

C.P.I. COVA TERREÑA  
Students of 6° E.P.  
c/ Dolores Agrelo  
36300.Baiona.  
Pontevedra. Spain.  
4th December.2009.

Dear scientist and students of the University of Rutgers,  
We are a group of 11-year-old students of the school of Baiona,  
the Galician town where the GLIDER ( RU27 ) will arrive.

We are delighted and very proud of being the final  
destination of another oceanic odyssey.

We would like to congratulate you on this great  
achievement and we wish you a lot of success for your research  
work.

We really enjoyed learning thanks to your project and ...

... Here we send you ...

... **OUR LITTLE STORY!** ...

Yours Faithfully,

Students of C.P.I. Cova Terreña. Baiona.

ONCE

upon

a

time...

...A day in November...

What an interesting news!

Bla ...  
... Scarlet...  
... bla...



# Área Metropolitana

El dispositivo creado por científicos americanos ha cruzado las Islas Azores tras seis meses de viaje

## El robot submarino que cruza el Atlántico llega a Baiona en 20 días

El pequeño artefacto aportará datos para comprender la función del océano en el cambio climático

### Alejandro Martínez

BAIONA | El RU27, conocido como el Scarlet Knight, ha cruzado ya las Azores y enfila a las costas de Baiona. El pequeño robot submarino que fue lanzado el pasado 27 de abril por científicos de la Universidad de Rutgers, en la costa este americana, está a punto de culminar su odisea oceánica.

El dispositivo de 57 kilos de peso y 2,4 metros de longitud ya ha batido el récord de distancia y afronta su travesía más complicado tras abandonar la corriente del Golfo. No es casualidad que arribe el municipio miñorano. Si la travesía finaliza con éxito, se pretende conmemorar el desembarco de la Pinta, que convirtió a Baiona en el primer puerto en recibir la noticia del descubrimiento del «Nuevo Mundo». El *Scarlet Kinght* podría ser el primer robot submarino en cruzar el océano, de la misma forma que las carabelas lo hicieron de manera pionera antaño. En realidad el submarino será recogido en alta mar a unas cuantas millas de la costa, evitando así los riesgos de una posible colisión con una embarcación.

Se impulsa a través de dos aletas y sus baterías de litio y utiliza un pequeño pistón móvil para cambiar de volumen. De esta forma, el robot se sumerge y emerge repetidamente. Durante estas maniobras, aprovecha la velocidad que toma para pla-



El dispositivo fue lanzado el pasado 27 de abril desde el puerto de New Jersey por universitarios



El robot recaba datos del mar y los envía vía satélite

jo del agua. Tras un ciclo de inmersión y emersión transmite vía satélite los datos submarinos registrados y espera nuevas órdenes emitidas desde el Labora-

Costara de New Jersey.

El alcalde de Baiona, Jesús Vázquez Almuiña, mantendrá la semana que viene una reunión con representantes de Puertos

### Una misión científica para recabar datos sobre el Océano Atlántico

El periplo del robot submarino que llegará a Baiona próximamente tiene un objetivo científico. Su finalidad es surcar el Atlántico y recoger a través de sus sensores datos del océano, tales como la salinidad, campos de corriente y la temperatura, lo que permitirá conocer mejor las corrientes del Atlántico norte y proporcionará información del papel de los océanos en el cambio climático. Será además el primer batiscafo no tripulado que logra completar un viaje transoceánico. La Universidad de Rutgers, en New Jersey, es la impulsora de este proyecto en el que intervienen diversas instituciones internacionales, entre ellas el Ministerio de Fomento.

talles de la recepción del aparato. El regidor manifestó su satisfacción porque se haya elegido Baiona como punto final de esta travesía, que marcará un hi-

As we are so curious,  
we wanted to know  
more about that.

WHY



WHO



WHAT



WHEN

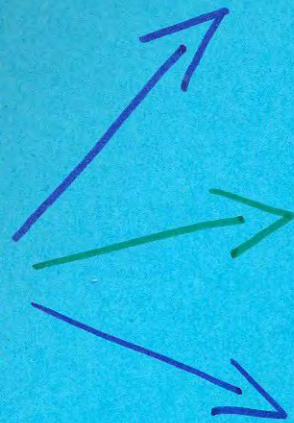


WHERE



Some days later we had already gathered a lot of information about the "Scarlet" but we wanted to go on finding out more about this GLIDER.

AT SCHOOL WE MADE THE FOLLOWING ACTIVITIES REGARDING THIS PROJECT :





TO GET INFORMATION ABOUT  
THE UNIVERSITY OF RUTGERS

TO STUDY ABOUT THE  
ATLANTIC OCEAN

TO LEARN ABOUT CLIMATE  
CHANGE.

And TO PREPARE  
AN EXHIBITION  
ABOUT THE "RU27"

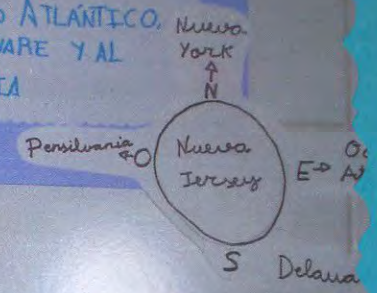


— 2,40 —

( A MODEL OF THE SAME SIZE  
THAN THE REAL ONE ! )

RUTGERS SCARLET KNIGHTS  
ES EL EQUIPO DEPORTIVO DE LA  
UNIVERSIDAD RUTGERS.

NEW JERSEY ES UNO DE LOS  
50 ESTADOS DE LOS ESTADOS  
UNIDOS.  
LIMITA AL NORTE CON NUEVA YORK,  
AL ESTE CON EL OCEANO ATLANTICO,  
AL SURESTE CON DELAWARE Y AL  
OESTE CON PENNSILVANIA



This exhibition gets bigger  
and bigger with the new  
information we add everyday.

NEW  
JERSEY



"RU27. SCARLET KNIGHT" 2009

History

is more than

and



Science puts

continents

in touch



→ "LA PINTA". 1493 →

● BAIONA

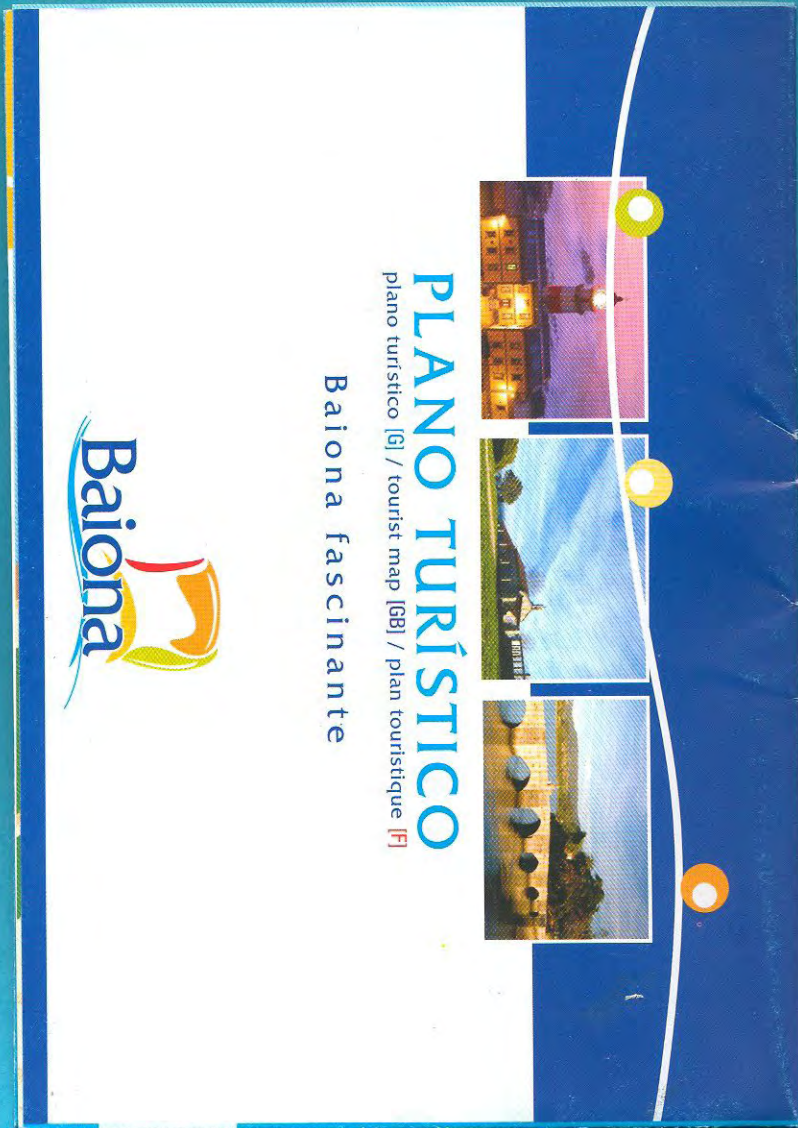
600


ago

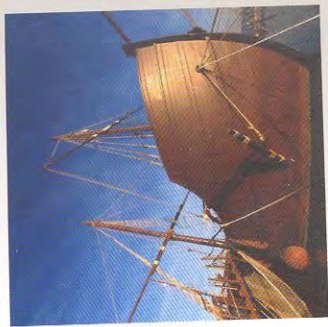
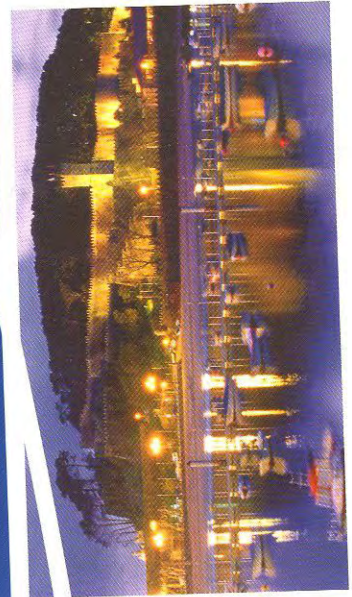
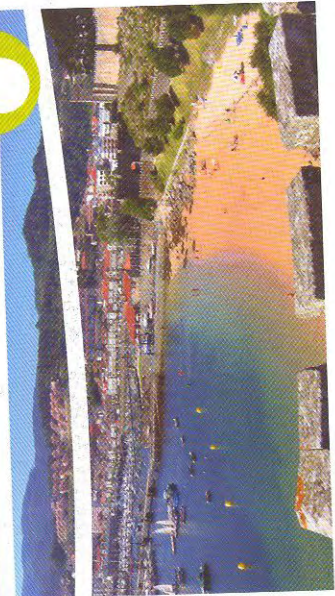
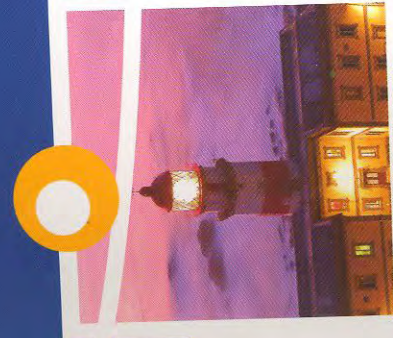
there ⇒ two

again!!!

WE ARE HERE



Con cariño os enviamos  
más información sobre Baiona 



Baiona fascinante / Fascinating Baiona



A HAPPY END

FOR A REAL STORY.

Congratulations!

Felicidades

Noraboa!



# Bienvenida al primer caballero del Atlántico... sin motor

El *Caballero Escarlata* ha completado su travesía desde New Jersey hasta la costa gallega, todo un hito que le cosió siete meses. El artefacto es el primer robot planeador submarino que ha cruzado el Atlántico, sin motor y con la única energía de sus baterías, aprovechando las corrientes del océano. El ministro de Fomento presidirá mañana en Baiona el acto institucional para recibirlo junto al representante de la Oficina de Ciencia y Tecnología de la Casa Blanca de Estados Unidos, Jerry Miller. Posteriormente, será llevado a Washington, donde se prevé que lo reciba Barack Obama.

El acto tendrá lugar en el Real Club de Yates baionés, donde el que el ministro entregará el ro-

bot a la delegación americana. El artefacto, impulsado por la Universidad de Rutgers (New Jersey) con la colaboración el Gobierno de España, tiene como misión recoger datos del océano como la densidad del agua, la salinidad o la temperatura, contribuyendo, entre otras cuestiones, a un mejor conocimiento del papel del océano en el cambio climático y su impacto en las infraestructuras portuarias.

## ¿Futuro transporte?

Se trata de un artefacto limpio, que no gasta energía contaminante, por lo que, según los investigadores, podría ser el primer paso para utilizarlos de forma frecuente para los estudios oceanográficos y tal vez, en



El artefacto fue recogido a 140 millas de la costa gallega

el futuro, para un nuevo sistema de transporte marítimo.

El robot ha tenido que superar las derivas obligadas por las corrientes y las tormentas, llegando a registrar olas de más de 9 metros. Su rumbo se corrige cada vez que sale a la superficie, que es cuando, además, transmite a través de satélite todos los datos recogidos en cada una de las inmersiones.

Su velocidad media fue de 15 centímetros por segundo y consumió apenas el 60% de la carga de las baterías. Tras su regreso a Estados Unidos, se depositará en uno de los museos de Smithsonian, junto al *Spirit of St. Louis*, el primer avión en cruzar el Atlántico sin escalas, y del módulo de mando del *Apolo XI*. ■ ECG/E.R.

# Blanco recibirá al primer robot submarino que cruzó el Atlántico

E.P. • VIGO

El ministro de Fomento, José Blanco, y el representante de la Oficina de Ciencia y Tecnología de la Casa Blanca de EEUU, Jerry Miller, presidirán mañana en Baiona (Pontevedra) el acto institucional de recibimiento al robot planeador submarino (glider) *El Caballero Escarlata*, tras cruzar el Océano Atlántico des-

de New Jersey y recorrer más de 7.400 kilómetros en 225 días. El acto tendrá lugar a partir de las 11.30 horas en el Real Club de Yates de la localidad de Baiona, en el que el ministro entregará el robot a la delegación americana.

La travesía del *Caballero Escarlata*, impulsado por la Uni-

versidad de Rutgers (New Jersey) con la colaboración el Gobierno de España, supone, según Fomento, un "hito" en la historia de la navegación. El artefacto atravesó el Océano Atlántico sin motor, con la única energía de sus baterías, lo que le permite "planear" por debajo del agua y aprovechar las corrientes.

En el acto participarán también Gary Richard, de la Administración Nacional Oceánica y Atmosférica (NOAA) de EEUU; Dean Goodman, de la Universidad de Rutgers; el presidente de Puertos del Estado, Fernando González Laxe; la conselleira do Mar, Rosa Quintana; y el alcalde de Baiona, Jesús Vázquez Almuiña; así como técnicos involucrados en el proyecto.

El 'glider' tiene como misión recoger datos del océano como la densidad del agua, la salinidad, la temperatura, contribuyendo, entre otras cuestiones, a un mejor conocimiento del papel del océano en el cambio climático.

ANTONIO HERNÁNDEZ



El Correo Gallego Martes, 8. dic. 2009 | Última Hora

## LA CLAVE

### En Washington lo recogerá Obama

► El planeador, después de Baiona, será recibido en Washington, donde está previsto que lo recoja el presidente, Barack Obama. Posteriormente, quedará depositado en el museo de la *Smithsonian*. Allí tendrá su lugar permanente al lado del *Spirit of St. Louis*, el mítico avión que fue el primero en cruzar el Atlántico sin escalas, y del módulo de mando del Apolo XI ■

# El Concello baionés recibe a los responsables del batiscafo "Piolín" de EE UU

REDACCIÓN ■ Baiona

El Concello de Baiona acoge hoy a las 19.00 horas la recepción que realiza la corporación a las delegaciones de las universidades de Jersey y Las Palmas, responsables del proyecto de investigación del batiscafo "Piolín", así como a representantes de la Embajada de EE UU y de la Casa Blanca.

El director de Relaciones Institucionales de Puertos del Estado y la conselleira de Mar, Rosa Quintana, también asistirán al acto que precede a la llegada del submarino mañana.

## “Piolín” entona su propia canción

Los estudiantes de Rutgers cuelgan en Youtube un videoclip sobre la gesta

S. PENELAS

La gesta de *Piolín*, el primer robot submarino que cruza el Atlántico, ya tiene banda sonora. Los estudiantes de la Universidad de Rutgers (New Jersey) que lo han guiado durante los últimos meses a través del océano han colgado en la web del proyecto y en Youtube un videoclip de factura propia sobre la hazaña del batiscafo o *glider*.

Los alumnos han reconvertido la popular canción de Billy Joel “We didn’t start the fire” en

el pegadizo tema “We’re going to fly the glider”, que traducido al español sería algo parecido a “Vámonos a hacer volar al submarino”.

Mientras la voz principal y los coros van narrando las peripetias del batiscafo, un estudiante transformado en *Piolín* despliega ante la cámara unas simpáticas más que elaboradas coreografías junto a dos compañeras vestidas con trajes de expedicioneros oceanográficas que a duras penas aguantan la risa. El videoclip puede encontrarse en la di-

rección <http://rucool.marine.rutgers.edu/atlantic>.

El auténtico *Piolín* permanece en la bodega del buque que lo recogió en el Atlántico el pasado viernes. No tocará tierra hasta el miércoles, pero los actos de celebración del viaje transoceánico ya comienzan mañana en Baiona con una recepción oficial en el salón de plenos del concello. Estará presidida por la conselleira de Pesca y asistirán delegaciones de las universidades de Rutgers y Las Palmas, así como de Puertos del Estado. También acu-



El estudiante caracterizado de “Piolín” y sus compañeras, en el vídeo.

dirán representantes de la Embajada de EE UU y la Casa Blanca. El ministro José Blanco recibirá al submarino el miércoles y se descubrirá una placa conmemorativa.

# El submarino quedará custodiado en el buque que lo recuperó hasta su entrada en Baiona

Arribó al puerto vigués ayer por la mañana, pero "Piolín" no tocará tierra hasta el miércoles

SANDRA PENELAS

Después de una larga y heroica travesía, *Piolín* descansa ya en la bodega del buque que lo recuperó de las aguas del Atlántico y que permanece atracado en el muelle de Bouzas desde ayer. El robot submarino no lo abandonará hasta el próximo día 9 cuando un grupo de autoridades encabezadas por el ministro José Blanco y científicos estadounidenses lo reciban con todos los honores en Baiona.

Será el propio *Investigador* el que lo trasladé hasta la villa marinera, que se

prepara para otra arribada histórica como la de la carabela *La Pinta*, en 1493. "No queremos que toque tierra hasta ese día. El buque no cabe en el puerto, por lo que será trasladado al muelle en una zodiac", explica Enrique Álvarez Farijul, jefe del área de Conocimiento del Medio Físico de Puertos del Estado y responsable de la expedición que recuperó a *Piolín*.

El buque atracó en Vigo a las ocho de la mañana de ayer. "Aho-

ra mismo y después de liberar toda la tensión acumulada me siento por primera vez cansado. Pero, sobre todo, estoy contento", comentaba horas después.

Ni la tripulación del barco ni los científicos estadounidenses de Rutgers que botaron el *glider* en New Jersey el pasado abril disfrutaron de grandes celebraciones en tierra firme. "No hay nada previsto. Hoy [por ayer] toca dormir", comentó Álvarez Farijul.

Si hubo festejos a bordo del *Investigador* el viernes por la mañana, cuando recuperaron al robot. "Había mucha alegría y abrimos

**Álvarez Farijul: "He estado en muchas campañas, pero nunca había vivido algo así"**

una botella de champán. He estado en muchas campañas y nunca había vivido algo así. Y la tripulación del barco, que hizo un trabajo fabuloso, comentaba lo mismo", destaca.

El barco, que había partido el día anterior de Vigo, llegó el viernes por la mañana al punto de recogida, a 140 millas de la costa gallega, cuando las condiciones meteorológicas eran las más oportunas. "Gracias a la predicción de oleaje de Puertos del Es-



Científicos de Rutgers y técnicos de Puertos del Estado izaron a *Piolín* hasta la cubierta del buque.



El buque *Investigador*, ayer por la mañana, en el muelle vigués. // R.G.

el oleaje era mínimo", destaca Álvarez Farijul. Sin este sistema y los modelos de corrientes marinas del ente, añade, no hubiese sido posible recuperar al submarino.

durante hora y media y el jefe de expedición los siguió de cerca a bordo de una de las zodiacs junto al investigador de Rutgers, Scott Cierni y un técnico de la Universi-

tidades que ha colaborado en este proyecto internacional.

Los gritos a bordo, que ya fueron "importantes" tras avisar al submarino, aumentaron de intensidad una vez que éste fue izado a bordo: "Uno de los científicos hablaba durante todo el tiempo con un teléfono vía satélite con la sala de control de Rutgers y allí también empezaron a gritar".

Todos los miembros de la expedición son conscientes de que "se ha hecho historia" y de que estamos ante "una nueva forma de explorar los océanos". Para Álvarez Farijul, el reto "más inmediato" es afianzar la colaboración mantenida con los científicos estadounidenses durante los últimos años. "Ahora tenemos que explorar toda la información sobre el océano que el submarino ha recogido en su viaje y el próximo paso sería dar la vuelta al mun-

EL REVERSO DEL DÍA

LA TRAVESÍA DEL «SCARLETT KNIGHT»

Este pequeño submarino navegó por control remoto a través del océano para recoger datos de la densidad, salinidad o presión del agua que serán analizados en el laboratorio de Nueva Jersey



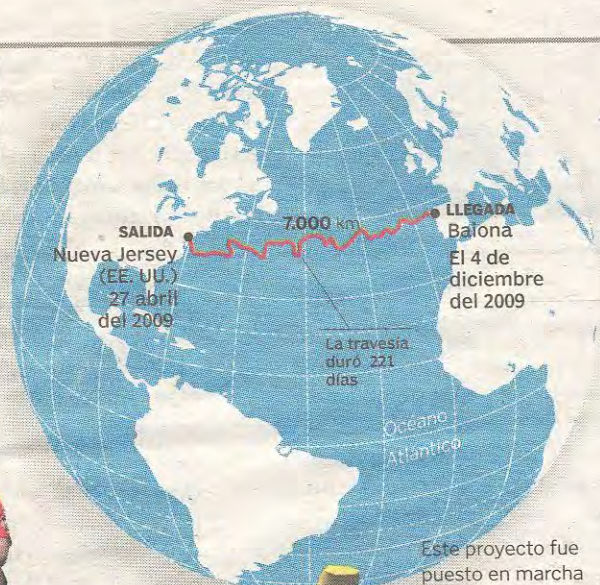
Cómo funciona

Un motor en su interior regula su peso. El submarino aprovecha las condiciones más favorables para navegar

Solo puede recibir las instrucciones de hacia donde avanzar cuando sube a la superficie



La del «Scarlett» no fue la primera misión, el anterior submarino no llegó a su destino y acabó naufragando en las Azores



Este proyecto fue puesto en marcha por científicos, pero es un equipo de estudiantes el encargado de su seguimiento diario

MANUELA MARINO

# Más de 7.000 kilómetros bajo el mar

El planeador submarino «Scarlet Knight» emergió ayer a 140 millas de la costa gallega y será entregado el miércoles en Baiona a los técnicos de la Universidad Rutgers

L. C. Saavedra

VIGO | El planeador submarino *Scarlet Knight* (Caballero Escarlata) o RU27, que ha realizado una travesía de 7.300 kilómetros en 221 días y sin motor a través del Atlántico para estudiar el cambio climático en el océano, entre Nueva Jersey y Galicia, fue recogido ayer por la mañana por el buque oceanográfico español *Investigador* a 140 millas de la costa gallega. Justo donde estaba previsto. Por increíble que parezca, estaba intacto y con apenas unos arañazos en las aletas laterales.

Técnicos de Puertos del Estado y de la Universidad norteamericana de Rutgers embarcados en el oceanográfico recuperaron el planeador submarino (que lleva incrustados en su coraza exterior percebes y algas); con la ayuda de una zódiac y tres buzos, en unas condiciones bastante complicadas por el mal tiempo (con olas de entre 4 y 6 metros). Prevén arribar con el sumergible a Baiona el próximo 9 de diciembre.

El planeador fue izado al buque debido al empeoramiento



Los técnicos festejan la recuperación del planeador norteamericano ayer en aguas frente a Galicia | PUERTOS DEL ESTADO

del tiempo previsto y para evitar su paso por el corredor marítimo de Fisterra, una fuente de peligro. Aunque puede detectar y evitar embarcaciones, podría quedar atrapado en una red de pesca.

El jefe del Área de Conocimiento del Medio Físico de Puertos del Estado y direc-

tor del proyecto para España, Enrique Álvarez, dijo a La Voz desde el buque, que en ese momento ya regresaba y estaba a unas 120 millas de la costa gallega, que el instante del rescate «fue muy emocionante». Había olas, según explicó, de cuatro metros «que impresionaban bastante desde la zódiac» con la

que operaron los técnicos.

«Estábamos a una milla de la posición aproximada del submarino a las siete de la mañana, pero esperamos a que amaneciese para realizar la operación a la luz del día», explicó Álvarez, quien destacó la «inmensa alegría» en el buque cuando se localizó al ingenio en el agua.



JUEVES  
3 de diciembre de 2009

© FARO DE VIGO, S.A.U. • Prohibida toda reproducción a efectos del artículo 32,1 párrafo segundo, de la Ley de Propiedad Intelectual. Esta publicación no puede ser reproducida, ni en todo ni en parte, ni registrada en, o transmitida por, un sistema de recuperación de información, en ninguna forma ni por ningún medio, sea mecánico, fotoquímico, electrónico, magnético, electroóptico, por fotocopia, o cualquier otro, sin el permiso previo por escrito de la editorial.



Los investigadores Glenn Scott (tercero por la izquierda) y Clayton Jones (primero por la derecha), junto a otros miembros del equipo, a bordo del buque *Investigador*, en el muelle vigués, con la réplica de *Piolín* que regalarán al Concello de Baiona. // Joel Martínez

## *Piolín* cumple su destino

El primer submarino que cruza el Atlántico será recogido hoy a 150 millas de Baiona

SANDRA PENELAS ■ Vigo

Tras siete meses cruzando en solitario el Atlántico, *Piolín* se enfrenta hoy a su prueba decisiva. Científicos de la Universidad de Rutgers (New Jersey) partirán esta mañana desde Vigo a bordo de un buque de Puertos del Estado para recoger al robot submarino a unas 150 millas al oeste de la costa.

Las olas de más de diez metros que estos días se registraban en la zona donde tendrá lugar el contacto frustraron la salida prevista para ayer, pero los investigadores estadounidenses y la tripulación del *Investigador* confían en recuperar

miento de las boyas que el ente tiene repartidas por toda la costa.

*Piolín* emergerá a la superficie y enviará su posición vía GPS al barco, que deberá localizarlo entre olas "de seis metros". Tres buzos profesionales se lanzarán al agua para ayudar a subirlo a bordo. "Será el momento más intenso", comentaba Glenn antes de desvelar, para sorpresa del aludido, que la encomienda de depositar al submarino en cu-

Apolo 11, habrá hecho historia

El submarino permanecerá custodiado hasta el 9 de diciembre, cuando está prevista su entrada a bordo de otro barco más pequeño en Baiona. El concello ha organizado un recibimiento por todo lo alto como ya hizo en 1493 con la arri-

bada de "La Pinta" y se prevé la asistencia de numerosos científicos, entre ellos, la de Jerry Miller, enviado de la Casa Blanca.

A la villa marinera también

los científicos también se encuentran expertos de National Geographic y de Rutgers, quienes grabarán un documental para enviar a las cadenas de televisión de su país.

Todos han aprovechado su primera estancia en Galicia para disfrutar de la gastronomía de la mano de Enrique Álvarez Fanjul, jefe del Área de Conocimiento del Medio Físico de Puertos del Estado y responsable de la expedición. "He comido el mejor pulpo", aplaudía Clayton Jones.

El buque partirá hoy a las doce del mediodía del muelle de Bouzas, su base habitual, y tiene previsto llegar por la tarde al lugar donde se encontrará con *Piolín*.

"La última etapa ha sido la más peligrosa y sacarlo del agua será difícil"



Los investigadores Glenn Scott (tercero por la izquierda) y Clayton Jones (primero por la derecha), junto a otros miembros del equipo, a bordo del buque *Investigador*, en el muelle vigués, con la réplica de *Piolín* que regalarán al Concello de Baiona. // Joel Martínez

# Piolín cumple su destino

El primer submarino que cruza el Atlántico será recogido hoy a 150 millas de Baiona

SANDRA PENELAS ■ Vigo

Tras siete meses cruzando en solitario el Atlántico, *Piolín* se enfrenta hoy a su prueba decisiva. Científicos de la Universidad de Rutgers (New Jersey) partirán esta mañana desde Vigo a bordo de un buque de Puertos del Estado para recoger al robot submarino a unas 150 millas al oeste de la costa.

Las olas de más de diez metros que estos días se registraban en la zona donde tendrá lugar el contacto frustraron la salida prevista para ayer, pero los investigadores estadounidenses y la tripulación del *Investigador* confían en recuperar hoy mismo al sumergible.

A última hora de la tarde de ayer, ultimaban los preparativos de la expedición. ¿Nerviosos ante este último reto? "Always", bromeaba Clayton Jones, responsable de Teledyne, la empresa que fabrica estos submarinos o *gliders*, en referencia a las 220 jornadas que el sumergible cumple hoy en el mar y la distancia recorrida de más de 7.300 kilómetros. El primer intento se frustró en el verano de 2008 muy cerca de las Azores.

"La última etapa ha sido la más peligrosa y sacar fuera del agua al batiscafo será uno de los momentos más difíciles. Ha sido un largo viaje y mucha gente ha trabajado muy duro en el proyecto", reconocía Scott Glenn, uno de los profesores de Rutgers que han coordinado esta gesta científica.

Puertos del Estado ha puesto a disposición de los investigadores estadounidenses al único buque español y uno de los pocos europeos que está experimentado en este tipo de trabajos oceanográficos, pues se ocupa del manteni-

miento de las boyas que el ente tiene repartidas por toda la costa.

*Piolín* emergerá a la superficie y enviará su posición vía GPS al barco, que deberá localizarlo entre olas "de seis metros". Tres buzos profesionales se lanzarán al agua para ayudar a subirlo a bordo. "Será el momento más intenso", comentaba Glenn antes de desvelar, para sorpresa del aludido, que la encomienda de depositar al submarino en cubierta le corresponderá al primer oficial del buque, el joven vigués Juan Peñas.

En ese momento, *Piolín*, al que ya le reservan en EE UU un lugar junto al *Spirit of St. Louis*, el primer avión que atravesó el Atlántico, o el

Apolo 11, habrá hecho historia

El submarino permanecerá custodiado hasta el 9 de diciembre, cuando está prevista su entrada a bordo de otro barco más pequeño en Baiona. El concello ha organizado un recibimiento por todo lo alto como ya hizo en 1493 con la arri-

bada de "La Pinta" y se prevé la asistencia de numerosos científicos, entre ellos, la de Jerry Miller, enviado de la Casa Blanca.

A la villa marinera también viajarán tres de los treinta estudiantes que han participado el proyecto guiando al submarino a través de las corrientes oceánicas.

El equipo estadounidense que navega en el *Investigador* está integrado por once personas y junto a

los científicos también se encuentran expertos de National Geographic y de Rutgers, quienes grabarán un documental para enviar a las cadenas de televisión de su país.

Todos han aprovechado su primera estancia en Galicia para disfrutar de la gastronomía de la mano de Enrique Álvarez Fanjul, jefe del Área de Conocimiento del Medio Físico de Puertos del Estado y responsable de la expedición. "He comido el mejor pulpo", aplaudía Clayton Jones.

El buque partirá hoy a las doce del mediodía del muelle de Bouzas, su base habitual, y tiene previsto llegar por la tarde al lugar donde se encontrará con *Piolín*.

Todos están expectantes, pero Scott Glenn prefiere no adelantar acontecimientos. "Hasta que todo esté bien amarrado no hay nada que celebrar. Lo primero es la misión y después, festejarlo".

"La última etapa ha sido la más peligrosa y sacarlo del agua será difícil"

## El "primer paso" hacia una red internacional para el estudio del cambio climático

El investigador Scott Glenn destaca que la gesta de *Piolín* ha sido posible gracias a la colaboración de diferentes instituciones y países. La National Oceanographic Atmospheric Administration de EE UU también participa y en España, además de Puertos del Estado, está involucrada la Universidad de Las Palmas, cuyos investigadores cambiaron el nombre inicial del sumergible, *Caballero Escarlata*, por el del personaje de cómic.

Rutgers lleva doce años trabajando con *gliders*, de hecho uno de los profesores que ha viajado a Vigo, Josh Kohnt, empezó a trabajar en estas travesías siendo estudiante. Las distintas misiones llevadas a cabo en diferentes países suman 70.000 kilómetros y 3.177 días en el mar.

La travesía de *Piolín* es "el primer paso", destacan los científicos estadounidenses, para crear una red de colaboración internacional para el estudio de los

océanos y las consecuencias del cambio climático. Los investigadores ya planean nuevos viajes en el Pacífico y la Antártida.

Los sumergibles, cuya batería de litio tiene una potencia similar "a las luces de los árboles de Navidad", resultan más baratos que las campañas de buques oceanográficos y evitan riesgos personales. Durante todo su periplo, el batiscafo ha enviado a Rutgers datos sobre salinidad o temperatura, entre otros.

HEADLINES

DRAMA | ANTENA 3  
3 de diciembre de 2009

Para de pie, S.A.U. • Prohibida toda reproducción o difusión del artículo de la página segunda de la Ley de Propiedad Intelectual. Toda publicación no puede ser reproducida, ni en todo ni en parte, ni registrada en, o transmitida por, un sistema de recuperación de información, en ninguna forma ni por ningún medio, sea mecánico, fotográfico, electrónico, magnético, electroquímico, por fotocopia, o cualquier otro, sin el permiso previo por escrito de la editora.

OSTE | TV/G

RECETA AME



Los investigadores Glenn Scott (tercero por la izquierda) y Clayton Jones (primero por la derecha), junto a otros miembros del equipo, a bordo del buque *Investigador*, en el muelle vigués, con la réplica de *Piofilin* que regalarán al Concello de Balona. // Joel Martínez

en 221 días y sin motor a tra-  
vés del Atlántico para estudiar



Rte : ESTUDIANTES DE 6º DE E. PRIMARIA  
DEL C.P.I. COVA TERREÑA.

BAYONA  
ESPAÑA