{rokbox title=|BIO Ángeles Alvariño|
thumb=|images/stories/ieo/bioangelesalvariño_640_thumb.jpg|}images/stories/ieo/bioangelesalvariño_640.jpg{/rokbox}

Tal como estaba previsto en el plan de renovación de la flota oceanográfica del Instituto Español de Oceanografía (IEO), el 24 de febrero de 2012 se botó en la ciudad de Vigo *el buque oceanográfico Ángeles Alvariño*
. La embarcación es casi gemela del buque oceanográfico Ramón Margalef, que se sumó a la flota del IEO en septiembre de 2011 y realizó su primera campaña estudiando la erupción volcánica submarina de El Hierro.

El Angeles Alvariño tiene 46 metros de eslora y en su construcción y equipamiento se han invertido aproximadamente 20 millones de euros, provenientes del IEO y de fondos FEDER. Este barco, construido por la empresa Astilleros Armón Vigo, aporta a la flota oceanográfica nacional y europea un laboratorio flotante dotado con las últimas tecnologías, y permitirá una notable mejora en la investigación en ciencias del mar.

Un referente internacional

El Ángeles Alvariño (como ocurrió con el Ramón Margalef) se ha hecho en España, en Vigo concretamente, con diseño y tecnología españoles. Esto no solo ha significado trabajo para empresas y trabajadores españoles, sino algo mucho más importante: ha puesto en una posición de punta tecnológica a escala mundial a los astilleros, empresas y profesionales vinculados a estos dos buques.

De hecho, ambos buques están siendo la referencia y el modelo a seguir, al menos a escala europea, para la nueva generación de buques oceanográficos de tipo regional, lo que coloca a la industria naval española –y en concreto a los astilleros de Vigo– en una posición de vanguardia que les permite competir internacionalmente de forma ventajosa en este nicho de mercado. Se trata, por tanto, de un buen ejemplo de como la inversión en ciencia revierte de forma directa en el tejido productivo, en las expectativas de negocio de las empresas, y empuja en el sentido de integrar alto valor añadido, algo fundamental para cambiar el modelo productivo español.

El precedente del Ramón Margalef

{rokbox title=|Botadura del BIO Ramón Margalef| thumb=|images/stories/ieo/margalef1_640_thumb.jpg|}images/stories/ieo/margalef1_640.jpg{/rokbox}

La labor que tuvo el Ramón Margalef en la emergencia causada por la erupción submarina de El Hierro demuestra que este tipo de buques oceanográficos son fundamentales en el caso de fenómenos naturales potencialmente peligrosos, accidentes y otras incidencias que puedan producirse en el mar. Así pues, sus funciones van bastante más allá de las obvias, como la estrictamente científica, ya sea básica o aplicada a aspectos de interés económico, o la de disponer de los argumentos y datos necesarios para defender los intereses españoles en medio ambiente y pesca.

¿Cómo es el Ángeles Alvariño?

{rokbox title=|BIO Ángeles Alvariño| thumb=|images/stories/ieo/bioangelesalvariño2_640_thumb.jpg|}images/stories/ieo/bioangelesalvariño2_640.jpg{/rokbox}

Al igual que el Ramón Margalef, el Ángeles Alvariño está catalogado como un buque de ámbito regional. Cuenta con capacidad para alojar a 15 investigadores y técnicos, además de sus 12 tripulantes. También cuenta con un diseño que asegura niveles muy bajos de ruido radiado al agua, lo que le permite trabajar sin alterar el comportamiento natural de la fauna marina. El buque desarrollará su actividad en el ámbito nacional y mares adyacentes, y cuenta con la tecnología más avanzada para estudiar la geología marina, oceanografía física y química, biología marina, pesquerías y control medioambiental. Además, el barco está preparado para enfrentar situaciones climáticas adversas y preservar la seguridad de sus tripulantes.

El barco cuenta con tres motores generadores diesel de 846 kW y dos motores eléctricos propulsores en tándem de 900 kilovatios. Un sistema de optimización de la eficiencia energética permite aumentar la potencia sin incrementar el consumo. El proyecto del buque tiene la categoría Clean Ship dado su respeto hacia el medio ambiente y la calificación Confort+, que se otorga a los barcos que cumplen las más altas exigencias en materia de habitabilidad y confort para la tripulación. El nuevo buque mejorará notablemente la flota de barcos regionales europeos, que, tal como había establecido la Fundación Europea para la Ciencia (ESF), estaba llegando a un alto nivel de envejecimiento. En ese sentido, el IEO contribuye a aumentar la competitividad científica de España en el ámbito europeo.

Ángeles Alvariño, una vida dedicada al mar

Esta océanografa gallega trabajó para el IEO y se especializó en zooplancton. Desarrolló gran parte de su carrera investigadora en Estados Unidos y publicó un centenar de artículos en diferentes revistas científicas, además de describir 22 nuevas especies marinas.

El nuevo buque llevará el nombre de Ángeles Alvariño en honor de la pionera oceanógrafa gallega.

{rokbox title=|La oceanógrafa Ángeles Alvariño| thumb=|images/stories/ieo/angelesalvariño_640_thumb.jpg|}images/stories/ieo/angelesalvariño_640.jpg{/rokbox}

Ángeles Alvariño, nacida en Ferrol en 1916, ya leía y aprendía solfeo y piano a los tres años. Inició la carrera de Ciencias Naturales en Madrid en 1934, pero tuvo que interrumpirla debido al estallido de la Guerra Civil, cosa que aprovechó para mejorar su francés y comenzar a estudiar inglés. Tras el fin de la contienda reanudó sus estudios, obteniendo el título en 1941.

Después enseñó biología, zoología, botánica y geología en diferentes colegios de Ferrol hasta 1948, cuando se mudó con su marido y su hija de nuevo a Madrid, donde pasó a formar parte, como alumna, del Instituto Español de Oceanografía, siendo posteriormente destinada al Centro Oceanográfico de Vigo, donde empezó a investigar sobre zooplancton.

Estuvo hasta 1957 en el IEO, en cuyo boletín aparecieron sus primeros trabajos de investigación. En 1953 disfrutó de una beca en Plymouth, Inglaterra, para trabajar con Sir Frederick Russell en el Marine Biological Laboratory, siendo la primera mujer científica que estuvo a bordo de un barco británico de investigación.

En 1956 recibió otra beca, esta vez del Woods Hole Oceanographic Institution de Massachusetts, Estados Unidos, para investigar sobre zooplancton. A partir de entonces desarrolló su carrera profesional básicamente en el país americano, donde centró sus investigaciones en diferentes grupos del zooplancton (quetognatos, sifonóforos, medusas y ctenóforos), llegando a convertirse en una de las mayores expertas en la materia.

Entre 1958 y 1969 trabajó para la Scripps Institution of Oceanography en La Jolla, California, donde realizó investigaciones sobre plancton, corrientes y dinámica oceánica, y posteriormente fue investigadora del Southwest Fisheries Science Center (NOAA).

Describió 22 especies marinas de diferentes oceános y mares y publicó unos cien artículos en prestigiosas revistas americanas (Pacific Science, Bulletin Scripps Institution y Calcofi Atlas), latinoamericanas y en el Boletín del IEO.

Entre otras cosas, realizó investigaciones marinas en el Mar del Sur de China y en el golfo de Tailandia, estudió la distribución y sistemática de los quetognatos del Atlántico, trabajó sobre la presencia de sifonóforos en las regiones adyacentes a los canales de Panamá y Suez y escribió el libro España y la primera expedición científica oceánica, 1789-1794, en el que se narra el viaje científico de Malaspina y Bustamante a bordo de las corbetas Descubierta y Atrevida.

En 1967 se doctoró en Madrid con la tesis Los quetognatos del Atlántico, distribución y notas esenciales de sistemática, trabajo que fue incluido en la serie Trabajos del Instituto Español de Oceanografía y que fue su última publicación con el IEO.

Se jubiló en 1987 en Estados Unidos, aunque su vida continuó estando estrechamente ligada al mundo de la investigación, ya que siguió publicando artículos técnicos y participando en numerosos congresos de su especialidad.

Tal fue la influencia que tuvo en su campo, que sus colegas la inmortalizaron al incluir su apellido en el nombre de dos especies planctónicas: el quetognato Aidanosagitta alvarinoae y la hidromedusa Lizzia alvarinoae.

En 1993 se le concedió la Gran Medalla de Plata de Galicia como la científica gallega más importante de la historia y una de las más relevantes de España.

Falleció el 29 de Mayo de 2005 en California.