



ISAAC PERAL

CARTAGENA, MURCIA, 1851 - BERLÍN, ALEMAÑA, 1895

Isaac Peral sentiu dende neno devoción polo mar –aos oito anos xa podía vestir o uniforme da Armada, grazas a un permiso que Isabel II lle concedeu á súa nai– e moi pronto ingresou na escola naval, onde sobresaíu polo seu enorme talento matemático. Tras servir na guerra de Cuba, a terceira guerra carlista e en Filipinas, en 1883 asumiu a cátedra de Física-Matemática da Escola de Ampliación de Estudios da Armada. Alí tomou forma a súa idea dunha arma submarina de tracción eléctrica, a translación do *Nautilus* verniano. A crise das Carolinas (1885) animouno a presentarlle a súa idea ao Goberno. O ministro da Mariña, Manuel de la Pezuela, apoiouno para que construíse o primeiro prototipo, o *Peral*. Botado en 1888, as probas foron un éxito: o aparato revelouse perfectamente efectivo para lanzar un torpedo sen ser detectado. Non obstante, os ministros que sucederon a De la Pezuela considerárono un invento irrelevante e iniciaron unha campaña de descrédito contra Peral, o que o empurrou a abandonar a Armada e a fundar varias empresas para explotar as súas patentes eléctricas. Morreu prematuramente en Berlín, en 1895, mentres era tratado dun cancro de pel.

CARTAGENA, MURCIA, 1851 - BERLÍN, ALEMANIA, 1895

Isaac Peral sintió desde niño devoción por el mar –a los ocho años ya podía vestir el uniforme de la Armada, gracias a un permiso que Isabel II concedió a su madre– y muy pronto ingresó en la escuela naval, donde descolló por su enorme talento matemático. Tras servir en la guerra de Cuba, la Tercera Guerra Carlista y en Filipinas, en 1883 asumió la cátedra de Física-Matemática de la Escuela de Ampliación de Estudios de la Armada. Allí tomó forma su idea de un arma submarina de tracción eléctrica, translación del *Nautilus* verniano. La crisis de las Carolinas (1885) le animó a presentar su idea al Gobierno. El ministro de la Marina, Manuel de la Pezuela, le apoyó para que construyera el primer prototipo, el *Peral*. Botado en 1888, las pruebas fueron un éxito: el aparato se reveló perfectamente efectivo para lanzar un torpedo sin ser detectado. Sin embargo, los ministros que sucedieron a De la Pezuela lo consideraron un invento irrelevante e iniciaron una campaña de descrédito contra Peral, lo que lo empujó a abandonar la Armada y a fundar varias empresas para explotar sus patentes eléctricas. Murió prematuramente en Berlín, en 1895, mientras era tratado de un cáncer de piel.



JEAN PAINLEVÉ

PARÍS, FRANCIA, 1902-1989

Considerado pioneiro do cinema científico, o biólogo Jean Painlevé realizou máis de duascenas películas protagonizadas por criaturas acuáticas. O lirismo e a capacidade de evocación das súas producións, inspiradas no imaxinario de Xulio Verne e Georges Méliès, e dotadas de bandas sonoras jazzísticas, valéronlle o rexeitamento do mundo académico e a admiración dos surrealistas, especialmente de Luis Buñuel, quen recorreu a el para rodar a escena das formigas de *Un perro andaluz*. Sen adscribirse a este movemento de vangarda, compartiu o seu interese pola procreación e os estímulos psicosexuais, que estudou en varias especies, como o polbo, a augamar ou o cabaliño de mar, e que rexistrou en escenas a medio camiño entre o documental científico, a arte experimental e o cinema erótico. En 1934, Painlevé fundou Le Club des Sous l'Eau co capitán Yves Le Prieur, inventor do escafandro autónomo que lle permitía rodar debaixo da auga e que, máis tarde, empregaría Jacques Cousteau. Inventores, artistas e cazatesouros integraron este primeiro club de mergullo do mundo, dedicado a promover as técnicas de filmación submarina.

PARÍS, FRANCIA, 1902-1989

Considerado pionero del cine científico, el biólogo Jean Painlevé realizó más de doscientas películas protagonizadas por criaturas acuáticas. El lirismo y la capacidad de evocación de sus producciones, inspiradas en el imaginario de Julio Verne y Georges Méliès, y dotadas de bandas sonoras jazzísticas, le valieron el rechazo del mundo académico y la admiración de los surrealistas, especialmente de Luis Buñuel, quien recurrió a él para rodar la escena de las hormigas de *Un perro andaluz*. Sin adscribirse a este movimiento de vanguardia, compartió su interés por la procreación y los estímulos psicosexuales, que estudió en varias especies, como el pulpo, la medusa o el caballito de mar, y que registró en escenas a medio camino entre el documental científico, el arte experimental y el cine erótico. En 1934, Painlevé fundó Le Club des Sous l'Eau con el capitán Yves Le Prieur, inventor de la escafandra autónoma que le permitía rodar debajo del agua y que, más tarde, emplearía Jacques Cousteau. Inventores, artistas y cazatesoros integraron este primer club de buceo del mundo, dedicado a promover las técnicas de filmación submarina.



LOUIS MARIE-AUGUSTE BOUTAN

VERSALLES, FRANCIA, 1859 - TIGZIRT, ALXERIA, 1934

En *Vinte mil leguas de viaxe submarina*, o capitán Nemo toma unha fotografía do fondo mariño dende o *Nautilus* ante a mirada atónita de Pierre Aronnax. Faltaban máis de vinte anos para que tal fazaña fose posible. Pioneiro da fotografía subacuática, Louis Boutan estudou Bioloxía e Historia Natural na Universidade de París, e Bioloxía Mariña, a partir de 1884, no prestixioso Laboratorio Arago de Banyuls-sur-Mer. En 1886 aprendeu a mergullarse co fin de poder estudar mellor unha especie de lapa que non sobrevive nos acuarios de laboratorio. Foi en 1892 cando se propuxo fotografar a vida submarina grazas á axuda do seu irmán, quen lle fabricou un caixón estanco para unha cámara de placas tipo *detective*. Tras probar con éxito o aparello, decidiu construír unha grande cámara anfibia dotada dun obxectivo máis luminoso. Con ela conseguiu tomar as súas primeiras instantáneas, ás veces axudado por un *flash* de magnesio. Finalmente, serviuse dunha cámara comandada a distancia, cun electroimán e dous arcos eléctricos estancos para a iluminación, coa que obtivo as primeiras instantáneas realizadas a máis de cincuenta metros de profundidade.

VERSALLES, FRANCIA, 1859 - TIGZIRT, ARGELIA, 1934

En *Veinte mil leguas de viaje submarino*, el capitán Nemo toma una fotografía del fondo marino desde el *Nautilus* ante la mirada atónita de Pierre Aronnax. Faltaban más de veinte años para que tal hazaña fuese posible. Pionero de la fotografía subacuática, Louis Boutan estudió Biología e Historia Natural en la Universidad de París, y Biología Marina, a partir de 1884, en el prestigioso Laboratorio Arago de Banyuls-sur-Mer. En 1886 aprendió a bucear con el fin de poder estudiar mejor una especie de lapa que no sobrevive en los acuarios de laboratorio. Fue en 1892 cuando se propuso fotografiar la vida submarina gracias a la ayuda de su hermano, quien le fabricó un cajón estanco para una cámara de placas tipo *detective*. Tras probar con éxito el aparato, decidió construir una gran cámara anfibia dotada de un objetivo más luminoso. Con ella consiguió tomar sus primeras instantáneas, a veces ayudado por un *flash* de magnesio. Finalmente, se sirvió de una cámara comandada a distancia, con un electroimán y dos arcos eléctricos estancos para la iluminación, con la que obtuvo las primeras instantáneas realizadas a más de cincuenta metros de profundidad.



MIGUEL RAMOS CARRIÓN

ZAMORA, 1848 - MADRID, 1915

A finais do XIX, a influencia francesa impúxose na escena española. Mesmo a zarzuela adoptou xestos propios da *opéra comique* e tomou os seus argumentos dos autores de moda. As obras de Xulio Verne, enchidas de golpes de efecto e réplicas teatrais que arrancaban o aplauso, ofrecían grandes posibilidades escenográficas e musicais. Entre 1875 e 1880, a compañía madrileña Los Bufos Arderius estreou no Teatro del Príncipe Alfonso do paseo de Recoletos varias adaptacións das súas novelas, entre as que destacou *Los sobrinos del capitán Grant*, composta polo mestre Manuel Fernández Caballero e escrita por Miguel Ramos Carrión, un dos dramaturgos cómicos máis famosos do momento. Presentada como «gran cosmorama», estreouse en 1877 «con extraordinario luxo». Aínda que Ramos Carrión respectou os escenarios da novela e a viaxe arredor do globo terráqueo polo paralelo 37° 11' de latitude sur, inseriu elementos familiares ao público español, combinando os ambientes exóticos con outros máis castizos. Tras a súa estrea, a obra pasou ao Teatro Apolo. O seu éxito non deixou de crecer. A versión de Paco Mir montada polo Teatro de la Zarzuela en 2001 segue seducindo ao público cada vez que se representa.

ZAMORA, 1848 - MADRID, 1915

A finales del XIX, la influencia francesa se impuso en la escena española. Incluso la zarzuela adoptó gestos propios de la *opéra comique* y tomó sus argumentos de los autores de moda. Las obras de Julio Verne, plagadas de golpes de efecto y réplicas teatrales que arrancaban el aplauso, ofrecían grandes posibilidades escenográficas y musicales. Entre 1875 y 1880, la compañía madrileña Los Bufos Arderius estrenó en el Teatro del Príncipe Alfonso del paseo de Recoletos varias adaptaciones de sus novelas, entre las cuales destacó *Los sobrinos del capitán Grant*, compuesta por el maestro Manuel Fernández Caballero y escrita por Miguel Ramos Carrión, uno de los dramaturgos cómicos más famosos del momento. Presentada como «gran cosmorama», se estrenó en 1877 «con extraordinario lujo». Aunque Ramos Carrión respetó los escenarios de la novela y el viaje alrededor del globo terráqueo por el paralelo 37° 11' de latitud sur, insertó elementos familiares al público español, combinando los ambientes exóticos con otros más castizos. Tras su estreno, la obra pasó al Teatro Apolo. Su éxito no ha dejado de crecer. La versión de Paco Mir montada por el Teatro de la Zarzuela en 2001 sigue seduciendo al público cada vez que se representa.