común. *Agricultura* 767: 496-497. Madrid.

BARROS C. 1996. Ferro Coucelo historiador. *Diario 16 de Galicia, suplemento especial Día das Letras Galegas, 17 de mayo* 8-9. Santiago de Compostela.

GARCÍA A, LINDNER R. 1996. Suelo, pastos y agricultura ecológica. *Agricultura* 767: 470-471. Madrid.

RODIÑO AP, RON AM, GÓMEZ-IBARLUCEA C, VILARIÑO P. 1996. La judía de Bergantiños. *Agricultura* 767: 498-499. Madrid.

RON AM. 1996. Orígenes del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) y su presencia en Galicia. *Mol* 4: 23-27. Pontevedra.

RON AM. 1996. Las sociedades científicas de finales del siglo XX. *Política científica* 45: 56-58. Madrid.

RON AM. 1996. Reseña: Fronteras de la Ciencia y la Tecnología. *Revista Galega do Ensino* 12: 267-268. Santiago de Compostela.

CONGRESOS Y REUNIONES

CONGRESOS ORGANIZADOS

PARTICIPACIÓN
EN CONGRESOS Y REUNIONES

CONGRESOS ORGANIZADOS

VIII Seminario Ibérico de Química Marina.

Centro Cultural de Caixa-Vigo, Vigo (España) 10-12 Abril.

Organización:

R PREGO, IIM.

JM FERNÁNDEZ, Universidad de Vigo.

Se impartieron 6 conferencias y se presentaron 73 comunicaciones orales.

Asistieron 115 personas de 15 Universidades y 16 Centros de Investigación de España y Portugal.

III Congreso de Historia de la Antropología y Antropología Aplicada.

Museo de Pontevedra-Instituto Torrente Ballester, Pontevedra (España) 14-16 Noviembre.

Organización:

XM GONZÁLEZ, IEGPS.

A AGUIRRE, Instituto de Antropología, Barcelona.

Se celebraron cuatro Mesas redondas sobre Historia de la Antropología, Patrimonio etnográfico y Museos, Antropología Cultural de Galicia y Norte de Portugal y Antropología Aplicada, con participación de investigadores y profesores nacionales y extranjeros.

PARTICIPACIÓN
EN CONGRESOS Y REUNIONES

CO₂ in the Oceans.

Mayagüez (Puerto Rico) 22-26 Enero.

FF PÉREZ, AF RÍOS, LS BINGLER.

Carbonic distributions in four WOCE oceanographic cruises.
(Ponencia).

OMEX Workshop: Biogeochemistry and Biology Subprojects.

Plymouth (Reino Unido) 24-26 Enero.

R PREGO.

Nutrient dynamics in Galician Coast.

**ACS Symposium on the Analytical Aspects of Aqueous Carbon
Dioxide Geochemistry.**

New Orleans (Estados Unidos) 24-25 Marzo.

AF RÍOS, FF PÉREZ.

Improvement in potentiometric determinations of carbon
dioxide system by using seawater substandards and CO₂
reference materials. (Ponencia).

VIII Seminario de Química Marina.

Vigo (España) 10-12 Abril.

M ÁLVAREZ, FF PÉREZ, E FERNÁNDEZ.

Variabilidad temporal de la $p\text{CO}_2$ en la plataforma continental adyacente a la Ría de Vigo: control físico y biológico. (Ponencia).

MJ BELZUNCE, JL CAPELO, R PREGO.

El ciclo del hierro en la ensenada de San Simón.

P MONTERO, R PREGO, MG GESTEIRA, R NEVES, JJ TABOADA, V PÉREZ-VILLAR.

Aplicación de un modelo 2D al transporte de partículas en la Bahía de A Coruña.

FF PÉREZ, AF RÍOS, G ROSÓN.

Captación de CO_2 y edad de las aguas de la termoclina principal del Atlántico Norte.

R PREGO, M ARJONILLA, MJ BELZUNCE.

Distribución de sales nutrientes y carbono orgánico en la zona frontal Índica del Océano Antártico.

R PREGO, J VERGARA.

Estimación de los aportes fluviales de sales nutrientes a la costa gallega.

Microbiología del Medio Acuático.

Málaga (España) 12-14 Abril.

A FIGUERAS, B NOVOA.

Estudios *in vitro* sobre la regulación del estallido respiratorio de los macrófagos de trucha arcoiris (*Oncorhynchus mykiss*). (Ponencia).

A FIGUERAS, M SANTARÉM, B NOVOA.

Influencia del tiempo de administración y de la dosis de β glucano sobre la respuesta inmune del rodaballo (*Scophthalmus maximus*). (Ponencia).

5ème Colloque International d'Océanographie du Golfe de Gascogne.

La Rochelle (France) 16-18 April.

R PREGO, M VARELA.

Hydrography of the Artabro Gulf in summer (NW Spain).

J VERGARA, R PREGO.

Quantification of nutrient salts output to the Bay of Biscay from cantabrian rivers.

ICES Working Group on Cephalopod Fisheries and Life History.

Lisboa (Portugal) 17-19 April.

A GUERRA, M RASERO, F ROCHA, AF GONZÁLEZ.

Report on the life history and assessment of *Loligo vulgaris*, *Loligo forbesi*, *Illex coindetii* and *Todaropsis eblanae*. (Ponencia).

F ROCHA, AF GONZÁLEZ, M RASERO, A GUERRA, BG CASTRO, T CORTEZ.

An overview on the reproductive strategies in cephalopods. (Ponencia).

Xth European Congress of Lepidopterology.

Miraflores (Madrid) 3-7 Mayo.

A CORDERO, RA MALVAR, AM BUTRÓN, P VELASCO, P REVILLA, A ORDÁS.

Life-cycle of *Sesamia nonagrioides* and *Ostrinia nubilalis* in maize cultivars of NW Spain.

COST-COSEMI 93/9 Meeting.

Vigo (España) 13-14 Mayo.

J RODRÍGUEZ BANGA.

Advances in dynamic optimization of thermal processing of foods.

VIII Congreso del CERVIM.

Porto (Portugal) 16-19 Mayo.

A MASA.

Caracterización bioquímica da casta *mencia* (*Vitis vinifera* L.).
O contido en resveratrol.

OMEX Final Annual Workshop.

Bruselas (Bélgica) 20-22 Mayo.

R PREGO, R BAO, MJ BELZUNCE, JR VIDAL-ROMANÍ.

Nutrient dynamics, fossil diatoms and mesoscale patterns of
Galician coastal upwelling.

**NATO Advanced Study Institute on The Physiological Ecology of
Harmful Algal Blooms.**

Bermuda Biological Station, Isla Bermudas 27 Mayo-6 Junio.

M ZAPATA, JL GARRIDO.

Pigment composition of several harmful algae as determined
by HPLC on polymeric ODS columns.

**XXXVI Reunión Científica de la Sociedad Española para el
Estudio de los Pastos.**

La Rioja (España) 4-7 Junio.

R LINDNER, A GARCÍA, JA OLIVEIRA.

Evaluación de la variabilidad isoenzimática en razas locales de
raigrás italiano del noroeste peninsular.

IV International Symposium on Cephalopods-Present and Past.

Granada (España) 15-17 Junio.

M PÉREZ-LOSADA, A GUERRA, A SANJUÁN.

Evolutionary relationships of *Sepiidae*, *Sepiolidae*, *Loliginidae*
and *Ommastrephidae* (*Mollusca: Cephalopoda*) based on allozyme
polymorphisms.

The Oceanography Society.

Amsterdam (Holanda) 8-11 Julio.

FF PÉREZ, AF RÍOS, RT POLLARD, V VALENCIA, JF READ.

Climatological coupling of the thermohaline decadal changes in the Central Water of the Eastern North Atlantic.

1st International Conference on mycorrhizae.

Berkeley (Estados Unidos) 22-27 Julio.

MJ SÁINZ, A VILARIÑO, J SOTO, I IGLESIAS.

Deacetyl-baccatin-III production in mycorrhizal and nonmycorrhizal plants of *Taxus baccata* L.

A CASTELAO, MJ SÁINZ, A VILARIÑO.

Evolution of mycorrhizal propagules in a burnt soil after fertilization and revegetation treatments.

Second World Congress on the Preservation and Conservation of Natural History Collections.

Cambridge (Reino Unido) 20-24 Agosto.

N BARCALA, AM DE RON, MC MENÉNDEZ.

Preliminary characterisation of wild and primitive forms of *Phaseolus vulgaris*.

AM DE RON, JM AMURRIO, J HERNÁNDEZ, M VARELA.

Evaluating diversity in cultivated plants on a genetic basis. A case study: *Pisum sativum*.

Adaptation to stress in aquatic terrestrial ecosystems. Physiology, Biochemistry and Toxicology.

Amberes (Bélgica) 27-31 Agosto.

R EERTMAN, A DE ZWAAN, JMF BABARRO.

Salinity effects on anaerobic metabolic processes in the mussel *Mytilus edulis*.

LOICZ II International Symposium on Functioning of Coastal Ecosystems in Various Geographical Regions.

Sopot (Polonia) 5-7 Septiembre.

MJ BELZUNCE, E MELIOS-RYBICKA, R PREGO.

Distribution of trace metals in the Ulla River and its Estuary (North-West of Spain).

9th Nitrogen Workshop.

Braunschweig (Alemania) 9-12 Septiembre.

MC LEIRÓS , MC TRASAR CEPEDA, S SEOANE , F GIL SOTRES.

Influence of global climatic change on nitrogen mineralization in acid and organic matter rich soils. Preliminary data.

8th Meeting of the International Humic Substances Society.

Wroclaw (Polonia) 9-14 Septiembre.

A PRIETO-FERNÁNDEZ, M DÍAZ-RAVIÑA, MJ ACEA, PhC BROOKES, T CARBALLAS.

Microbial biomass in a forest soil after heating and organic amendments

MC TRASAR CEPEDA, MC LEIRÓS, S SEOANE, F GIL SOTRES.

Search for an index of soil quality on the basis of biological and biochemical properties.

XI Congreso Nacional de la Sociedad Española de Malacología.

Almería (España) 17-20 Septiembre.

A GUERRA.

Los cefalópodos: qué son y cómo se comportan.

A GUERRA, T CORTEZ, FG HOCHBERG, KM MANGOLD.

Redescripción de *Octopus mimus* Gould 1852 de las costas occidentales de Sudamérica. (Ponencia).

F ROCHA, A GUERRA.

Paralarvas de cefalópodos frente a las costas de Galicia: distribución, abundancia y condiciones oceanográficas. (Ponencia).

1st Congress of the AOCS European Section. Oil Processing and Biochemistry.

Dijon (Francia) 19-20 Septiembre.

S AUBOURG MARTÍNEZ, I MEDINA MÉNDEZ.

Lipid oxidation in fish lipids during thermal treatment as studied by ¹³C-NMR spectroscopy.

Quality differences assessment in canned sardines by fluorescent analysis of the dipping medium.

NMR analysis of acyl positional distribution of oils, fat, fish and meat lipids: a direct way to evaluate nutritional quality.

84th Statutory Meeting. ICES Annual Science Conference.

Reykjavik (Islandia) 21-29 Septiembre.

MB SANTOS, GJ PIERCE, A LÓPEZ, A BARREIRO, A GUERRA.

Diets of small cetaceans stranded NW Spain, 1994-95.

26th Wefta Meeting. Sea Fisheries Institute Gdynia.

Gdynia (Polonia) 22-26 Septiembre.

MJ FERNÁNDEZ-REIRIZ, L PASTORIZA, G SAMPEDRO, JR HERREA, ML CABO.

Lipid characterization (lipid classes and fatty acids) of ice-stored salmon (*Salmo salar*) muscle and influence of modified atmosphere packaging.

XI Jornadas de Selección y Mejora de Plantas Hortícolas.

Vitoria (España) 24-26 Septiembre.

N BARCALA, AM DE RON , M SANTALLA.

Influencia ambiental en la formación de vainas híbridas de *P. coccineus* x *P. vulgaris*.

RA MALVAR, P REVILLA, ME CARTEA, MI VALES, A ORDÁS.

Heterosis en cruzamientos entre líneas de maíz dulce y de maíz grano.

P REVILLA, RA MALVAR, ME CARTEA, I SANTIAGO, A ORDÁS.

Identificación de poblaciones de maíz grano como fuentes de tolerancia al frío para mejorar el maíz dulce.

AM DE RON, N BARCALA, L OUTERIÑO, M SANTALLA.

Recursos fitogenéticos de judía de la MBG-CSIC.

AM DE RON, AP RODIÑO, C GÓMEZ-IBARLUCEA, P VILARIÑO.

Valoración cualitativa preliminar de variedades de judía de la comarca de Bergantiños (A Coruña).

AP RODIÑO, AM DE RON, N BARCALA.

Caracterización isoenzimática de poblaciones de judía común (*Phaseolus vulgaris* L.) de Galicia.

P VELASCO, A BUTRÓN, RA MALVAR, P REVILLA, A ORDÁS.

Tolerancia de líneas puras de maíz dulce al ataque de *Sesamia nonagrioides*.

Chemical Reactions in Foods III.

Praga (República Checa) 25-27 Septiembre.

S AUBOURG MARTÍNEZ, I MEDINA MÉNDEZ.

Comparative study of amines in producing fluorescent compounds by reaction with cod liver oil.

Fluorescent compounds formation as a damage measure during fish canning.

**Identification and control of phase change in rejuvenation.
COST 822.**

Málaga (España) 4-7 Octubre.

MC SÁNCHEZ, A BALLESTER, AM VIEITEZ.

Effect of different carbohydrates on *in vitro* proliferation of *Quercus robur* clone NL100R.

JL FERNÁNDEZ, N VIDAL, A BALLESTER.

Polyamines and auxins during rooting of both juvenile and mature chestnut shoots cultured *in vitro*.

**IX Congreso Latinoamericano de Acuicultura. 2º Symposium
Avances y perspectivas de la acuicultura en Chile.**

Coquimbo (Chile) 14-17 Octubre.

JM BABARRO, U LABARTA, MJ FERNÁNDEZ-REIRIZ.

Estudio de diferencias fisiológicas de mejillón (*Mytilus galloprovincialis* Lmk) de intermareal y cultivo suspendido en condiciones experimentales de laboratorio.

**XVIIth Conference on Genetics, Biotechnology and Breeding of
Maize and Shorgum.**

Tesalónica (Grecia) 20-25 Octubre.

RA MALVAR, A BUTRÓN, ME CARTEA, A ORDÁS.

Ear resistance to pink stem borer in maize inbred lines.

P REVILLA, RA MALVAR, ME CARTEA, A ORDÁS.

Improvement of sweet corn inbreds for early vigor and adaptation to European conditions with field corn inbreds.

1996 ASA, CSSA, SSSA Annual Meetings.

Indianapolis, Indiana (Estados Unidos) 3-8 Noviembre.

MJ CARENA SONZINI, I SANTIAGO, A ORDÁS.

Three cycles of recurrent selection for prolificacy in maize at two planting densities.

MORENA Workshop.

Lisboa (Portugal) 7-9 Noviembre.

FF PÉREZ.

IIM scientific contributions to Water Mass characterization.

IIM scientific contributions to Biogeochemical Cycles.

FG FIGUEIRAS.

IIM scientific contributions to Phytoplankton Ecology and Primary Production.

2º CITHER Meeting.

Vigo (España) 21-22 Noviembre.

XA ALVAREZ SALGADO.

Distributions of nutrient and CO₂ in WOCE A17.

Preparation of the nutrients data along A14.

CG CASTRO, F FRAGA, FF PÉREZ, AF RÍOS.

Uptake of CO₂ in WOCE A17.

Calibration of the data of the carbonic system along A14

V Concours internationale des vins de montagne.

San Vincent, Aosta (Italia) 21-24 Noviembre.

A MASA.

La viticultura de la Ribeira Sacra (Galicia, España): Una viticultura heroica.

II Congresso Luso-Galaico.

Viana do Castelo (Portugal) 23-24 Noviembre.

CANOSA RODRÍGUEZ S.

Aplicación del cultivo *in vitro* para rescate y regeneración de embriones vegetales.

Electroforesis en gel de almidón de sistemas isoenzimáticos en variedades de guisante.

TESIS DE DOCTORADO Y LICENCIATURA

TESIS DOCTORALES Y MÁSTER

TESIS DE LICENCIATURA

TESIS DOCTORALES Y MÁSTER

María Santarém

*Estudio de los mecanismos de defensa a nivel celular y humoral en *Scophthalmus maximus* L.*

Universidad de Santiago de Compostela, Enero 1996.

Apto *Cum laude*

Director: A Figueras Huerta, IIM.

Ana Torrado Agrasar

Producción de amilasas sobre espumas de poliuretano embebidas en medios líquidos. Criterios de diseño y operación de un biorreactor para su obtención a partir de efluentes del procesado de mejillón.

Universidad de Santiago de Compostela, Febrero 1996.

Apto *Cum laude*

Directores: MA Murado García y MP González Fernández, IIM.

Santiago Pascual del Hierro

Los sistemas hospedador-parásito en la pesquería de omastreídos de Galicia.

Universidad de Vigo, Abril 1996.

Apto *Cum laude*

Directores: A Guerra Sierra y C Arias Fernández. IIM y UV.

José Ramón Vidal Juviño

*Caracterización bioquímica de la variedades blancas de vid (*Vitis vinifera* L.) cultivadas en la denominación de origen Rías Baixas*

Universidad de Santiago de Compostela, Mayo 1996.

Apto *Cum laude*

Director: A Masa Vázquez, MBG.

Mario Rasero Pérez

*La pota *Todaropsis eblanae* (Ball, 1841) (Cephalopoda, Ommastrephidae): ciclo vital y aspectos ecológicos en las costas de Galicia.*

Universidad de Santiago de Compostela, Junio 1996.

Apto *Cum laude*

Director: A Guerra Sierra, IIM.

Eglée Gómez Fermín

Acoplamiento dinámico entre las poblaciones de microplancton y la circulación en la Ría de Vigo (NO España).

Universidad de Santiago de Compostela, Julio 1996.

Apto *Cum laude*

Director: F Gómez Figueiras, IIM.

Laura Vázquez Janeiro

Almacenamiento en frío de especies leñosas propagadas in vitro. Aplicación de las tecnologías de semilla artificial y criopreservación en el género Camellia.

Universidad de Santiago de Compostela, Julio 1996.

Apto *Cum laude*

Directores: AM Vieitez Martín y A Ballester Álvarez-Pardiñas. IIAG.

Ángela Martín Jiménez

Estudio de la dinámica de los hidratos de carbono en suelos forestales y sus modificaciones por el fuego.

Universidad de Santiago de Compostela, Diciembre 1996.

Apto *Cum laude*

Directora: MT Carballas Fernández. IIAG.

Ángeles Prieto Fernández

Ecosistemas forestales quemados: dinámica del nitrógeno y de la biomasa microbiana edáficos.

Universidad de Santiago de Compostela, Diciembre 1996.

Apto *Cum laude*

Directores: MJ Acea Escrich, IIAG y M Carballas Fernández, USC.

María Isabel Vales Gudín

Evaluación de un programa de selección recurrente en dos poblaciones de maíz.

Universidad de Vigo, Diciembre 1996.

Apto *Cum laude*

Director: A Ordás Pérez, MBG.

TESIS DE LICENCIATURA

María Varela Varela

Diseño y desarrollo inicial de un plan de mejora genética de guisante proteaginoso para alimentación animal.

Universidad de Santiago de Compostela, Septiembre 1996.

Sobresaliente.

Director: AM de Ron Pedreira, MBG.

Josefa Abadín Campaño

Variación con la profundidad de la diversidad bioquímica del N orgánico en perfiles policíclicos.

Universidad de Santiago de Compostela, Octubre 1996.

Sobresaliente.

Director: SJ González Prieto, IIAG.

Ana Paula Rodiño Míguez

Caracterización isoenzimática de poblaciones de judía común (Phaseolus vulgaris L.) de Galicia.

Universidad de Santiago de Compostela, Diciembre 1996.

Sobresaliente.

Director: AM de Ron Pedreira, MBG.

CURSOS Y CONFERENCIAS

PARTICIPACIÓN EN PROGRAMAS
DE DOCTORADO

PARTICIPACIÓN EN CURSOS
Y SEMINARIOS

CONFERENCIAS

PARTICIPACIÓN EN PROGRAMAS DE DOCTORADO

Biología Marina y Acuicultura. Programa de Doctorado de Calidad.
Universidades de Santiago de Compostela, A Coruña y Vigo.

S AUBOURG, JM GALLARDO, C GONZÁLEZ SOTELO, I MEDINA
MÉNDEZ, R PÉREZ-MARTÍN, IIM.

Técnicas de Control de Calidad en la elaboración de productos marinos.

MJ FERNÁNDEZ REIRIZ, IIM.

Fitoplancton: Fisiología. Ecología. Usos en Acuicultura.

MJ FERNÁNDEZ REIRIZ, U LABARTA, IIM.

Calidad nutritiva de dietas usadas en el cultivo de peces y moluscos.

A FIGUERAS, B NOVOA, IIM.

Patología de moluscos bivalvos.

Inmunología de peces

A GÜERRA, IIM.

Explotación de Recursos vivos marinos.

Sistemática, Biología y Ecología de Cefalópodos.

Química del Medio Ambiente. Universidades de Santiago de
Compostela, Vigo y A Coruña.

R PREGO, IIM.

La biogeoquímica marina.

La eutrofización de las aguas marinas gallegas.

R PREGO, MJ BELZUNCE, IIM.

Procesos biogeoquímicos costeros.

Medio Ambiente y Recursos Naturales. Universidad de Santiago de Compostela.

A VILARIÑO, IIAG

Aplicación das micorrizas arbusculares en agricultura.

Bases científicas de investigación en Física aplicada. Universidad de Santiago de Compostela.

MT CARBALLAS, IIAG.

Influencia de los incendios no controlados sobre las propiedades del suelo.

Materiales orgánicos residuales: caracterización y dinámica.

Calidade de solos e augas. Universidad de Santiago de Compostela.

MT CARBALLAS, IIAG.

Materiales orgánicos residuales: caracterización y dinámica.

Ecología, patología e biotecnología microbianas. Universidad de Santiago de Compostela.

MJ ACEA, IIAG.

Ecología microbiana.

Nuevos genotipos microbianos en el medio ambiente: beneficios y riesgos.

Producción Vegetal. Universidad de Santiago de Compostela.

RA MALVAR, MBG

Genética y mejora de la resistencia a insectos.

Técnicas de Biología celular en Mejora genética vegetal.

A ORDÁS, MBG

La selección artificial en la Mejora genética vegetal.

R LINDNER, A GARCÍA, MBG

Taxonomía y citología de gramíneas forrajeras.

AM DE RON, MBG

Mellora xenética do valor nutritivo en leguminosas alimenticias.

Análise multivariante na investigación agraria.

Ciencia y Tecnología de Alimentos. Universidad de Santiago de Compostela.

L PASTORIZA, G SAMPEDRO, IIM.

Tecnología de Productos Pesqueros. Curso teórico-práctico.

Contaminación e Sistema litoral. Universidad de Vigo.

MA MURADO, M P GONZÁLEZ, IIM.

Contaminación litoral. Procesos microbianos de reciclaxe.

Biorremediación.

Enxeñería de Proxectos Agrarios. Universidad de Santiago de Compostela.

AM DE RON, MBG.

Análise multivariante na investigación agraria.

Física Aplicada. Universidad de Vigo.

A FERNÁNDEZ RÍOS, E FERNÁNDEZ SUÁREZ, F GÓMEZ FIGUEIRAS ,
IIM.

Respuestas biológicas en estructuras físicas oceánicas.

F FERNÁNDEZ PÉREZ

Ciclos biogeoquímicos de las sales nutrientes y su acoplamiento físico.

Química Analítica. Universidad de Vigo.

F FERNÁNDEZ PÉREZ, IIM.

Análisis de agua de mar mediante técnicas potenciométricas.

Patrimonio Natural y Procesos de Degradación Ambiental.

Universidad de Vigo.

RA MALVAR, A ORDÁS, AM DE RON, MBG.

Métodos de Mejora vegetal.

A ORDÁS, MBG.

Técnicas de análisis multivariante.

RA MALVAR, MBG.

Mejora de la resistencia a condiciones adversas.

Recursos Naturales y Medio Ambiente. Universidad de Vigo.

A GUERRA, IIM

Biología Pesquera. Biología y Ecología de Cefalópodos.

Explotación mundial de los recursos de Cefalópodos.

Simulación y Control de procesos químicos. Universidad de Vigo.

JM GALLARDO ABUÍN, IIM.

Simulación y control de procesos alimentarios.

R PÉREZ MARTÍN, IIM.

Introducción a la simulación y control de procesos alimentarios.

J RODRÍGUEZ BANGA, IIM.

Simulación dinámica de procesos químicos.

Optimización de procesos químicos.

PARTICIPACIÓN EN CURSOS Y SEMINARIOS

C BARROS GUIMERANS, IEGPS. Coordinador

Historia a debate.

Seminario permanente IEGPS. Santiago de Compostela.

E FERNÁNDEZ SUÁREZ, F GÓMEZ FIGUEIRAS, MJ FERNÁNDEZ REIRIZ, IIM.

Fitoplancton: Fisiología, Ecología y usos en Acuicultura.

IIM. Vigo. 10-15 Junio.

A FIGUERAS, IIM.

Microscopía óptica y electrónica.

Curso de Formación interna del CSIC.

IIM. Vigo. 28 Octubre-18 Noviembre.

U LABARTA, IIM.

Cultivo de Moluscos bivalvos en la Región Suratlántica.

Cyted-Universidade Federal de Santa Catarina.

Florianópolis. Sta. Catarina. Brasil. 16-27 Septiembre.

Fisiología Energética de Moluscos Bivalvos.

Curso Internacional Avanzado. Ministerio de Asuntos Exteriores-

IEO. Vigo-A Coruña-Arousa. 4-20 Marzo.

MA MURADO, MP GONZÁLEZ, IIM.

Ciencia y Tecnología de Conservación de Productos de la Pesca. Master.

Módulo VI: Aspectos Medioambientais. Universidad de Vigo y

Centro Técnico Cegopesca. Vigo. 7, 13-14 Junio.

A ORDÁS, MBG.

Recursos naturales de Galicia. Conservación de la biodiversidad de los cultivos de Galicia.

Real Academia Galega de Ciencias. Pontevedra. 22 Noviembre.

E PARDO DE GUEVARA, IEGPS.

Panorama de la nobleza gallega al advenimiento de los Trastámara.

Curso de Verano. Universidad de A Coruña y Universidad Internacional Menéndez Pelayo. Ferrol. Julio.

El siglo XV y la caída de las fortalezas de Galicia.

Curso de la Asociación Española de Amigos de los Castillos. Lugo. Octubre.

Heráldica municipal en Galicia. Panorama general.

Curso de Heráldica. Diputación Provincial de Pontevedra. Pontevedra. Octubre

L PASTORIZA, G SAMPEDRO, JR HERRERA, M L CABO, IIM.

Ciencia y Tecnología de Conservación de Productos de la Pesca. Master.

Centro Tecnológico Nacional de Productos de la Pesca. (Anfaco-Cecopesca y Universidad de Vigo). Vigo. Julio.

R PREGO, IIM.

Ciclos biogeoquímicos en zonas húmedas. Master.

1er Curso Especialización sobre gestión de zonas húmedas. Organizado por INECO en colaboración con la Universidad de A Coruña. Septiembre.

J RODRÍGUEZ BANGA, IIM.

Redes y Comunicaciones Informáticas.

Curso de Formación Interna del CSIC. IIM, Vigo. 4-15 Marzo.

AM DE RON, MBG.

Botánica Económica.

Facultad de Ciencias Exactas. Universidad de Buenos Aires (Argentina). 17 Mayo.

V Curso Internacional sobre conservación y utilización fitogenéticos.

CRF-INIA, Madrid. 2 Diciembre.

CONFERENCIAS

S AUBOURG MARTÍNEZ, IIM.

Características de los lípidos de las especies cefalópodos.

II Jornadas Internacionales sobre utilización de Cefalópodos.
Madrid. 22-25 Enero.

C BARROS GUIMERANS, IEGPS.

La historiografía del siglo XX: un balance.

Universidad de La Laguna, Tenerife. 25 Marzo.

Hacia un nuevo paradigma.

Universidad de La Laguna, Tenerife. 28 Marzo.

MT CARBALLAS, IIAG.

Caracterización de los residuos ganaderos.

1ª Jornada Técnica sobre Explotaciones Ganaderas y Medio Ambiente.

Silleda, Pontevedra. 29 Mayo.

FG FIGUEIRAS, IIM.

Biological and Biogeochemical background in the Iberian shelf.

OMEX joint workshop: Biogeochemistry and Biology Subprojects.
Plymouth Marine Laboratory, Reino Unido. 13 Febrero.

Circulación, formación y dispersión de proliferaciones de fitoplancton tóxico en las Rías Bajas gallegas.

Curso de verano: Contaminación Marina. Universidad de Oviedo. Julio.

SJ GONZÁLEZ PRIETO, IIAG.

Dinámica del nitrógeno en el suelo.

II Curso de Ingeniería Ambiental. Escola Técnica Superior d'Enginyeria de Lleida. Universitat de Lleida. 30-31 Octubre.

C GONZÁLEZ SOTELO, IIM.

Identificación de especies en productos comerciales de Cefalópodos.

II Jornadas Internacionales sobre utilización de Cefalópodos.
Madrid. 22-25 Enero.

A GUERRA, IIM.

Explotación mundial de cefalópodos y Sistemática de cefalópodos comerciales.

II Jornadas internacionales sobre utilización de cefalópodos: aspectos científicos y tecnológicos. Instituto del Frío, CSIC.
Madrid. 22-25 Enero.

Explotación mundial de los cefalópodos: situación actual y perspectivas.

Club de Seniors Doira, Vigo, 14 Noviembre.

Tentáculos y ventosas.

IX Semana Internacional de Cine Submarino. Vigo. 27 Noviembre.

Tendencias actuales en la explotación mundial de los recursos vivos marinos.

Facultad de Ciencias, Universidad de Vigo. 3 Diciembre.

I MEDINA MÉNDEZ, IIM.

Controllo di qualità dei lipidi marini durante i processi tecnologici.

Applicazione della spettroscopia NMR nel controllo di qualità dei lipidi marini..

Departamento de Química, Università di Napoli Federico II.
11 y 18 Noviembre.

Spettroscopia NMR nello studio dalle alterazioni dei lipidi marini durante i processi tecnologici.

Centro de Metodología Químico-Física , Università di Napoli Federico II. 15 Noviembre.

M.A. MURADO, IIM.

A costa e o mar.

XII Asamblea de Grupos Ecoloxistas de Galicia. Santiago de Compostela. 10 Enero.

A dialéctica ciencia-industria. O básico, o aplicado, o ocioso.

Universidade de Vigo. I Curso A industria e a investigación alimentaria. Visións e perspectiva. Ourense. 12 Marzo.

Contaminación mariña e técnicas de reciclaxe.

Escuela de Organización Industrial (EOI) del Ministerio de Industria e Instituto Galego de Promoción Económica (IGAPE). Vigo. 6 Junio.

E PARDO DE GUEVARA, IEGPS.

La muerte en Galicia.

Asociación Galega de Historiadores. Facultad de Geografía e Historia, Universidad de Santiago de Compostela. Abril.

El conde don Fernando de Andrade y su linaje.

Anotaciones críticas.

Asociación de Artistas de Pontedeume, Pontedeume, A Coruña. Mayo.

Los señores de Burón y Castroverde en la Edad Media.

VIII Semana de Estudios Históricos, Diputación Provincial de Lugo. Fonsagrada, Lugo. Septiembre.

L PASTORIZA, IIM.

Nuevas orientaciones tecnológicas de conservación de productos de la pesca. Resultados de investigación de aplicación al sector industrial.

Jornada Técnica en el IIM. Vigo. 23 Febrero.

Aprovechamiento de subproductos de la industria de conservas de pescado.

Jornada sobre Aprovechamiento de subproductos de la industria alimentaria. Gaiker. Zamudio. 19 Noviembre.

J PINTADO, IIM.

Citric acid production from mussel processing wastes.

International conference on Advances in citric acid technology.
Bratislava, 14-19 Octubre.

R PREGO, IIM.

Las Rías Gallegas: El origen de su riqueza marina.

Casa de Galicia. Madrid. 6 Noviembre.

F ROCHA, IIM.

Anatomía e Histología de los Cefalópodos.

II Jornadas internacionales sobre utilización de Cefalópodos:
aspectos científicos y tecnológicos. Instituto del Frío, CSIC.
Madrid. 22-25 Enero.

Biodiversidad en la Isla de Pascua (Chile).

Club de Seniors Doira. Vigo. 28 Noviembre.

G HÖLD, Universidad de Carinzia, Austria.

**Mil años de Austria, o la diversidad de la Historia
Austriaca.**

IEGPS. Santiago de Compostela. Octubre.

G PEREIRA, Universidad de Santiago de Compostela.

O nacemento de Galicia.

IEGPS. Santiago de Compostela. Diciembre.

J COHEN, Universidad de York, Reino Unido.

La canción femenina judeo-española.

IEGPS. Santiago de Compostela. Diciembre.

ESTANCIAS EN OTROS CENTROS

XA ÁLVAREZ SALGADO, IIM.

Enero-Junio. Plymouth Marine Laboratory. Plymouth (Reino Unido).

Ciclo biogeoquímico del carbono en la región costera del Atlántico Norte: el papel jugado por la materia orgánica disuelta.

S AUBOURG, IIM.

1-30 Septiembre. Instituto de Tecnología Química. Praga (República Checa).

Estudio de interacciones entre lípidos oxidados y proteínas en pescado enlatado.

JR BANGA, IIM.

1-30 Noviembre. Department of Biological and Agricultural Engineering. University of California, Davis (Estados Unidos).

Nuevos métodos para la optimización dinámica del procesamiento de alimentos.

C BARROS GUIMERANS, IEGPS.

20-30 Agosto. Facultad de Filosofía y Ciencias, Universidad de México (México).

Corrientes, temas y autores de la historiografía del siglo XX.

31 Agosto-10 Septiembre. Universidad de La Habana (Cuba).

Historia social de las mentalidades y la historiografía del siglo XX.

MJ BELZUNCE, IIM.

Junio-Septiembre. Departamento de Química Analítica, Universidad de Gdansk (Polonia).

Contenido en metales pesados en muestras de organismos y de sedimentos de las rías gallegas.

Noviembre-Diciembre. Macaulay Land Use Research Institute, Aberdeen, Escocia. (Reino Unido).

Caracterización química y mineralógica de muestras de sedimentos pertenecientes al margen gallego, mar Celta y mar Báltico.

V BETTENCOURT, IIM.

1-28 Febrero. Instituto Español de Oceanografía, Sta. Cruz de Tenerife (España).

Metodología de lectura de incrementos periódicos con analizador de imagen en los estatolitos de Sepia officinalis.

8-12 Julio. Departamento de Microscopía Electrónica del Museo Nacional de Ciencias Naturales, CSIC, Madrid (España).

Lectura de bandas de deposición periódica en los estatolitos de Sepia officinalis.

16-20 Diciembre. Instituto de Andalucía de Ciencias de la Tierra. Granada (España).

Biom mineralización de los estatolitos.

ME CARTEA GONZÁLEZ, MBG.

Enero-Diciembre. Station de génétique et d'amélioration des plantes, INRA-Versailles (Francia).

Modificación del nivel de ácidos grasos en el aceite de soja.

AF GONZÁLEZ, IIM.

Enero-Diciembre. British Antarctic Survey (Reino Unido).

Dinámica trófica de los Cefalópodos: Alimentación y edad en relación con el manejo de una pesquería.

A GUERRA, IIM.

1-31 Enero. Universidad de Rennes (Francia).

Dinámica de las poblaciones de sepia (Sepia officinalis) en las costas meridionales de Bretaña.

20-30 Junio. Museo de Ciencias Naturales de París (Francia).

Revisión de tipos de cefalópodos depositados en el Museo y aprendizaje de técnicas de mtDNA.

M LÓPEZ CABO, IIM.

Septiembre-Diciembre. Department of Biophysical Chemistry and Genetics, Netherlands Institute of Dairy Research, Ede (Países Bajos).

Caracterización genética de una bacteriocina producida por Lactococcus lactis spp lactis.

I MEDINA, IIM.

15 Noviembre-15 Diciembre. Departamento de Química, Universidad de Nápoles (Italia).

Efecto de los antioxidantes presentes en los medios de cobertura sobre el pescado procesado.

MC MENÉNDEZ SEVILLANO, MBG.

17 Octubre-15 Noviembre. Facultad de Agronomía. Buenos Aires (Argentina).

Hibridación intra e interespecífica en el género Phaseolus.

MC MARTÍNEZ RODRÍGUEZ, MBG.

Enero-Diciembre. Établissement National Technique pour l'Amélioration de la Viticulture, Domaine de L'Espiguette - Le Grau du Roi (Francia).

Variabilidad somaclonal provocada por el cultivo in vitro en la variedad Grenache noir y comparación de ésta con la variabilidad natural.

E NOGUEIRA, IIM.

3-20 Julio. Observatoire Océanologique de Villefrance sur Mer. Université Paris VI. (Francia).

Análisis Numérico en Ecología Marina.

FF PÉREZ, J GAGO, IIM.

1-15 Abril. Institut für Meerekunde de Kiel (Alemania).

Sistema de medida en continuo de presión parcial de dióxido de carbono en agua de mar.

J PINTADO, IIM.

Enero-Junio. Laboratoire de Biotechnologie PMC. Centre ORSTOM, Montpellier (Francia). *Fisiología del crecimiento de Aspergillus cultivado en medio sólido.*

F SABORIDO, IIM.

1 Agosto-30 Diciembre. Instituto de Investigaciones Marinas. Bergen (Noruega)
Analysis of the redfish populations in Northeast Atlantic. Stock discrimination, reproduction and growth.

M SANTALLA FERRADÁS, MBG.

Enero-Diciembre. Plant Gene Regulation Labs. Universidad de Nottingham (Reino Unido).
Transformación genética y regeneración en leguminosas.

MB SANTOS, IIM.

Enero-Diciembre. Department of Zoology, University of Aberdeen, Escocia (Reino Unido).
Desarrollo de modelos dinámicos para evaluar el impacto de la depredación de los mamíferos marinos en los stocks de especies comerciales del Atlántico nororiental.

JR VIDAL JUVIÑO, MBG.

Mayo-Diciembre. Laboratoire de Biologie Végétale et Biotechnologie. Faculté des Sciences et Techniques, Nantes (Francia).
Estudio comparativo de variedades blancas de vid (V. vinifera L.) de Galicia y del país Nantais. Variabilidad de clones de cada región y proximidad genética.

INVESTIGADORES VISITANTES

- A CHECA GONZÁLEZ.**
1-29 Febrero, en IIM.
Departamento de Estratigrafía y Paleontología, Universidad de Granada (España).
Cefalópodos fósiles.
- MJ WILSON.**
24 Febrero-6 Marzo, en IIM.
Macaulay Land Use Research Institute de Aberdeen, Scotland (Reino Unido).
Mineralogía del sedimento.
- E DAWE.**
1-30 Abril, en IIM.
Fisheries and Oceans, Science Branch, St. John's (Canada).
Edad y crecimiento en los cefalópodos.
- S KATO.**
1-30 Abril, en IIM.
National Marine Fisheries Service, Southwest Fisheries Center, California (Estados Unidos).
Pesquerías de cefalópodos de interés comercial.
- D PETTERSON.**
1-30 Abril, en IIM.
Institute für Meereskunde. Universität Kiel, Kiel (Alemania).
Paralarvas de cefalópodos en las costas de Galicia.
- R VILLANUEVA.**
1-31 Mayo, en IIM.
Instituto de Ciencias del Mar, CSIC. Barcelona (España).
Comportamiento de octópodos cerrados filmados a gran profundidad.
- A KAMENICKÁ.**
12-19 Mayo, en IAG.
Arboretum Mlynany Nitra (República de Eslovaquia).
Micropropagación de roble y castaño.

-
- M ZDANOWSKI.** Departament of Antarctic Biology,
Mayo-Junio, en IIM. Polish Academy of Sciences (Polonia).
*Relaciones entre abundancia de bacterias,
otros organismos y variabilidad
hidrográfica en las costas gallegas.*
- P SÁNCHEZ ZALACAÍN.** Instituto de Ciencias del Mar, CSIC,
1-30 Junio, en IIM. Barcelona (España).
*Modelos para el estudio de pesquerías
artesanales de cefalópodos.*
- P PASCUALETO.** Azienda Meristema, Pisa (Italia).
5-6 Julio, en IIAG. *Micropropagación del castaño a escala
comercial.*
- MJ RODRÍGUEZ ENRÍQUEZ.** Departamento de Biología Vegetal,
8-10 Julio, en IIAG. Facultad de Biología, La Laguna,
Tenerife (España).
*Embriogénesis somática en especies
frondosas.*
- E FERNÁNDEZ CARRASCO.** Universidad de Santiago de
Julio-Diciembre, en IIM. Compostela (España).
*Optimización y simulación dinámica
de procesos.*
- J CÁCERES.** CICESE Ensenada de México
1-31 Agosto, en IIM. (Méjico).
Patología de Moluscos.
- JC GONÇALVES.** Escola Superior Agraria, Castelo Branco
28 Septiembre-2 Octubre (Portugal).
en IIAG. *Cuantificación de AIA endogeno en brotes
de castaño cultivados in vitro.*

-
- S ARIJO.** Universidad de Málaga (España).
Octubre-Noviembre, *Aprendizaje de técnicas de inmunología*
en IIM. *de dorada.*
- I DYKOVA.** Instituto de Parasitología de la
Octubre-Diciembre, República Checa.
en IIM. *Parásitos protozoos de peces marinos.*
- JL SÁNCHEZ LIZASO.** Facultad de Ciencias. Universidad de
1-30 Noviembre, en IIM. Alicante (España).
Explotación de recursos vivos marinos.
- F BERTHE.** Ifremer (Francia).
1-30 Diciembre, en IIM. *Preparación de un Proyecto Europeo.*
- GJ PIERCE.** Department of Zoology, University of
1-30 Diciembre, en IIM. Aberdeen, Scotland (Reino Unido).
Papel de los cefalópodos en los ecosistemas
marinos: relaciones tróficas.
- I GIUDICIANNI.** Università di Napoli Federico II,
9-19 Diciembre, en IIM. Napoles (Italia).
Estudio de la oxidación lipídica de pescado
en sistemas acelerados.

OTRAS ACTIVIDADES

INFORMES Y SERVICIOS

CAMPAÑAS REALIZADAS

MESAS REDONDAS Y
PRESENTACIONES DE LIBROS

ASISTENCIA A REUNIONES

VARIAS

INFORMES Y SERVICIOS

CG CASTRO, XA ALVAREZ-SALGADO, IIM.

Nutrient measurements.

Recueil de données. Vol. 3: Traceurs Géochimiques. Rapport Interne LPO (96-02). 1996.

AF GONZÁLEZ , PG RODHOUSE, IIM.

*Research Fishery for the squid *Martialia hyadesi* at South Georgia conducted by the Korean jigger *Ihn Sung 101*.*

CCAMLR. Scientific Observer's Report. 1996.

A GUERRA, AF GONZÁLEZ, G PIERCE, MB SANTOS, IIM.

Trophic interactions of cephalopods in the Northeast Atlantic.

Dirección General XIV. Unión Europea. Bruselas. 1996: 29 pp.

A GUERRA, M RASERO, F ROCHA, B G CASTRO, AF GONZÁLEZ, V BETTENCOURT, IIM.

Edad y crecimiento en cefalópodos teutoideos a partir de estatolitos y de índices bioquímicos.

Dirección General XIV. Unión Europea. Bruselas. 1996: 67 pp.

L PASTORIZA, IIM.

Aplicación de atmósferas modificadas a pescado fresco: influencia en la estabilidad y calidad durante el almacenamiento en estado refrigerado.

Pescanova Chapela S.A. Vigo.

S PASCUAL, C GESTAL, A GUERRA, IIM.

Report of research on Cephalopod parasites.

Conseil International pour l'exploration de la mer Méditerranée, 12 pp.

FF PÉREZ ET AL. GRUPO DE OCEANOLOGÍA, IIM.

9 años de muestreo hidrográfico en la Ría de Vigo (Enero 87- Enero 96).

Observatorio Hidrográfico de la Ría de Vigo. (Fundación Provigo ed.). 47 pp.

RT POLLARD, MJ GRIFFITHS, SA CUNNINGHAM, JF READ, FF PÉREZ, AF RÍOS, IIM.

Vivaldi 1991. *A study of the formation, circulation and ventilation of Eastern North Atlantic Central Water.* Sigma 18: 8-9.

AF RÍOS, G ROSÓN, IIM.

pH and alkalinity measurements.

Recueil de données. Vol. 3: Traceurs Géochimiques. Rapport Interne LPO (96-02).

Surface pCO₂.

Recueil de données. Vol. 3: Traceurs Géochimiques. Rapport Interne LPO (96-02).

AF RÍOS, LS BINGLER, G ROSÓN, L ARLEN, IIM.

Internal consistency carbonate system measurements.

Recueil de données. Vol. 3: Traceurs Géochimiques. Rapport Interne LPO (96-02).

CAMPAÑAS REALIZADAS

A FERNÁNDEZ, ML VILLARINO, T RELLÁN, MJ PAZÓ, IIM.

Campaña Fruela 96, B/O Bio Hespérides.

Determinación de pH, alcalinidad, nutrientes, materia orgánica particulada y disuelta, y curvas producción-irradiación en los Estrechos de Bransfield y Gerlach, Antártida. (13 Enero-9 Febrero).

AM DE RON PEDREIRA, MBG.

Recolección de germoplasma en el Noroeste de Argentina.

(Centro andino de origen y diversidad) CONICET. (15-25 Mayo).

F FERNÁNDEZ PÉREZ, IIM.

Primera Campaña Internacional de Intercalibración de Equipos para Medida de Presión Parcial de Dióxido de Carbono, B/O Meteor, colaborando con el grupo de química marina del Institut für Meereskunde.

Determinación de alcalinidad, carbono inorgánico total y presión parcial de dióxido de carbono, realizada entre las Islas Bermudas y Las Palmas de Gran Canaria. (6-19 Junio).

MJ BELZUNZE, IIM.

Campaña Oceanográfica en el mar Báltico, B/O Koperniko.

Toma de muestras de agua y de sedimentos y estudio in situ de la química del agua y de la interfase sedimento-agua. (15-23 Junio).

AF GONZÁLEZ, IIM.

Jefe de campaña y responsable del British Antarctic Survey (NERC, Cambridge).

Primera campaña de la Comisión para la Conservación de los Recursos Vivos Marinos Antárticos.

*Estudiar una nueva pesquería de cefalópodo (*Martialia hyadesi*) en aguas del Atlántico Sur. (15-30 Junio).*

A VÁZQUEZ, G PÉREZ-GÁNDARAS, F SABORIDO, IIM.

Campaña Flemish Cap'96. (Atlántico Noroeste). B/O Cornide de Saavedra.

Participantes: IIM, IEO y IPIM.

Muestreo de las poblaciones de peces. (22 Junio-20 Julio).

A GUERRA, IIM.

Campaña Fauna IV, B/O García del Cid.

Proyecto Fauna Ibérica III en el Mediterráneo suroccidental.

(12-30 Julio).

J GAGO, IIM.

Campaña Joint Global Ocean Flux Studies en el Atlántico Norte, B/O Meteor.

Determinación pH y alcalinidad en el Atlántico Norte.

(6 Septiembre-6 Octubre).

Campaña ARCANE en el Atlántico Norte, B/O Thalassa.

Determinación de oxígeno disuelto en agua de mar. (2-8 Diciembre).

MESAS REDONDAS

El urbanismo en Compostela.

Participantes: A Sicart Giménez, RC Lois González, F López Alsina, E Pardo de Guevara y Valdés.
IEGPS - Asociación Galega de Historiadores.
Santiago de Compostela, Noviembre.

El barroco en Compostela.

Participantes: O Rey Castelao, MD Vila Jato, C Villanueva Abelairas, E Pardo de Guevara y Valdés.
IEGPS - Asociación Galega de Historiadores.
Santiago de Compostela, Noviembre.

PRESENTACIONES DE LIBROS

Viva el Rey. Ensayos medievais, de C Barros Guimerans. Edicións Xerais. Marzo. IEGPS.

O Tumbo Vermello de Don Lope de Mendoza, Edición e estudos de A Rodríguez González. Mayo. IEGPS.

Geografía de Galicia, Colección de F Río Barja, "Proyecto Galicia", Editorial Hércules. Junio. IEGPS.

Escritos Geográficos de Fray Martín Sarmiento. Edición e estudio de J.L. Pensado, vol 9, “Bibliofilia de Galicia”, coedición Consellería de Cultura de la Xunta de Galicia e Instituto de Estudos Gallegos “Padre Sarmiento” (CSIC). Julio. IEGPS.

Actas del Congreso “A Historia a debate”. Edición financiada por la Consellería de Cultura de la Xunta de Galicia. Noviembre. IEGPS.

ASISTENCIA A REUNIONES

S AUBOURG, IIM.

II Symposium Internacional sobre Fritura de Alimentos. Fundación Española de la Nutrición. Madrid (España) 24-26 Enero.

A BALLESTER, IAG.

Comité de Gestión de la Acción COST 822. Molecular aspects of differentiation and transformation Barcelona (España) 24-26 Octubre.

Acción COST G4: Multidisciplinary Chestnut Research. Bruselas (Bélgica) 28 Noviembre y 13 Diciembre.

MJ FERNÁNDEZ REIRIZ, U LABARTA, IIM.

Fisiología digestiva en moluscos bivalvos. Aspectos metodológicos. Facultad de Ciencias. Universidad del País Vasco. Bilbao. 10-14 Junio.

A FIGUERAS, B NOVOA, M PERNAS, IIM.

*Proyecto: Estudio de la transmisión de *Marteilia* y *Bonamia* en moluscos bivalvos europeos. Weymouth (Reino Unido). 7-14 Julio.*

F GÓMEZ FIGUEIRAS, F FERNÁNDEZ PÉREZ, A FERNÁNDEZ RÍOS, IIM.

Frist CANIGO General Meeting. Bremen (Alemania) 11-13 Septiembre.

C GONZÁLEZ SOTELO, IIM.

Meeting Proyecto AIR 3-CT94-1921. Vigo (España) 14-15 Marzo.

C GONZÁLEZ SOTELO, I MEDINA MÉNDEZ, R PÉREZ-MARTÍN, IIM.

Meeting Project AIR 2-CT94-1126. Vigo (España) 9-10 Mayo.

A GUERRA SIERRA, F ROCHA, V BETHENCOURT IIM.

*Proyecto: Edad y crecimiento de los cefalópodos *Sepia officinalis* y *Octopus vulgaris*. Vigo (España) 11-12 Noviembre.*

U LABARTA, IIM. Ponente.

Programa AFFET/PESCA. Asociación para la formación Europea de Trabajadores en Tecnologías y UE. Vigo (España) 12-14 Marzo.

A MASA VÁZQUEZ, MBG.

Comité Científico del CERVIM. Porto (Portugal) 16-19 Mayo.
Aosta (Italia) 21-24 Noviembre.

R PÉREZ MARTÍN, C PIÑEIRO, J RODRÍGUEZ BANGA, IIM.

Seminario COST-COSEMI 93/9. Vigo (España) 13-14 Mayo.

M PLANAS, IIM.

Meeting Project AIR 2-CT93-1449. Vigo (España) 14 Octubre.

R PREGO, IIM.

Comité d'Experts Internationaux de Contract de baie de la Rade de Brest. Brest (Francia) 21-29 Septiembre.

AF RÍOS, IIM.

Comité Mixto Franco-Español. Buque oceanográfico *Thalassa.* Vigo (España) 30 Noviembre.

J RODRÍGUEZ BANGA, IIM.

COSEMI Workshop. Wageningen (Holanda) 18-19 Agosto.

MC SÁNCHEZ, IAG.

Eurosilva: Forest Tree Physiology Research. Pamplona (España) 26 Septiembre.

A VÁZQUEZ, IIM.

Consejo Científico de la NAFO. Dartmouth (Canadá) 5-19 Junio.

Consejo Científico, Comisión de Pesquerías y Consejo General de la NAFO. San Petersburgo (Rusia) 4-13 Septiembre.

J VIEITEZ, IAG.

EU Meeting for study and conservation of noble hardwood. Escherode (Alemania) 23-27 Marzo.

VARIAS

Grupo de Patología de Organismos Marinos, IIM.

Laboratorio Nacional de Referencia de Patología de Moluscos bivalvos.

Directiva 95/70 del Consejo de la UE, 22.12.95.

MT CARBALLAS, IAG.

Comisión de Área de Ciencias Agrarias del CSIC.

A FIGUERAS, IIM.

Representante español en el Consejo de la EAFP.

Comité Veterinario Permanente de la UE.

A GUERRA, IIM.

Comité Editorial de Fisheries Research.

Comisión Técnica mixta del Frente Marítimo de Uruguay.

A ORDÁS, MBG.

Representante español en la Junta Directiva de EUCARPIA.

E PARDO DE GUEVARA, IEGPS.

Jurado del Premio *Otero Pedrayo*. Diputación Provincial de Ourense.

FF PÉREZ, IIM.

Comisión de Área de Recursos Naturales del CSIC.

F ROCHA, IIM.

Editor adjunto de *Iberus*, revista de la Sociedad española de Malacología.





ABREVIATURAS

CCAMLR	Commission for Conservation of Antarctic Marine Living Resources
CETIIS	Cabinet d'Études Industrielles et d'Innovations Scientifiques
CERVIM	Centre de Recherche des Vins de Montagne
CFR	Centre des Faibles Radioactivités
CIAM	Centro Investigaciónes Agrarias de Mabegondo
CIATA	Centro de Investigación Aplicada y Tecnología Agroalimentaria (Asturias)
CICYT	Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología
CIEDET	Centro Investigación y Desarrollo Experimental y Tecnológico
CIEMAT	Centro Investigaciones Energéticas Medioambientales y Tecnológicas
CNRS	Centre National de la Recherche Scientifique
CONICET	Consejo Nacional de Investigación Científica y Técnica
CVOU	Carl von Ossietzky Universität
DCICYT	Dirección General de Investigación Científica y Técnica
EAFP	European Association of Fish Pathologists
ENEA	Ente per la Nuove Tecnologie, l'Energia e l'Ambiente
ENS	École Normale Supérieure
EUCARPIA	European Association for Research in Plant Breeding
FAU	Friedrich Alexander Universität
FF	Fiskeriministeriets Forsøgslaboratorium
FMGU	Forschungszentrum für Marine Geowissenschaften der Universität
IAMZ	Instituto Agronómico Mediterráneo de Zaragoza
ICCM	Instituto Canario de Ciencias Marinas
ICES	International Council for the Exploration of the Sea
IEO	Instituto Español de Oceanografía
IFMK	Institut für Meereskunde und der Universität Kiel
IFREMER	Institut Français de la Recherche pour l'Exploitation de la Mer
IGKVVW	Inspectie Gezondheids-bescherming Keuringsdienst Van Waren Goes
INEM	Instituto Nacional de Empleo
INIA	Instituto Nacional de Investigación Agraria
INIP	Instituto Nacional de Investigación das Pescas
INRA	Institut National de la Recherche Agronomique
IPIMAR	Instituto Português de Investigaçao das Pescas e do Mar
ITPA	Instituto Tecnológico, Pesquero y Alimentario
JNICT	Junta Nacional de Investigaçao Científica e Tecnológica
MEC	Ministerio de Educación y Ciencia
NAFO	Organización para las Pesquerías del Atlántico Noroeste
NERC	Renell Centre for Ocean Circulation
NTNU	Norwegian University of Science and Technology
OMEX	Ocean Margin Exchange
ORSTOM	Institut Français de Recherche Scientifique pour le Développement en Cooperation
RISO	National Laboratory Roskilde
SAHFOS	Sir Alister Hardy Foundation for Ocean Science
SFIFR	The Swedish Food Institute for Food Research
SLAVA	Servicio Investigación Agraria (Castilla-León)
TNO	Netherlands Organisatie voor Toegepast Natuurwetenschap Onderzoek
UE	Unión Europea
XUGA	Xunta de Galicia

