

que ha obtenido una beca «Picasso» y que realiza su labor en el Centro Oceanográfico de Santander; un becario de la Universidad de Bergen, con beca COMETT de la Unión Europea, realizando un post-master en el Centro Oceanográfico de Vigo; la Caja de Ahorros Municipal de Vigo concedió una beca para realizar en este Centro un estudio comparativo de contaminantes químicos en sedimentos de las rías de Pontevedra y Vigo.

Dentro del Convenio suscrito entre la Consejería de Educación y Ciencia de la Junta de Andalucía y el IEO se han admitido ocho becarios distribuidos de la siguiente forma: seis para estudios de biología, uno para informática y uno para geología. También asiste un tesinando, procedente de la Universidad Complutense de Madrid.

Un becario, biólogo italiano, financiado por la UE (Contrato DGXIV) está realizando el proyecto sobre análisis cuantitativo de las relaciones con la condición del sistema de pesca en el Mediterráneo Noroccidental en el Centro Oceanográfico de Baleares y un becario portugués becado por la Universidad del Algarve, ha finalizado estudios sobre aspectos básicos de la biología del calamar en el Centro Oceanográfico de Canarias.

Dentro del Convenio de colaboración entre la Universidad de La Laguna y el Instituto Español de Oceanografía, se han desarrollado diversas actividades siguiendo las líneas de investigación de nuestro Organismo. Así se han dado enseñanzas a alumnos de quinto curso de la Facultad de Biología (especialidad de biología marina). En el área de medio marino se ha dado enseñanza a cuatro alumnos y también en el área de medio marino se instruyó a otros dos alumnos de la Facultad de Química.

Respecto al apartado de formación del personal propio se asistió a cursos y seminarios diversos en los distintos Centros Oceanográficos o en Instituciones ajenas al IEO. Entre ellos son de destacar: el IV Coloquio Internacional de Oceanografía del Golfo de Vizcaya, las técnicas analíticas en el campo del medio ambiente, Oceanografía Física: circulación oceánica y estuarina II; captación y tratamiento de datos a través de imágenes de satélite; bentos litoral; análisis objetivo de campos; curso de programación en Dbase (Clipper) impartidos todos ellos en el Centro Oceanográfico de Santander; Wordperfect 5.2 para Windows, introducción a la informática y base de datos, en el Centro Oceanográfico de La Coruña.

Uno sobre Excel 5.0 y DBase III Plus y otro de metodología para la evaluación de stocks y análisis de riesgo, en el Centro Oceanográfico de Vigo; un curso sobre riesgo en gestión de pesquerías en el Centro Oceanográfico de Baleares y uno sobre la incertidumbre en la evaluación de pesquerías, y un taller de análisis de estatolitos de Loliógnidos para personal del Centro Oceanográfico de Canarias.

Por otro lado se continuaron los cursos de formación en idioma inglés, y cursos para las tripulaciones de los buques oceanográficos, de supervivencia en la mar y contra incendios, así como de sanidad naval.

Personal de la institución asistió asimismo a diversos cursos organizados por el INAP.

3.5. Unidad de equipamiento científico

Dadas las especiales características presupuestarias del ejercicio de 1994, las adquisiciones de equipos de material científico inventariable fueron solamente aquellas cuya financiación estaba prevista en proyectos de la CICYT o de la UE, tanto MAST como AIR. Fundamentalmente supusieron la compra de correntímetros, CTD y sistemas de arrastre.

Se realizó el mantenimiento de los aparatos existentes como los propios de geología marina, oceanografía física, red de mareógrafos, análisis químicos, balanzas, etc.

Especial mención merece la adquisición de un equipo CTD-roseta para la Estación Fija Oceanográfica de Canarias, ESTOC, a instalar en las salidas mensuales con el B/O Taliarte y mediante un torno oceanográfico adecuado.

Se asistió a la exposición internacional de material y equipos para Oceanología celebrada en Brighthon (U.K.) y se dio asistencia técnica en campañas de oceanografía.

XIII.4. COOPERACION NACIONAL

Durante 1994, las actividades científicas y técnicas llevadas a cabo por la Jefatura de Coordinación Nacional, se desarrollaron fundamentalmente en aquellos campos en los que el IEO tiene presencia a nivel nacional avanzando en la línea marcada en años anteriores de abrir los equipos de in-

vestigación del Instituto a otros OPIs y con las Universidades que realizan investigación marina. Las acciones están encaminadas a instrumentar legalmente todo tipo de cooperaciones y colaboraciones con los Organismos de Investigación Nacionales, Administraciones Públicas y el sector empresarial.

Además de estas cooperaciones por esta vía, se han utilizado otros cauces como son las posibilidades que ofrece el Plan Nacional de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico que en su marco nos permite estas colaboraciones externas más amplias y la posibilidad de obtener financiación para los proyectos y para la adquisición de infraestructura.

También el IEO ha establecido Convenios de Cooperación y de Colaboración con las Comunidades Autónomas y con el sector empresarial fundamentalmente en el Area de Acuicultura, lo que ha permitido en ocasiones obtener financiación externa.

De un modo global los Convenios Marco recogen los ámbitos generales de la cooperación en los diferentes campos de la I+D Marina en los Convenios Específicos se concreta y delimita el campo de actuación de ambas partes.

Las actividades realizadas durante 1994 con instituciones públicas y privadas en relación con los Convenios anteriormente mencionados son:

1. Convenios de Investigación y Desarrollo

Se formalizaron convenios específicos con las Universidades de Santiago de Compostela, sobre stocks de pez espada; con la de La Laguna, sobre estudios a bordo de cerqueros atuneros; con la de Salamanca, sobre micropaleontología de la plataforma continental suratlántica y con la de Alicante, sobre recursos marinos del Mediterráneo.

Con la Secretaría General de Pesca Marítima, acerca de los recursos marinos del Mediterráneo y seguimiento y evaluación de reservas marinas.

Con el Consejo Superior de Investigaciones Científicas, sobre muestreos en la Ría de Vigo y plataforma adyacente y sobre investigaciones de las pesquerías del Atlántico Norte (NAFO) con el Instituto de Investigaciones Marinas.

Con el Ministerio de Defensa, sobre investigación hidrográfica y oceanográfica de la zona económica española.

Con AZTI-SIO, del País Vasco, sobre descartes de la flota española en el área del ICES y sobre otros proyectos de investigación en el ámbito de la UE.

Con la Consejería del Medio Rural y Pesca del Principado de Asturias, sobre especies demersales de interés pesquero.

Con el Ente Público Puertos del Estado, sobre la red de mareógrafos y la creación de una base de datos nacional de nivel del mar.

Con la Diputación de Cádiz, para la evaluación de las pesquerías en la región suratlántica española y el establecimiento de una Unidad de Biología Pesquera del IEO en el Aula del Mar de Cádiz.

También se han suscrito los Convenios Marco de Cooperación Científica, con las Universidades Nacional de Educación a Distancia de Salamanca y Vigo.

2. Convenios de apoyo tecnológico y asesoramiento

Con Instrumentación Científica Medio Ambiente, para el desarrollo de un sistema digital de mediciones marinas.

Con el CSIC y la Organización de Productores de Mejillón de Arosa, sobre la tecnología en el cultivo del mejillón.

Con Culmarex, S.A. sobre lubina.

3. Convenios de Servicios

Con la Universidad Nacional de Educación a Distancia, Fundación Santa María, Ciencias de Educación y Ciencia de la Junta de Andalucía y de la Universidad de La Laguna.

En resumen, se han establecido en 1994 doce Convenios de Investigación y Desarrollo, de los cuales cuatro corresponden a la Administración Central, cuatro a la Administración Autonómica y cuatro a Universidades; tres Convenios Marco de Cooperación Científica, con Universidades; tres Convenios de Apoyo Tecnológico y Asesoría con Empresas; un Convenio de Servicios con la Administración Autonómica y cinco Convenios de Formación, de los cuales dos corresponden a la Administración Autonómica, dos a Universidades y uno a la Empresa privada.

4. Cooperaciones IEO-Comunidades Autónomas

Las relaciones institucionales entre el IEO y otros Organismos de las Comunidades Autónomas, han permitido contactar con numerosos grupos de investigación y desarrollo tecnológico del país dedicados a la investigación marina. Todo ello con los objetivos de:

- Mejorar la cooperación y coordinación institucional con las distintas unidades de la administración autonómica y local para impulsar la I+D marina en nuestro país.
- Establecer los cauces de relación más apropiados para intercambiar información con estos Organismos que permitan la realización de problemas que en cierto modo se identifican.

Estas relaciones interinstitucionales permiten mantener un diálogo permanente con los responsables de las distintas administraciones para estimular la actividad investigadora y asesorar adecuadamente en el uso del medio marino y sus recursos, alcanzando el IEO, de este modo, un papel clave en la gestión de la investigación marina en España.

En 1994 se han mantenido relaciones de cooperación con las siguientes Entidades de la Administración Autonómica:

- C.A. de Galicia: Congresos de Sanidad, de Pesca, Marisqueo y Acuicultura y de Educación y Ordenación Universitaria.
- Principado de Asturias: Consejería de Agricultura y Pesca.
- C.A. de Cantabria: Diputación Regional y Consejería de Agricultura y Pesca.
- C.A. de Murcia: Consejería de Agricultura y Pesca e Instituto Social de la Marina, INEM.
- C.A. de Andalucía: Agencia del Medio Ambiente, Consejería de Agricultura y Pesca, Diputación Provincial de Cádiz, Consejería de Educación y Unicaja.
- C.A. de Baleares: Consejería de Agricultura y Pesca, Consejo Insular de Mallorca y Consejo Insular de Menorca.
- C.A. de Canarias: Cabildo Insular de Gran Canaria, Consejería de Agricultura y Pesca, Cabildo Insular de La Palma, Consejería de Educación.

Las otras actividades de coordinación llevadas a cabo en 1994 podemos resumirlas en:

- Con el Plan Nacional I+D: Seguimiento de las solicitudes de Ayuda para proyectos de Investigación y Desarrollo Tecnológico, Infraestructura, Acciones especiales y planes PETRI.
- Con la SGPM: Los habituales dentro de los Convenios Específicos establecidos de Cooperación Científica, referidos a la gestión de Recursos Vivos y reservas marinas.
- Con el MAPA: Los derivados de las acciones de los Programas de Estudios y Servicios Técnicos del Departamento.
- OTRI: (La OTRI del IEO está incluida en el Servicio de Coordinación Nacional).

Dentro de los trabajos de gestión ordinaria se han desarrollado acciones de promoción externa, tales como:

- Difusión de los resultados de la investigación llevada a cabo por el Organismo a todos los OTRIS Nacionales, lo que nos permite que no solo la comunidad científica I+D marina tenga acceso a nuestros resultados y conocimiento de nuestro potencial futuro, de investigación sino a toda la comunidad nacional.
- Con la asistencia a reuniones sectoriales, difusión de las actividades del Organismo.

XIII.5. COOPERACION INTERNACIONAL

Durante el año 1994 las actividades internacionales del IEO en su relación con la UE, con Organismos Multilaterales y en su relación bilateral con otros países pueden resumirse de la siguiente forma:

5.1. Unión Europea

El IEO es el representante, como experto, en el nuevo programa comunitario FAIR de Pesca y Agricultura así como representante en el programa comunitario de Ciencia y Tecnología Marina MAST del IV Programa Marco de I+D de la UE.

En ambos programas ha participado activamente en el 94 con diez proyectos de los Programas de Pesca y Agricultura (FAR, AIR) y con cinco pro-