

# **MEMORIA DE ACTIVIDADES**

## **/ ACTIVITIES REPORT**

# **2019**



ESTUDIO Y CONSERVACIÓN  
DEL MEDIO NATURAL

# 2019

Como cada año, **Hombre y Territorio** pone a disposición de sus seguidores, socios y amigos la memoria de actividades, en la que de manera resumida intentamos plasmar las diferentes actividades, proyectos, iniciativas y resultados que se han realizado; así, intentamos que no dejes de seguirnos por redes sociales (facebook, twitter, instagram) de participar en las actividades, financiar y apoyar nuestros proyectos o interesarte por nosotros.

**Un saludo afectuoso**  
HyT, Noviembre de 2020

As every year, **Hombre y Territorio** makes its report of activities available to its followers, partners and friends, in which we try to summarize the different activities, projects, initiatives and results that have been carried out and achieved; in this way, we attempt to keep you informed via social networks (facebook, twitter, instagram) so that you can continue to participate in our activities, to finance and support our projects or just to show your interest.

**Warm greetings**  
HyT, November 2020

Redacción y fotografías  
**Asociación Hombre y Territorio**

Maquetación  
[www.elchinoviene.com](http://www.elchinoviene.com)

Edición  
**Noviembre 2020**

Hombre y Territorio (HyT) trabaja bajo una licencia Creative Commons Recono-cimiento-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Unported License.

Copywriting and photographs  
**Asociación Hombre y Territorio**

Layout  
[www.elchinoviene.com](http://www.elchinoviene.com)

Edition  
**November 2020**

Hombre y Territorio (HyT) works under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike license 3.0 unported License.

# ÍNDICE

## 8 ACCIONES PARA LA CONSERVACIÓN DEL MEDIO NATURAL

## 10 INVESTIGACIÓN / CONSERVACIÓN

- 10 PROTOCOLO DE MUESTREO E IDENTIFICACIÓN DE MICROPLÁSTICOS EN RÍOS
- 12 CARBONO AZUL EN ANDALUCÍA: PROYECTO LIFE BLUE NATURA
- 13 EL ÚLTIMO ARRECIFE DEL MEDITERRÁNEO: *CLADOCORA CAESPITOSA*
- 14 CORAL CANDELABRO (*DENDROPHYLIA RAMEA*)
- 15 MAR DE GADES. FASE II
- 16 PROYECTO MARES CIRCULARES
- 17 PROYECTO MICROPLÁSTICOS EN ALBORÁN

## 18 JORNADAS, CONGRESOS Y PUBLICACIONES

- 18 MARLICE 2019
- 20 CEIMAR. WORKSHOP ESPECIES MARINAS INVASORAS.
- 21 OSPAR. WORKSHOP SOBRE BASURA EN RÍOS (PARIS).
- 22 CEDEX Y MITECORD. MICROPLÁSTICOS
- 23 JORNADAS: BASURAS MARINAS (MITECO SEVILLA)
- 24 II FORO INTERNACIONAL DE ECONOMÍA CIRCULAR: CIUDADES, AGRICULTURA, PESCA Y ACUICULTURA, PERÚ
- 25 INTEMARES. MESA DE DEBATE
- 26 14TH INTERNATIONAL CORAL REEF SYMPOSIUM
- 27 ESPECIAL "ALGAS"

## 28 FORMACIÓN

- 28 LLEVAMOS A LA POBLACIÓN A DESCUBRIR LA PARTE SUMERGIDA DEL PLANETA: BUCEO 2 MARES
- 29 CURSO VERANO UAL-POSIDONIA

## 30 ACCIONES Y PROYECTOS EDITORIALES Y DE DIVULGACIÓN

- 30 GUIA DE BUCEO SOSTENIBLE DEL LITORAL OCCIDENTAL DE GRANADA
- 32 PARTICIPAMOS EN UN COLOQUIO DEL CICLO DE CINE Y DESARROLLO SOSTENIBLE CON FILMAND
- 33 ACERCANDO LA CIENCIA A LA GENTE. REVISTA CHRONICA NATURAE
- 34 BUCEANDO EN LA HISTORIA
- 34 DIVING INTO HISTORY
- 35 AVENTURAS EDITORIALES: LEOCADIO Y LOS LOBOS Y REDESCUBRIENDO A VALVERDE

## 36 ALCANCE EN LA RED

## 37 NUEVOS CONVENIOS Y ACUERDOS 2019

## 38 BALANCE ECONÓMICO

## 39 FINANCIACIÓN, DONACIONES Y APOYOS

## 40 OBJETIVOS/ PROPUESTAS 2020

# INDEX

## 9 ACTIONS TO FOMENT KNOWLEDGE AND ENVIRONMENTAL CONSERVATION

## 11 RESEARCH/ CONSERVATION

- 11 PROTOCOL FOR SAMPLING AND IDENTIFICATION OF MICROPLASTICS IN RIVERS
- 12 PROJECT LIFE BLUE NATURA
- 13 THE LAST REEF OF THE MEDITERRANEAN: *CLADOCORA CAESPITOSA*
- 14 THE ORANGE TREE CORAL (*DENDROPHYLIA RAMEA*)
- 15 SEA OF GADES. PHASE II
- 16 MARES CIRCULARES PROJECT
- 17 PROJECT MICROPLASTICS IN THE ALBORAN SEA

## 19 CONFERENCES, CONGRESSES AND PUBLICATIONS

- 19 MARLICE 2019
- 20 CEIMAR. WORKSHOP ON MARINE INVASIVE SPECIES.
- 21 SPAR. WORKSHOP ON WASTE IN RIVERS (PARIS).
- 22 CEDEX/MITECORD. MICROPLASTICS
- 23 SEMINARS: MARINE LITTER (MITECORD, SEVILLE)
- 24 II INTERNATIONAL FORUM ON CIRCULAR ECONOMY: CITIES, AGRICULTURE, FISHERIES AND AQUACULTURE, PERU
- 25 INTEMARES. WORKSHOP AND MEETING
- 26 14TH INTERNATIONAL CORAL REEF SYMPOSIUM
- 27 SPECIAL ISSUE OF "ALGAE"

## 28 TRAINING

- 28 TAKING THE COMMUNITY TO DISCOVER THE PLANET UNDERWATER: BUCEO2MARES.
- 29 SUMMER COURSE UAL-POSIDONIA

## 31 EDITORIAL AND DISSEMINATION ACTIONS AND PROJECTS

- 31 SUSTAINABLE DIVING GUIDE FOR THE WESTERN COAST OF GRANADA
- 32 WE PARTICIPATED IN A COLLOQUIUM FOR THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT FILM SERIES
- 33 BRINGING SCIENCE CLOSER TO THE COMMUNITY. CHRONICA NATURAE JOURNAL
- 34 DIVING INTO HISTORY
- 35 EDITORIAL VENTURES: LEOCADIO AND THE WOLVES AND REDISCOVERING VALVERDE

## 36 ONLINE REACH

## 37 NEW AGREEMENTS, 2019

## 38 FINANCIAL BALANCE 2019

## 39 FINANCING, DONATIONS AND SUPPORTS

## 41 OBJECTIVES / PROPOSALS 2020

# NUEVA IMAGEN, ESPERAMOS QUE OS GUSTE.

Como todo organismo vivo, hemos crecido y evolucionado para adaptarnos al ambiente que nos rodea. La Asociación Hombre y Territorio, HyT en su acrónimo, nació en el año 2003 y desde entonces ha desarrollado distintas líneas de trabajo con más o menos intensidad.

**Creemos que nuestra filosofía y modo de trabajo actual se ilustra mejor con la nueva imagen corporativa que hemos creado.**

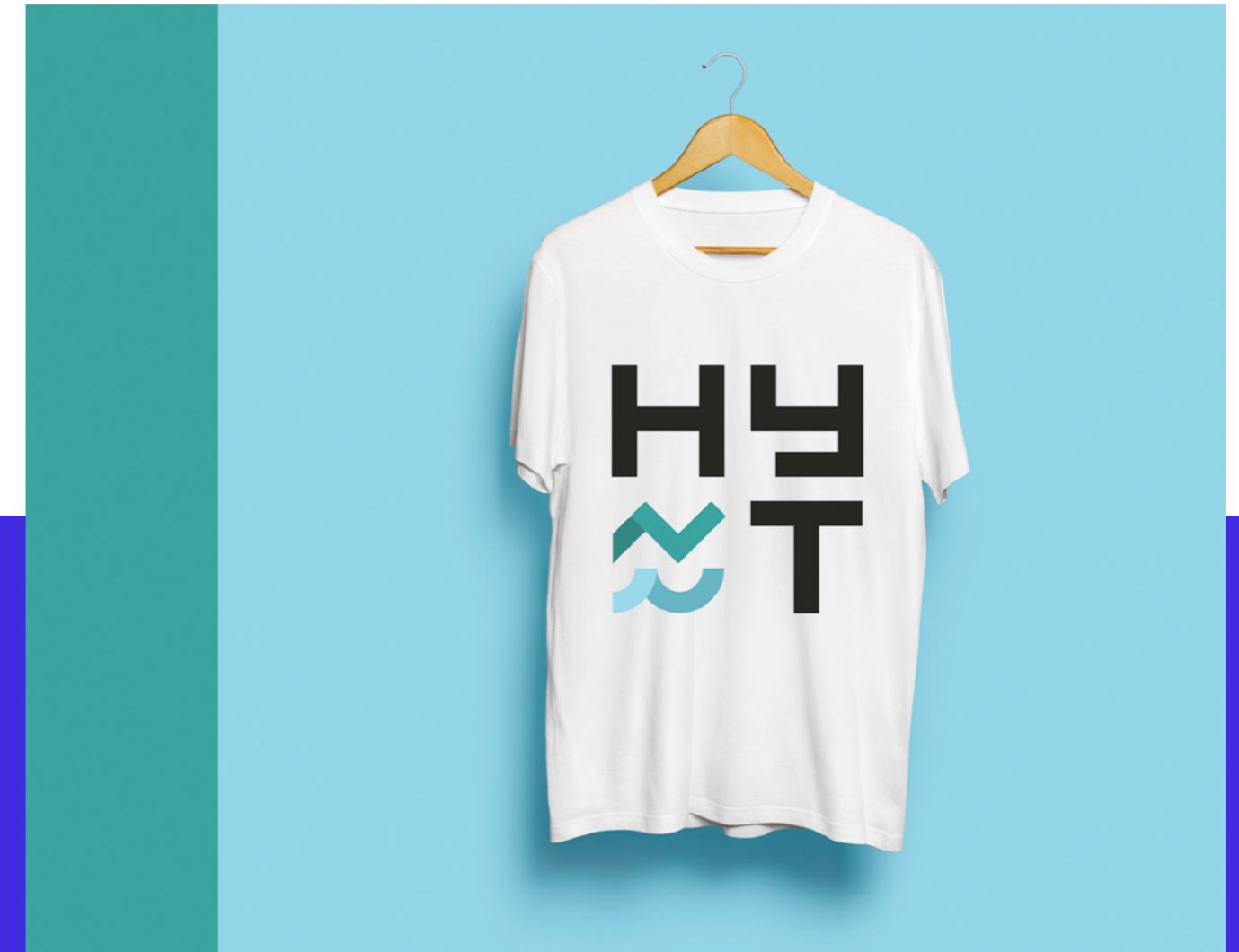
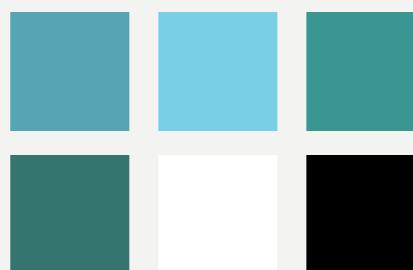
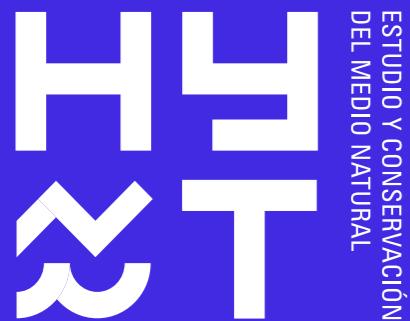
Igualmente, desde HyT seguiremos trabajando con el mismo entusiasmo y dedicación para la conservación del medio ambiente, el resto, es todo cuestión de imagen.

# NEW IMAGE, WE HOPE YOU LIKE IT.

Like every living organism, we have grown and evolved to adapt to the environment around us. The Asociación Hombre y Territorio, HyT in its acronym, was born in 2003 and since then it has developed different lines of work with more or less intensity.

**We believe that our current philosophy and way of working is best illustrated by the new corporate image we have created.**

Likewise, from HyT we will continue working with the same enthusiasm and dedication to the conservation of the environment, the rest is all a matter of image. We hope you like it



# **ACCIONES PARA LA CONSERVACIÓN DEL MEDIO NATURAL**

**ACTIONS TO FOMENT  
KNOWLEDGE AND  
ENVIRONMENTAL  
CONSERVATION**

# INVESTIGACIÓN /CONSERVACIÓN

## PROTOCOLO DE MUESTREO E IDENTIFICACIÓN DE MICROPLÁSTICOS EN RÍOS

**Nos ponemos a la vanguardia de la limnología aplicada con este proyecto.**

Desde principios de 2019, estamos desarrollando uno de los proyectos más ambiciosos y reconfortantes en el que nos hemos embarcado en los últimos años: gracias al convenio con el Proyecto Libera hemos puesto en marcha una serie de acciones para desarrollar una metodología práctica y sencilla para muestrear, identificar y estudiar uno de los residuos más invisibles pero importantes que acechan a nuestros ríos, océanos y su biodiversidad: los microplásticos.

El proyecto se desarrolla dentro de los tres pilares de LIBERA: el estudio, la sensibilización y la participación.

Así, hemos elaborado un protocolo para ponerlo a disposición de investigadores, técnicos, docentes y entidades, elaborado de forma sencilla y escalable, haciéndolo accesible así a todo tipo de objetivo y sectores.

Por otro lado, se está desarrollando el primer muestreo extensivo por ríos y arroyos de España incluidos en IBAs (Lugares de Interés para las Aves y la Biodiversidad), a través del proyecto Libera-ciencia, siguiendo

la metodología creada: esta primera radiografía del problema en España servirá para conocer hasta donde llegan estos residuos y así poder iniciar estrategias de reducción. De forma paralela, se han realizado infinidad de actividades educativas e informativas, tanto presenciales como digitales, para dar a conocer el problema, el proyecto y sus objetivos.

Puedes seguir el proyecto a través de la web Libera o en las redes sociales con las etiquetas

#ProyectoLibera #microplásticos



010

# RESEARCH /CONSERVATION

## PROTOCOL FOR SAMPLING AND IDENTIFICATION OF MICROPLASTICS IN RIVERS

**Through this project, we have established ourselves at the forefront of applied limnology.**

Since the beginning of 2019, we have been developing one of the most ambitious and rewarding projects that we have been involved in recent years: thanks to the agreement with Libera Project, we have set up a series of actions to develop a practical and simple methodology to sample, identify and study one of the most invisible yet important forms of waste that lurks in our rivers and oceans, endangering their biodiversity: microplastics.

On the other hand, we are developing the first extensive sampling of rivers and streams in Spain included in IBAs (Important Bird Areas), through the Libera-science project, following the following methodology: this first

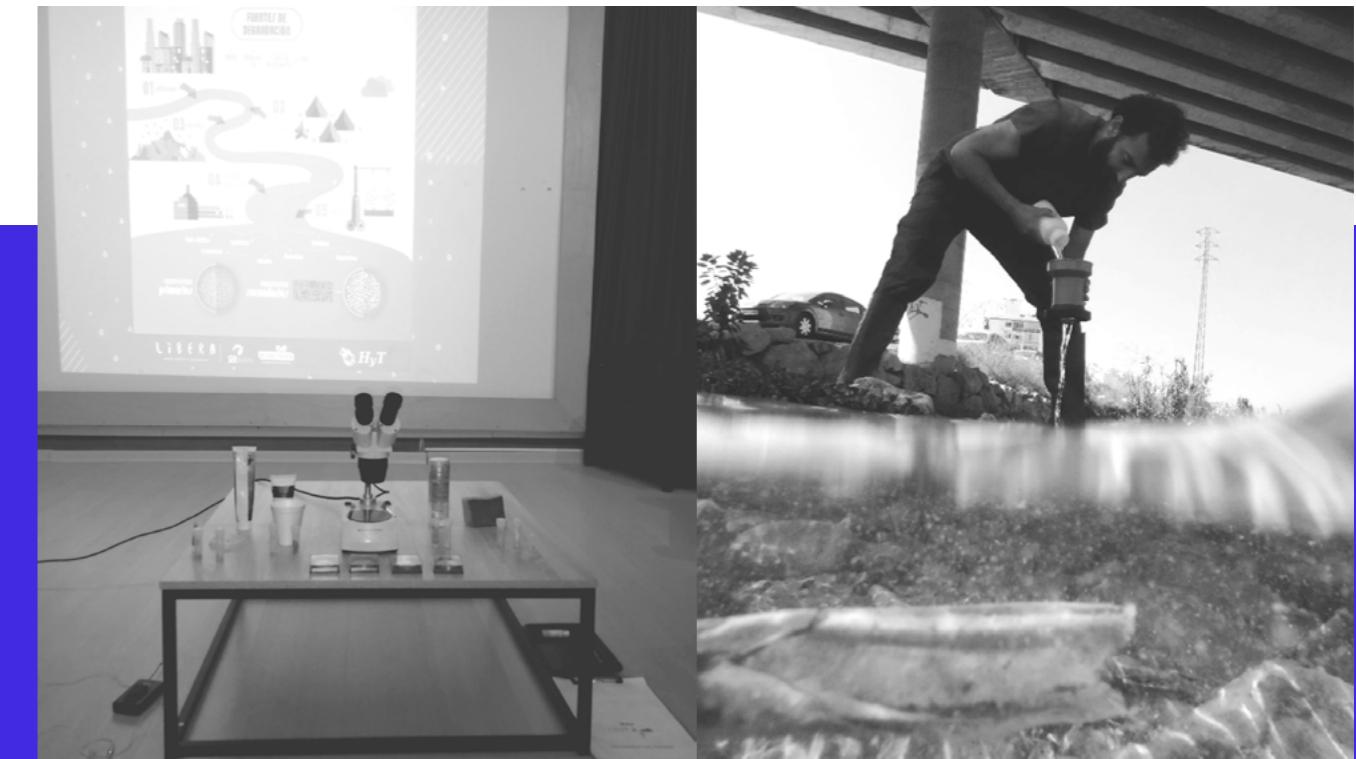
The project has been developed using the three pillars of LIBERA: study, awareness and participation.

We have developed a protocol to make it available to researchers, technicians, teachers and other entities, prepared in a simple and scalable way, thus making it accessible and applicable to all types of targets and sectors.

x-ray of the problem in Spain will serve to establish up to where these wastes reach and thus be able to initiate reduction strategies. At the same time, an important number of educational and informative activities have been carried out, both in person and digitally, to raise awareness of the problem, the project and its objectives.

You can follow the project through the Libera website or on social networks with the hashtags

#ProyectoLibera #microplásticos



011



## CARBONO AZUL EN ANDALUCÍA: PROYECTO LIFE BLUE NATURA

Uno de los proyectos más innovadores para la mitigación del cambio climático en Andalucía, se acerca a su fase final en 2019.

El proyecto trata el papel las praderas de fanerógamas marinas y las marismas de marea como sumideros de CO<sub>2</sub> y cuantifica el servicio que pueden desempeñar en la mitigación frente al cambio climático.

El objetivo final es promover la protección de dichos hábitats a través de los Sistemas de Compensación de Emisiones de CO<sub>2</sub>, en los mercados voluntarios o a través del régimen obligatorio que Andalucía tiene previsto desarrollar en la Ley de Cambio Climático de Andalucía.

HyT participa como socio en varias de las acciones: comunicación (web, redes sociales, prensa) campaña itinerante, publicación de los resultados del proyectos y Acciones preparatorias de muestreo con voluntarios: POSIMED-Andalucía.

Entra en la web y sigue todas las novedades del proyecto: [www.life-bluenatura.eu](http://www.life-bluenatura.eu).

Además, puedes seguirnos en redes sociales, buscándonos como [@lifebluenatura](#).

## PROJECT LIFE BLUE NATURA

### One of the most innovative projects for climate change mitigation in Andalusia.

The project addresses the role of seagrass meadows and tidal marshes as CO<sub>2</sub> sinks, and quantifies the service they can provide in mitigating climate change.

The final objective is to promote the protection of these habitats through the CO<sub>2</sub> Emission Compensation Systems, in the voluntary market or through the mandatory scheme which Andalusia plans to develop in accordance with the Andalusian Climate Change Law.

HyT participates as a partner in several of the project's actions: communication (website, social networks, press), itinerant campaign, publication of project results and preparatory actions for sampling with volunteers: POSIMED-Andalucía.

Visit the project's website to keep up to date with the latest news: <http://www.life-bluenatura.eu>.

In addition, you can follow us on social media, look for us at [@lifebluenatura](#).



## EL ÚLTIMO ARRECIFE DEL MEDITERRÁNEO: CLADOCORA CAESPITOSA

Una acción para proteger esta especie endémica y en peligro de extinción.

Con el apoyo inicial de la Fundación Biodiversidad del Ministerio de Transición Ecológica y Reto Demográfico (MITECORD), en 2018 se colocaron estaciones de temperatura desde los 0 a los 25 metros de profundidad en Cabo de Gata-Níjar (Almería), Punta de la Mona (Granada) y Estrecho (Cádiz). El proyecto se enmarcó además en el LIFE IP INTEMARES.

En la estación de Granada se localizaron varias colonias en crecimiento de la especie, que se comenzaron a monitorizar. En 2019, y con el apoyo de la Mohamed bin Zayed Species Conservation Fund, hemos podido mapear estas colonias, hacer un inventario y seguimiento, y realizar acciones de información a gestores y centros de buceo acerca de la especie y su vulnerabilidad, para generar interés y cambio de actitudes.

El estudio se realiza en Granada, en el ámbito de la ZEC Acantilados y Fondos Marinos de la Punta de la Mona.

## THE LAST REEF OF THE MEDITERRANEAN: CLADOCORA CAESPITOSA

An action to protect this endemic and endangered species.

With the initial support of the Biodiversity Foundation of the Ministry of Ecological Transition and Demographic Challenge (MITECORD), In 2018 temperature stations were placed at depths from 0 to 25-metres in Cabo de Gata-Níjar (Almería), Punta de la Mona (Granada) and the Strait of Gibraltar (Cádiz). The project was also part of the LIFE IP INTEMARES.

Several growing colonies of the species were encountered at the Granada station and monitoring subsequently began. In 2019, and with the support of the Mohamed bin Zayed Species Conservation Fund, we have been able to map these colonies, make an inventory and follow up study, and convey informative actions to consultants and dive centres about the species and its vulnerability, in order to generate interest and change attitudes.

The study is being carried out in Granada, within the SCA "Acantilados y Fondos Marinos de la Punta de la Mona".



## CORAL CANDELABRO (*DENDROPHYLLIA* *RAMEA*)

El coral candelabro se apaga en Alborán.

Junto con distintos Centros de Investigación españoles y de otros países del Mediterráneo hemos continuado estudiando las poblaciones del coral candelabro (*Dendrophyllia ramea* y *D. cornigera*) en zonas de Alborán.

Colocando receptores de temperatura en las colonias y recogiendo datos acerca de su tamaño, tasa de crecimiento, impactos, etc., tratamos de conocer algo más sobre la biología y el estado de conservación de estos únicos y espectaculares corales.

En 2019, y dentro de las acciones del proyecto SOSredes hemos seguido detectando impactos severos sobre las colonias de la Punta de la Mona en Granada, una de las zonas del Mediterráneo donde esta especie se presenta en fondos más someros.

Audiovisual: <https://www.youtube.com/watch?v=KFpnKppvB-U>

## THE ORANGE TREE CORAL (*DENDROPHYLLIA* *RAMEA*)

The orange tree coral fails to flourish in the Alborán sea.

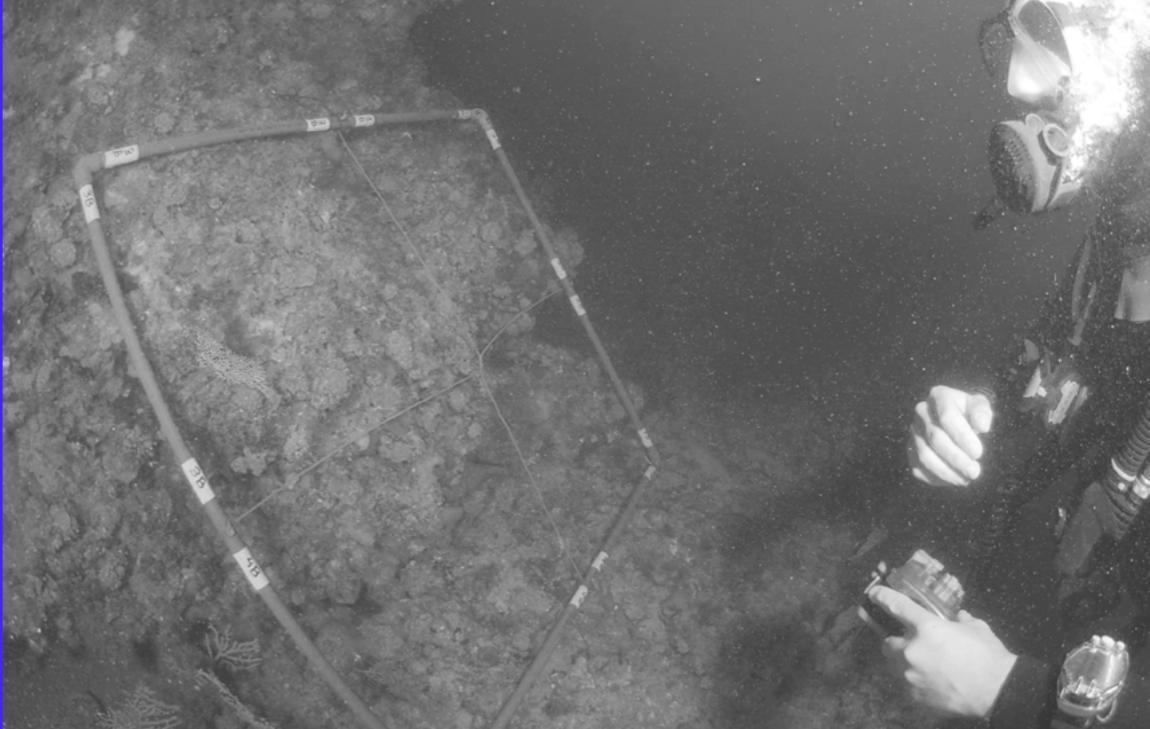
Together with various Spanish Research Centres and other Mediterranean countries, we have continued studying the populations of the Orange Tree coral (*Dendrophyllia ramea* and *D. cornigera*) in areas bordering the Alboran Sea.

By placing temperature receptors in the colonies and collecting data about their size, growth rate, impacts, etc., we try to develop knowledge of the biology and the state of conservation of these unique and spectacular corals.

In 2019, and within the actions of the SOSredes project, we have continued to detect severe impacts on the colonies of Punta de la Mona in Granada, one of the areas of the Mediterranean where this species is distributed in shallower waters.

News: <https://www.youtube.com/watch?v=eGEfcHMZIBY>

014



## MAR DE GADES. FASE II

Estudiamos la biodiversidad del hábitat bentónico entre cabo Roche y cabo de Trafalgar.

Durante 2019 se finalizó la primera de las fases del proyecto para realizar parte de los censos y análisis del estado de conservación de los fondos de una de las zonas más desconocidas de Andalucía: el entorno de Cabo Roche y Cabo Trafalgar, en Cádiz. Esta acción se desarrolla a través de un proyecto coordinado por WWF España, con el apoyo de la Fundación Biodiversidad

HyT ha participado realizando la caracterización de hábitats de interés comunitario en el área, mediante análisis de imágenes con ROV y realización de inmersiones con escafandra autónoma. Además de la increíble experiencia de bucear zonas poco visitadas por buceadores, hemos podido aportar nuestra experiencia para el estudio de las comunidades de coralígeno y así conocer mejor esta zona para su posible protección.

Con los resultados obtenidos se pretende proteger, con alguna figura de protección, esta increíble zona de la costa.

## SEA OF GADES. PHASE II

We study the biodiversity of the benthic habitat between Cape Roche and Cape Trafalgar.

During 2019, the first phase of the project was completed, carrying out part of the census and analysis of the state of conservation of the sea floor in one of the least known areas of Andalusia: the area surrounding Cabo Roche and Cabo Trafalgar, in Cadiz. This action was developed through a project coordinated by WWF Spain, with the support of the Biodiversity Foundation.

HyT has participated in the characterisation of habitats of community interest in the area, through the analysis of images with ROVs and scuba diving. In addition to the incredible experience of diving in areas rarely visited by divers, we have been able to contribute our experience to the study of coral reef communities and thus get to know this area and plan for its possible protection.

With the results obtained we intend to protect, with a certain protection figure, this incredible area of the coast.

015



## PROYECTO MARES CIRCULARES

### Implicando al sector pesquero en la lucha contra las basuras marinas.

El proyecto MARES CIRCULARES, financiado por Coca-Cola Foundation, está basado en un programa de limpieza de costas, fondos marinos, sensibilización a la ciudadanía y fomento de la economía circular en España y Portugal.

Las entidades responsables de su desarrollo son Asociación Chelonia, Fundación Ecomar y

Asociación Vertidos Cero, esta última responsable de las acciones con pescadores para la mejora ambiental de los caladeros y el estudio de las tipologías de basuras marinas presentes en los fondos marinos de mayor profundidad.

Desde su puesta en marcha en 2018, Hombre y Territorio, ha colaborado en la puesta en marcha de las acciones con pescadores del Proyecto MARES CIRCULARES en Andalucía, de la mano de Vertidos Cero, apoyando en

la gestión de 5 de los 7 puertos que colaboran en Andalucía: Isla Cristina, Punta del Moral/ Ayamonte y Punta Umbría en Huelva y Caleta de Vélez y Marbella en Málaga. Desde el inicio del proyecto gracias a la colaboración de los pescadores, principalmente barcos arrastreros, se han recogido más de 30 toneladas a nivel nacional, participando un total de 15 puertos.

Más información: <https://www.cocacolaespana.es/mares-circulares>

## MARES CIRCULARES PROJECT

### Involving the fishing sector in the fight against marine waste.

The MARES CIRCULARES ('Circular Seas') project, financed by the Coca-Cola Foundation, is centred around a programme to clean up the coasts, sea beds, raise public awareness and promote the circular economy in Spain and Portugal. The entities responsible for its development are the Chelonia Association, the Ecomar Foundation and the Vertidos Cero Association.

Vertidos Cero is responsible for developing actions in collaboration with fishermen for the environmental improvement of fishing grounds and the study of the typologies of marine waste present on the deepest sea beds.

Since its launch in 2018, Hombre y Territorio has collaborated in the implementation of actions with fishermen of the MARES CIRCULARES Project in Andalusia, supported by Vertidos Cero, currently involved in the management of 5

of the 7 ports that collaborate with the project in Andalusia: Isla Cristina, Punta del Moral/ Ayamonte and Punta Umbría in Huelva and Caleta de Vélez and Marbella in Málaga. Since the beginning of the project, thanks to the collaboration of fishermen and mainly through the use of trawlers, more than 30 tons of waste have been collected nationally, with a total of 15 ports participating.

More information: <https://www.cocacolaespana.es/mares-circular>



## PROYECTO MICROPLÁSTICOS EN ALBORÁN

## PROJECT MICROPLASTICS IN THE ALBORAN SEA

### Explorando métodos de muestreo para la detección de microplásticos en la costa de alborán.

Buscando métodos de muestreo sencillos y eficaces para la detección de impactos en Alborán hemos probado una técnica de muestreo adaptable a un tipo de embarcaciones muy frecuentes en el litoral: zodiacs, kayaks y otras embarcaciones rígidas y semirígidas.

A través de un sistema muy sencillo hemos realizado varios lances (muestreos en marcha), y hemos detectado diferentes tipos de microplásticos, muchos de ellos derivados de lo que parece ser poliuretano: estos elementos, además de entrar en la red trófica, pueden ser filtrados o atrapados por invertebrados como corales, anémonas o esponjas, tan frecuentes en esta zona del litoral.

Durante 2020 vamos a tratar de facilitar esta técnica a otros colectivos, para que puedan realizar actividades de control, seguimiento o educación ambiental, en la costa.

### Exploring sampling methods for the detection of microplastics on the Alboran coast.

Looking for a simple and effective sampling method for the detection of microplastics in the Alboran Sea, we have tested a sampling technique adaptable to various types of vessel common on the coast: zodiacs, kayaks and other rigid and semi-rigid boats.

Through a very simple system we have made several sets (sampling in progress), and we have detected different types of microplastics, many of them derived from what appears to be polyurethane: these elements, besides entering the food chain, could be filtered or trapped by invertebrates such as corals, anemones or sponges, species frequently found in this area of the coast.

During 2020, we will try to facilitate this technique for use by other groups, so that they can carry out control, monitoring or environmental education activities on this coastline.

# JORNADAS, CONGRESOS Y PUBLICACIONES

# CONFERENCES, CONGRESSES AND PUBLICATIONS

## MARLICE 2019

### Un nuevo foro para reducir las basuras marinas.

En abril de 2019 formamos parte de la primera edición del foro internacional sobre basuras marinas y economía circular (marine litter and circular economy), que se celebró en Sevilla.

La Asociación Española de Basuras Marinas (AEBAM), de la que HyT es socio fundador, organizó este evento multidisciplinar que reunió en el Acuario de Sevilla a cerca de 200 asistentes de más de 35 países de 4 continentes.

Entre las múltiples entidades que apoyaron el evento, destaca el apoyo del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente dentro del Plan de Acción del Mediterráneo y sus centros de acción regionales.

En el Foro, en cuya coordinación participó activamente Hombre y Territorio como miembro de AEBAM, participaron más de 40 empresas, 30 entidades conservacionistas y personal técnico de 40 proyectos mostraron sus iniciativas y resultados en las diferentes sesiones en las que se celebró el evento.

Puedes ver y descargar las presentaciones, actas, reuniones y entrevistas en <https://aebam.org/marlice2019>

Desde Hombre y Territorio, continuamos con el compromiso de avanzar en la lucha contra las basuras marinas y ya estamos preparando, junto con otros socios de AEBAM, el Foro MARLICE 2021, que se celebrará de nuevo en la ciudad de Sevilla en marzo de 2021.

## MARLICE 2019

### A new forum to reduce marine litter.

In April 2019, we took part in the first edition of the International Forum on Marine Litter and Circular Economy (MARLICE), which was held in Seville.

The Spanish Marine Litter Association (AEBAM), of which HyT is a founding member, organised this multidisciplinary event which brought together nearly 200 attendees from more than 35 countries on 4 continents at the Seville Aquarium.

Among the many entities that supported the event, the support of the United Nations Environment Programme within the Mediterranean Action Plan and its regional action centres stands out.

In the Forum, in the coordination of which HyT actively participated as a member of AEBAM, more than 40 companies, 30 conservation entities and technical personnel from 40 different projects showcased their initiatives and results in the sessions throughout the event.

You can view and download the presentations, minutes, meetings and interviews at <https://aebam.org/marlice2019/>

At Hombre y Territorio, we continue our commitment to advance in the fight against marine litter and we are already preparing, together with other AEBAM partners, the MARLICE 2021 Forum, which will be held again in the city of Seville in March 2021.





## CEIMAR. WORKSHOP ESPECIES MARINAS INVASORAS.

### Evaluando una estrategia para andalucía.

En octubre de 2019 fuimos invitados a participar en un taller organizado por el CEIMAR de Granada y que se centró en la discusión de diferentes puntos de vista relacionadas con la gestión de las especies invasoras en el medio marino.

Cerca de 20 ponentes de diferentes organizaciones públicas y privadas discutimos sobre los principales puntos de gestión a ser tenidos en cuenta para prevenir su entrada y, en caso de ser detectada, gestionarla lo mejor posible.

Puedes acceder al programa en este [enlace](#).

## CEIMAR. WORKSHOP ON MARINE INVASIVE SPECIES.

### Evaluating a strategy for andalusia.

In October 2019, we were invited to participate in a workshop organized by CEIMAR in Granada, which focused on the discussion of different points of view relating to the management of invasive species in the marine environment.

Around 20 speakers from different public and private organizations discussed the main management points to be taken into account to prevent the dispersion of these species and, if detected, to manage them as best as possible.

You can access the program via this [link](#)



## OSPAR. WORKSHOP SOBRE BASURA EN RÍOS (PARÍS).

### Participamos en un taller de expertos sobre basuras en ríos en París.

Gracias a los avances desarrollados en el proyecto de puesta a punto del protocolo de muestreo de microplásticos en ríos fuimos invitados por el grupo de trabajo del convenio OSPAR para los ríos en una reunión organizada para mostrar e intercambiar experiencias en metodologías de muestreo de macro y microplásticos en ríos.

Cerca de 20 ponentes de diferentes países de Europa tuvimos la ocasión de discutir qué se está haciendo y cuáles son las principales líneas de trabajo por región. Desde España acudimos representantes del Ministerio para la Transición Ecológica y Reto Demográfico (MITECORD) (Secretaría General de Aguas), CEDEX, Paisaje Limpio y Hombre y Territorio.

Esta acción se incluye dentro del convenio de HyT con el Proyecto LIBERA.

Accede [aquí](#) al resumen de la jornada.

## SPAR. WORKSHOP ON WASTE IN RIVERS (PARÍS).

### We participated in an expert meeting on river waste in the city of Paris.

Thanks to the advances developed in the project for the implementation of sampling protocol for microplastics in rivers, we were invited by the working group of the OSPAR agreement for rivers to a meeting to showcase and exchange experiences in macro and microplastic sampling methodologies in rivers.

Around 20 speakers from different European countries had the opportunity to discuss what is being done and what are the main lines of work in each region. From Spain, representatives who participated included those from the Ministry for Ecological Transition and Demographic Challenge (MITECORD) (General Secretariat of Water), CEDEX, Paisaje Limpio and Hombre y Territorio.

This action is included in the HyT agreement with the LIBERA Project.

Access [here](#) the conference summary.

## CEDEX Y MITECORD. MICROPLÁSTICOS

Nos coordinamos con entidades públicas y privadas para mejorar la aplicación del protocolo de detección de microplásticos en ríos españoles.

Desde el comienzo del proyecto de la puesta en marcha de un protocolo para el muestreo e identificación de microplásticos en ríos y muestreo extensivo asociado hemos estado en contacto con los responsables técnicos del CEDEX (Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas, del Ministerio de Fomento) y de la Secretaría General de Aguas del MITECO para actualizar metodologías y realizar acciones de coordinación.

En 2019 tuvimos dos reuniones oficiales, una al principio y otra al final el año: en ellas se informó de los avances del protocolo y de los primeros resultados del estudio extensivo.

Estos datos son relevantes para los avances que está realizando el Ministerio en relación a la actualización de la Directiva Marco del Agua que está próxima a publicarse y que con cierta seguridad incluirá a los microplásticos como un contaminante a monitorizar.

## CEDEX/ MITECORD. MICROPLASTICS

We coordinate with public and private entities to improve the application of the microplastic detection protocol in Spanish rivers.

Since the beginning of the project for the implementation of a protocol for the sampling and identification of microplastics in rivers (and associated extensive sampling), we have been in contact with the technical managers of CEDEX (Center for Studies and Experimentation of Public Works, of the Ministry of Development) and the General Secretariat of Water of MITECO to update methodologies and carry out coordination actions

In 2019 we conducted two official meetings, one at the beginning and the other at the end of the year: in these meetings we reported on the progress of the protocol and the first results of this extensive study.

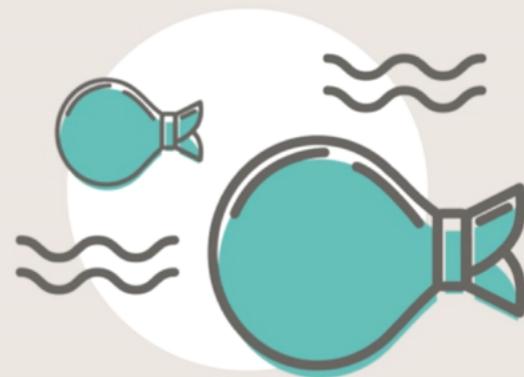
These data are relevant to the advances made by the Ministry in relation to the updating of the Water Framework Directive that is about to be published and that will certainly include microplastics as a pollutant to be monitored.



022



023



## JORNADAS: BASURAS MARINAS (MITECO SEVILLA)

Volvemos a ser parte activa de este interesante taller anual.

Durante 2019 volvimos a ser invitados a este taller organizado por el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, que esta ocasión contó con el apoyo de la Fundación Biodiversidad.

El taller se estructuró como un formato de laboratorio de ideas para diseñar, crear y compartir actividades y materiales educativos para la protección y conservación del litoral marino frente la amenaza que suponen las basuras marinas, contribuyendo a crear las bases de la comunidad de aprendizaje.

HyT presentó varios de sus proyectos y acciones relacionadas con esta problemática, en concreto el proyecto SOSredes y su proyecto para el muestreo e identificación de microplásticos en ríos con el Proyecto Libera.

Este encuentro se desarrolló en la sede de la Fundación Biodiversidad en Sevilla, e incluyó una actividad de caracterización de basuras marinas en la playa, en la cual participamos activamente como colaboradores.

## SEMINARS: MARINE LITTER (MITECORD, SEVILLE)

We again form an active part of this interesting annual workshop.

During 2019 we were invited once again to this annual workshop organized by the Ministry for Ecological Transition and Demographic Challenge, which this time had the support of the Biodiversity Foundation.

The workshop was structured as a laboratory of ideas and debates to design, create and share educational activities and materials for the protection and conservation of the marine coastline against the threat of marine litter, contributing to the creation of a community educational basis.

HyT presented several of its projects and actions related to this issue, specifically the SOSredes project and its project for the sampling and identification of microplastics in rivers with Project Libera.

This meeting was held at the headquarters of the Biodiversity Foundation in Seville, and included an activity to identify marine waste on the beach, in which we actively participated as collaborators.



## II FORO INTERNACIONAL DE ECONOMÍA CIRCULAR: CIUDADES, AGRICULTURA, PESCA Y ACUICULTURA, PERÚ

Hablamos en Perú sobre economía circular, pesca y acuicultura.

Hombre y Territorio, como representante de la Asociación Española de Basuras Marinas (AEBAM) participó en el II Foro Internacional de Economía Circular: Ciudades, Agricultura, Pesca y Acuicultura" los días 25 y 26 de noviembre de 2019 se celebró en Lima (Perú).

El evento estuvo organizado por el Ministerio del Ambiente (MINAM) en conjunto con el Ministerio de la Producción (Produce), la Unión Europea (UE), el Ministerio de Agricultura y Riego (Minagri) y la Municipalidad Metropolitana de Lima (MML).

La AEBAM participó como invitado en este foro, con especial protagonismo en la sesión sobre la Pesca y la Acuicultura, donde presentó la conferencia inaugural «Pesca y Acuicultura: oportunidades para la economía circular» impartida por Patricio Peñalver, de Asociación Hombre y Territorio, socios y representantes de AEBAM en este evento.

Más info [aquí](#)

## II INTERNATIONAL FORUM ON CIRCULAR ECONOMY: CITIES, AGRICULTURE, FISHERIES AND AQUACULTURE, PERU

We participated in a series of talks in Peru about the circular economy, fishing and aquaculture.

Hombre y Territorio, as representative of the Spanish Marine Litter Association (AEBAM), participated in the II International Forum on Circular Economy: Cities, Agriculture, Fisheries and Aquaculture" held in Lima (Peru) on 25th and 26th November 2019.

The event was organized by the Ministry of Environment (MINAM) in conjunction with the Ministry of Production (Produce), the European Union (EU), the Ministry of Agriculture and Irrigation (Minagri) and the Metropolitan Municipality of Lima (MML).

AEBAM participated as a guest in this forum, with particular emphasis on the session on Fisheries and Aquaculture, where we presented the opening lecture "Fisheries and Aquaculture: opportunities for the circular economy" given by Patricio Peñalver, member of Hombre y Territorio Association, partners and representatives of AEBAM in this event.

More info [here](#)

## INTEMARES. MESA DE DEBATE

Hombre y Territorio participa en acciones para la gobernanza.

Entre las diferentes acciones del proyecto Life INTEMARES, se encuentran los talleres y reuniones para la gobernanza, en la que se invita a diferentes personas y entidades para la discusión de temas de interés y la obtención de vías de trabajo para una mejor gestión.

Fuimos invitados a la reunión organizada para la elaboración de estrategias en la Demarcación Marina Estrecho-Alborán que se celebró en el Puerto de Motril. Con más de 20 organizaciones y profesionales técnicos y de investigación, en esta reunión se alcanzaron algunas líneas de trabajo relacionadas con la comunicación, gestión de Áreas Marinas Protegidas y participación

[Enlace a la noticia.](#)

## INTEMARES. WORKSHOP AND MEETING

Hombre y Territorio participates in for the governance actions for governance.

Workshops and round table discussions are also among the different actions related to the Life INTEMARES project, in which various people and entities are invited to discuss topics of interest and to obtain ways of working together towards better management.

We were invited to the meeting organized for the elaboration of strategies in the Marine Demarcation of Strait-Alboran that was held in the Port of Motril. With more than 20 technical and research organizations and professionals participating, this meeting achieved progress in lines of work relating to communication, management of Marine Protected Areas and participation.

[Link to article.](#)



## 14TH INTERNATIONAL CORAL REEF SYMPOSIUM

### Presentes en el más importante foro mundial de corales.

A través de las colaboraciones que Hombre y Territorio desarrolla en la investigación de corales en el Mediterráneo hemos conseguido presentar resultados en el mayor foro internacional de corales del mundo.

Junto a otras tres entidades nacionales e internacionales aportamos avances en el estudio

del ciclo reproductivo de una especie amenazada y con la que llevamos trabajando varios años: el coral candelabro (*Dendrophyllia ramea*).

Los datos preliminares se han enviado al congreso de referencia mundial sobre corales: The International Coral Reef

Symposium, con el siguiente título de ponencia: "Reproductive features and gametogenic cycle of an

azooxanthellate coral species with a wide bathymetric range: *Dendrophyllia ramea*".

La información que se está sacando a partir de estos estudios y otros en los que HyT trabaja, servirán para tomar las mejores decisiones a la hora de conservar las poblaciones de *Dendrophyllia ramea* en el Mediterráneo.

## 14TH INTERNATIONAL CORAL REEF SYMPOSIUM

### Present at the most important world forum on corals.

Through the collaboration of Hombre y Territorio in research on corals in the Mediterranean, we have managed to present results in the largest international forum on corals in the world. Together with three other national and international entities, we are making progress in the study of the reproductive cycle

of a species that under threat and with which we have been working for several years now: the Orange Tree coral (*Dendrophyllia ramea*).

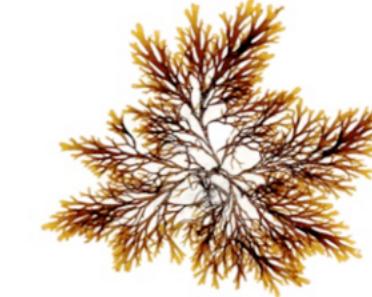
Preliminary data have been sent to the world reference congress on corals, The International Coral Reef Symposium, with the following paper title: "Reproductive features and gametogenic cycle of an azooxanthellate coral species with a

wide bathymetric range: *Dendrophyllia ramea*".

The information that is being gathered from these studies and others that HyT is working on will contribute to making the best decisions when it comes to the conservation of populations in the Mediterranean.

### WORKSHOP

GESTIÓN DE ESPECIES INVASORAS MARINAS:  
CONSTRUYENDO UNA PROPUESTA PARA ANDALUCÍA



10 Y 11 DE OCTUBRE DE 2019  
UNIVERSIDAD DE GRANADA

DICIEMBRE 2019



ISSN: 1695-8160

## ESPECIAL "ALGAS"

### Contribuimos al número especial de esta relevante revista sobre ficología.

En diciembre de 2019 se publicó el número especial del Boletín Algas 55e, un monográfico dedicado a las contribuciones de las ponencias y mesa redonda presentadas en el Workshop Gestión de Especies Invasoras Marinas: construyendo una propuesta para Andalucía, celebrado en la Universidad de Granada el 10 y 11 de octubre de 2019, auspiciado por el Campus de Excelencia Internacional del Mar (CEI-MAR).

Hombre y Territorio está presente en la publicación con un resumen de su intervención sobre el papel de la ciencia ciudadana en la conservación marina.

## SPECIAL ISSUE OF "ALGAE"

### We have contributed to a special issue of this highly relevant journal of phycology.

We have contributed to the special issue of this relevant journal of phycology.

In December 2019, the special issue of the Algas 55e Newsletter was published, a monographic issue dedicated to the contributions of the reports and round table discussions presented at the Workshop for Management of Marine Invasive Species: building a proposal for Andalusia, held at the University of Granada on 10th and 11th October 2019, sponsored by the Campus of International Excellence of the Sea (CEI-MAR).

Hombre y Territorio contributed to the publication with a summary of its intervention on the role of citizen science in marine conservation.

You can download or consult the journal in this link via this [link](#).

# FORMACIÓN / TRAINING

## LLEVAMOS A LA POBLACIÓN A DESCUBRIR LA PARTE SUMERGIDA DEL PLANETA: BUCEO 2 MARES

En 2019 la Escuela de Buceo de HyT, 2 MARES ([www.buceo2mares.com](http://www.buceo2mares.com)), ha mantenido el nivel de años anteriores en sus acciones formativas.

Durante 2019 se han organizado 12 actividades y cursos de buceo y han participado 55 buceadores. Desde aquí damos gracias a todos los participantes en estas actividades del año 2019.

Las diferentes actividades formativas de buceo2mares tienen como principal objetivo que los

participantes conozcan de primera mano la riqueza ambiental de nuestras costas y la necesidad de protegerlas. Se desarrollan desde cursos de iniciación a la biología marina y cursos de primer nivel en buceo recreativo hasta cursos de especialización.

Esta es una de las líneas que nos permite desarrollar de forma paralela proyectos de investigación en el medio marino de forma autofinanciada.

Visita [www.buceo2mares.com](http://www.buceo2mares.com)

## TAKING THE COMMUNITY TO DISCOVER THE PLANET UNDERWATER: BUCEO2MARES.

In 2019, the HyT Diving School, 2MARES ([www.buceo2mares.com](http://www.buceo2mares.com)), has maintained its training activities on the same level previous years.

During 2019, 12 activities and diving courses were organized and 55 divers were trained. We therefore wish to thank all of 2019's participants.

The main objective of the different training activities offered by buceo2mares is for the participants to get to know firsthand the

environmental richness of our coastline and the need to protect them. Introductory courses in marine biology and first level courses in recreational diving in addition to specialization courses were all successfully carried out.

This is one of the parallel branches which allows us to develop other research projects in the marine environment in a self-financed way.

Visit [www.buceo2mares.com](http://www.buceo2mares.com)



## CURSO VERANO UAL-POSIDONIA

Durante julio de 2019 se realizó el curso "Posidonia oceanica (L.) Delile. Conservación y gestión del bosque sumergido" organizado por la Universidad de Almería y el Ayuntamiento de Roquetas a través de su Aula del Mar.

HyT presentó los resultados y la metodología de POSIMED Andalucía, en la que cerca de 500 buceadores han aportado datos para la gestión de la especie, además de conocer de primera mano sus características y Proyectos asociados.

Accede al programa [aquí](#).

## SUMMER COURSE UAL-Posidonia

During July 2019 the course "Posidonia oceanica (L.) Delile. Conservation and management of an underwater forest" took place. It was organized by the University of Almeria and the City Council of Roquetas de Mar through its Aula del Mar.

HyT presented the results and methodology of POSIMED Andalucía, in which nearly 500 divers contributed data for the management of the species, as well as learning first-hand about its characteristics and associated projects

Access the program [here](#).

# ACCIONES Y PROYECTOS EDITORIALES Y DE DIVULGACIÓN

## GUIA DE BUCEO SOSTENIBLE DEL LITORAL OCCIDENTAL DE GRANADA

En 2019 cumplimos uno de nuestros sueños como entidad: crear una herramienta para el conocimiento, conservación y mejor gestión de una de las mejores zonas de buceo del mundo: el litoral de Granada. Aunque la culminación fue a finales de año, este proyecto editorial llevaba cerca de 3 años en marcha, aunque no fue hasta 2019 cuando le dimos el empujón que necesitaba: el apoyo privado.

Con la ayuda de 2 centros de buceo financiadores, 5 clubes y centros

colaboradores, 5 empresas y cerca de 100 particulares de toda España montamos una guía centrada en la zona, pero con material útil para otras zonas del Mediterráneo.

Cerca de 200 especies, con fotografías espectaculares de amigos y compañeros de buceo, perfiles de inmersión y una clave de identificación sencilla y autoguiada, hacen de esta guía algo diferente, a todos los niveles, que esperamos guste a quienes ya la tenéis y sirva para aprender, enseñar o disfrutar de

la biodiversidad de Alborán y de este litoral en particular.

Agradecer de forma especial a los colaboradores Iñaki, Celia, Alejandro, Helena, Paco, Luis y Diego por aportar su tiempo y conocimiento para terminar de cerrar este gran proyecto.

Si estás interesado/a en la publicación puedes escribir a [contacto@hombreyterritorio.org](mailto:contacto@hombreyterritorio.org)



030

# EDITORIAL AND DISSEMINATION ACTIONS AND PROJECTS

## SUSTAINABLE DIVING GUIDE FOR THE WESTERN COAST OF GRANADA

In 2019 we fulfilled one of our dreams as an organisation: to create a tool to foment knowledge, conservation and better management of one of the best diving areas in the world: the coast of Granada. Although the culmination of the project came at the end of the year, the creation of this publication had been underway for nearly 3 years, although it was not until 2019 that we finally achieved the necessary impulse: private support.

With the help of funding from 2 dive centres, 5 collaborating clubs and dive centres, 5 collaborating companies and nearly 100 individuals from all over Spain we put together a guide focused on the area, but with material useful for diving in other areas of the Mediterranean.

Nearly 200 species, with spectacular photographs taken by friends and dive mates, dive profiles and a simple, self-guided identification key, make this guide something

different, at all levels. We hope those of you who already have it will enjoy learning about the biodiversity of the Alboran and this particular coastline.

Special thanks to the collaborators Iñaki, Celia, Alejandro, Helena, Paco, Luis and Diego for contributing their time and knowledge to making this great project happen.

If you are interested in the publication you can write to [contacto@hombreyterritorio.org](mailto:contacto@hombreyterritorio.org)



031



## PARTICIPAMOS EN UN COLOQUIO DEL CICLO DE CINE Y DESARROLLO SOSTENIBLE CON FILMAND

Dentro del ciclo Another Day, organizado por la cadena de cines MK2 y Another Way Film Festival, con la colaboración de FilmAnd, y con motivo del Día de los Océanos se proyectó en cines de Andalucía y toda España el Documental "Blue: conecta con los océanos". A través de una impactante fotografía, el documental nos lleva a un viaje por el mundo

marino mostrándonos el estado tan crítico en el que se encuentra. Un interesante documental que nos invita a reflexionar hacia donde encaminamos nuestras prioridades de desarrollo.

FilmAnd dinamizó el coloquio posterior en el Cinesur Nervión Plaza, donde Asociación Hombre

y Territorio fue la entidad invitada para comentar el contenido del documental, interaccionar con el público y poner sobre la mesa las principales iniciativas que se están desarrollando en Andalucía en torno a la sostenibilidad marina.

## WE PARTICIPATED IN A COLLOQUIUM FOR THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT FILM SERIES

Within the Another Day series, organized by the cinema chain MK2 and Another Way Film Festival, with the collaboration of FilmAnd, the Documentary "Blue: connect with the oceans" was shown in cinemas in Andalusia and throughout Spain. Via stunning photography this documentary takes us on a journey through the marine world, showing us the critical state in which

it is currently found. A fascinating documentary that invites us to reflect on where our development priorities lie.

FilmAnd instigated the subsequent colloquium at Cinesur Nervión Plaza, where Hombre y Territorio was the invited entity to comment on the content of the documentary, interact with the public and bring to the



**Chronica  
naturae**

Revista de divulgación científica promovida y editada por HyT.

- :: Quiénes somos
- :: La revista
- :: Comité editorial
- :: Normas de publicación
- :: Números publicados
- :: Patrocinadores

[Únete a nuestra revista!](#)

Te enviaremos puntualmente cada número para suscribirse



**Número  
:07**

Último número:  
*Chronica naturae*, 7 (2018). ISSN: 2253-6280

**Editorial**

[leer íntegro] [descargar pdf]

**El investigador invitado**

[leer íntegro] [descargar pdf]

**Artículos**

[leer resumen] [descargar pdf]

**Artículos**

[leer resumen] [descargar pdf]

**Índice**

## ACERCANDO LA CIENCIA A LA GENTE. REVISTA CHRONICA NATURAE

La revista digital de divulgación científica *Chronica naturae* (ISSN: 2253-6280), de difusión gratuita, está coordinada, editada y difundida por iniciativa de HyT, quien la puso en marcha en 2011.

La revista está actualmente indexada a distintas bases de datos y plataformas: DIALNET, Google

académico, Cite Factor Academic, Catálogo FAMA, Catálogo de la Biblioteca de la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía, y DOAJ, el buscador internacional más importante de revistas de acceso abierto.

En 2019 la revista sigue integrada en el listado de revistas del Cite Factor

Academic Scientific Journals para publicaciones de acceso abierto, cuyo índice de impacto anual está a punto de publicarse. Asimismo, la revista está indexada al AE Global Index, otro indicador de publicaciones científicas.

[www.chronicanature.org](http://www.chronicanature.org)

## BRINGING SCIENCE CLOSER TO THE COMMUNITY. CHRONICA NATURAE JOURNAL

The digital open access journal for scientific outreach *Chronica naturae* (ISSN: 2253-6280), is coordinated, edited and disseminated by a HyT initiative, launched in 2011. The journal is currently indexed to different databases and platforms: DIALNET, Google Academic, Cite

Factor Academic, FAMA Catalog, Library Catalogue of the Ministry of the Environment of Junta de Andalucía, and DOAJ, the most important international search engine for open access journals. In 2019 the magazine ifeature once again in the list of the Cite Factor

Academic Scientific Journals for open access publications, whose annual impact index shows our publication frequency. Likewise, the journal is recognized on the AE Global Index, another of scientific publications.

[www.chronicanature.org](http://www.chronicanature.org)



## BUCEANDO EN LA HISTORIA

## DIVING INTO HISTORY

"Bucea en la Historia / Dive into History" es un portal compuesto de un visor referenciado, permite buscar y obtener información detallada acerca de los diferentes barcos que se pueden visitar bajo el agua: dimensiones, año y origen del hundimiento, datos curiosos, enlaces a los centros de buceo que operan en la zona y hasta imágenes y vídeos captados por buceadores: [www.buceaenlahistoria.org](http://www.buceaenlahistoria.org)

Con el apoyo inicial del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte y con el permiso de los diferentes centros de buceo de España se configuró el primer portal web para la información, actualización y sensibilización de los pecios (barcos hundidos o restos de los mismos) visitables con centros de buceo en España: [buceaenlahistoria.org](http://buceaenlahistoria.org).

La visibilidad de proyecto en 2019 nos anima a mantener el portal y sus actualizaciones, sufragadas con fondos propios de HyT.

VISITAS A LA WEB.

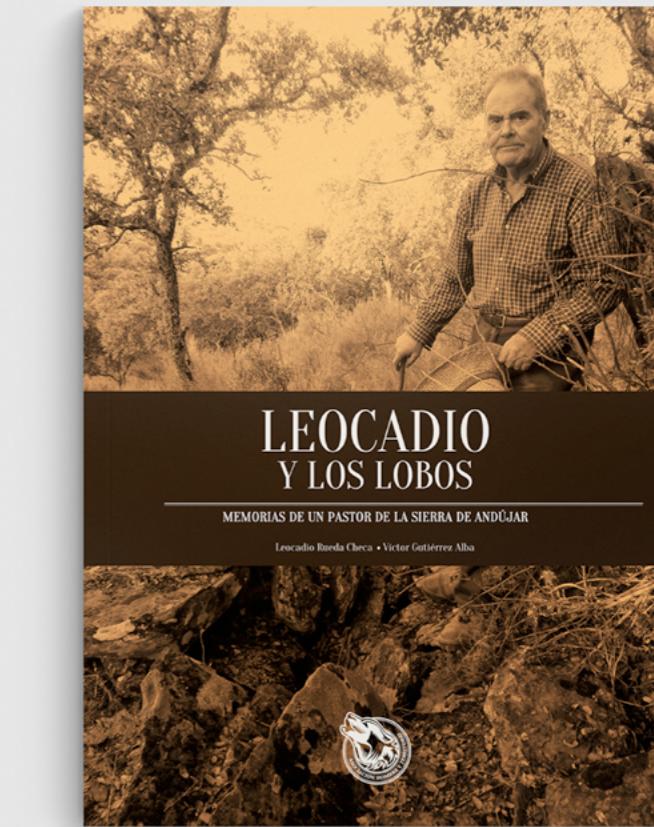
Total de visitas registradas 2019:  
**18102** (Fuente: Google Analytics)

"Bucea en la Historia / Dive into History". is a portal composed of an accredited viewfinder that allows you to search and obtain detailed information about the different shipwrecks that can be visited underwater: dimensions, year and origin of the dive, interesting facts, links to diving centers operating in the area and even images and videos captured by divers: [www.buceaenlahistoria.org](http://www.buceaenlahistoria.org)

With the initial support of the Ministry of Education, Culture and Sport and with the permission of different diving centers in Spain, the first web portal was set up for information, updating and awareness of wrecks (wrecks or remnants thereof) that can be visited through diving centers in Spain: dive in at [buceaenlahistoria.org](http://buceaenlahistoria.org).

Project visibility in 2019 encourages us to maintain the portal and its updates, sponsored by HyT's own funds.

WEBSITE VISITS: Total registered visitors in 2019 Source: **18102**  
(Google Analytics)



## AVENTURAS EDITORIALES: LEOCADIO Y LOS LOBOS Y REDESCUBRIENDO A VALVERDE

2019 ha asentado nuestra línea editorial. Lo que se inició con Leocadio y Los Lobos y continuó con Redescubriendo a Valverde, ha culminado en 2019 con la guía de buceo sostenible del litoral occidental de Granada. Estos tres libros, junto a la revista Chronica naturae, ha asentado la línea editorial en HyT de forma definitiva.

¿Quieres un ejemplar de las ediciones limitadas? Escríbenos a [contacto@hombreterritorio.org](mailto:contacto@hombreterritorio.org)

## EDITORIAL VENTURES: LEOCADIO AND THE WOLVES AND REDISCOVERING VALVERDE

2019 has seen us establish our publishing line. Starting with "Leocadio and the Wolves" and continuing with "Rediscovering Valverde", culminating in 2019 with the "Sustainable diving guide for the western coast of Granada". These three books, together with the journal Chronica naturae, have firmly established HyT's editorial branch.

Do you want a limited edition copy? Write to [contacto@hombreterritorio.org](mailto:contacto@hombreterritorio.org)

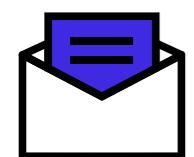
# ALCANCE EN LA RED / ONLINE REACH

Estimar el alcance de las actividades de divulgación mediante las herramientas web puede ser complicado en muchos términos. Sin embargo, se puede concluir el éxito y aumento de este objetivo a través de los resultados que arrojan las estadísticas de consulta de distintas plataformas que mantiene activa la entidad; estos son algunos resultados de 2019 (datos entre el 1 de enero y 31 de diciembre de 2019):



**2.829 visitas / visitors**

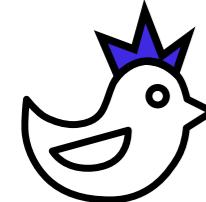
Estimating the reach of released activities using web tools can be complicated on many levels. However, it is possible to conclude the success of and increase in this objective through the results of the consultation statistics from different platforms that the entity keeps active; these are some results for 2019 (data between January 1 and December 31).



**1.200 apuntados al boletín / newsletter subscribers**



**2.585 seguidores / followers**



**722 seguidores / followers**

**42 suscriptores / subscribers**

**25 videos / videos**

# NUEVOS CONVENIOS Y ACUERDOS 2019 / NEW AGREEMENTS, 2019

Durante el año 2019 se han firmado y conseguido diversos acuerdos y convenios con entidades públicas y privadas, que se suman a las ya existentes, para continuar con las actividades y objetivos marcados en la Asociación. A continuación, enumeramos los mantenidos y consensuados en 2019:

During 2019, various agreements were signed and reached with public and private entities, in addition to those already existing and continuing with the activities and objectives set by the Association. Below we list those maintained those and newly agreed in 2019:

▪ **Entidad colaboradora de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación de Territorio de la Junta de Andalucía en materia de conservación de flora y fauna** (Res 01/10/2014. Núm de Reg: 12/2014/EC/SSCC/SGFF/RAFFS).

▪ **Programa ERASMUS.** Para la cesión de personal de inmersión lingüística de apoyo a las actividades.

▪ **PROYECTO LIBERA.** Colaboración entre las partes para el desarrollo de las actuaciones tendentes a promover la protección del medio ambiente y unas prácticas que favorezcan la reducción, la reutilización y el reciclaje de envases, y muy especialmente de la reducción de su impacto en el medio marino.

▪ **ACUARIO DE SEVILLA.** Para la organización y colaboración de eventos y acciones de conservación, investigación y voluntariado.

▪ **AEBAM (Asociación Española de Basuras Marinas).** Hombre y Territorio es socio fundador de esta asociación de ámbito nacional que pretende desarrollar acciones pioneras en cuanto a la sensibilización y gestión de basuras marinas se refiere en España.

▪ **Socio de la REDIAM (Red de Información Ambiental de Andalucía).** La información ambiental no puede ser generada ni difundida por un único organismo, sino que la complejidad de la materia obliga a coordinar esfuerzos de las múltiples instituciones y entidades que participan en la creación y difusión de datos ambientales.

▪ **Entity collaborating with the Regional Government of the Environment and Land management of the Junta de Andalucía in the area of Flora and fauna conservation** (Res 01/10/2014, Reg No: 12/2014 / EC / SSCC / SGFF / RAFFS).

▪ **Erasmus program:** Cultural, linguistic and work exchange program with foreign students.

▪ **SEVILLE AQUARIUM.** For the organization of activities projects and conservation initiatives.

▪ **LIBERA PROJECT.** Collaboration between various parties for the development of actions aimed at promoting environmental protection and practices that favor the reduction, reuse and recycling of packaging, and especially the reduction of its impact on the marine environment.

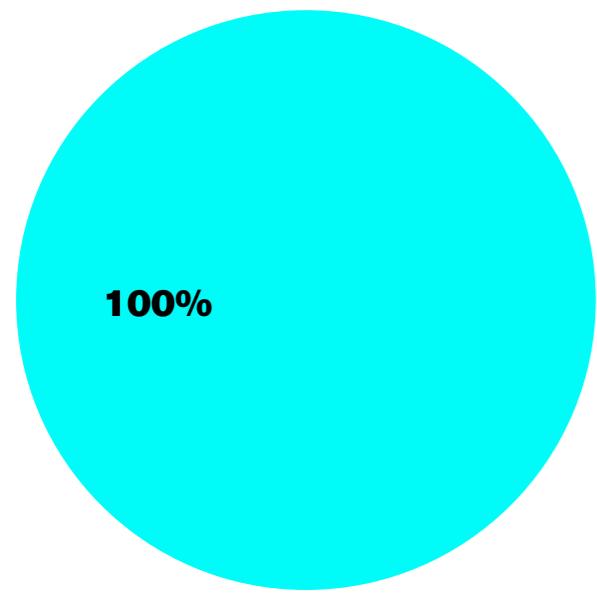
▪ **MARE NOSTRUM NETWORK.** Adherence to the Mediterranean network of conservation entities for the organization of initiatives and projects in synergy.

▪ **AEBAM (Spanish Association of Marine Garbage).** Hombre y Territorio is a founding partner of this national association that aims to develop pioneering actions to raise awareness about and improve the management of marine debris in Spain.

▪ **Partner of REDIAM (Environmental Information Network of Andalusia).** Environmental information cannot be generated or disseminated by a single agency, the complexity of the matter requires coordination efforts between multiple institutions and entities involved in the creation and dissemination of environmental data.

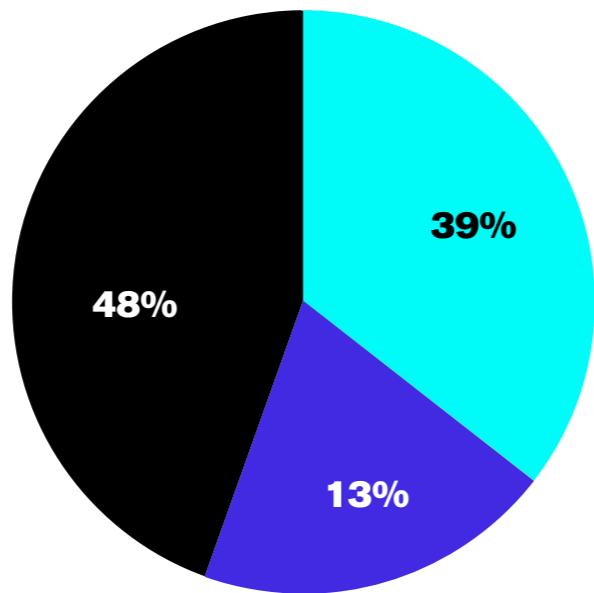
# BALANCE ECONÓMICO / FINANCIAL BALANCE 2019

## RESÚMEN DE ENTRADAS / SUMMARY OF CREDITS



- Fuentes de financiación privada
- Fuentes de financiación pública

## RESÚMEN DE SALIDAS / SUMMARY OF OUTGOINGS



- Destino de gastos personal
- Destino de gastos de gestión/funcionamiento
- Destino de gastos de proyectos

# FINANCIACIÓN, DONACIONES Y APOYOS / FINANCING, DONATIONS AND SUPPORTS

HyT se financia a través de convocatorias públicas y privadas, talleres y cursos propios, asistencias técnicas y apoyos externos; muchos de los proyectos y acciones como nuestra revista de divulgación científica, Chronica naturae, los proyectos como buceaenlahistoria, sosredes, las investigaciones para la conservación de especies protegidas como el coral naranja y otras tantas especies, la edición de materiales y las charlas y actividades de divulgación ambiental que realizamos están gestionados con fondos propios. La entidad está abierta a colaboraciones, donaciones y mecenazgo.

Si quieres más información de cómo puedes colaborar escríbenos a [contacto@hombreterritorio.org](mailto:contacto@hombreterritorio.org).

HyT is financed through public and private convocations, workshops, its own courses, technical assistance and external support. In addition, we rely on different projects and actions such as our scientific journal, Chronica naturae, and projects such as diving into history, sosredes, research for the conservation of protected species like the Orange Tree orange coral and many others, or the edition of materials, talks and environmental outreach activities organised by us in order to manage funding. The entity is open to collaborations, donations and sponsorship.

If you want more information on how to help, write to us at: [contacto@hombreterritorio.org](mailto:contacto@hombreterritorio.org).

# OBJETIVOS/ PROPUESTAS 2020

Este año en el que estamos, 2020, pretendemos:

**Mantener y poner en marcha acciones y proyectos autogestionados que conlleven al cumplimiento de nuestros principios de existencia.**

**Seguir activamente con todas las áreas de actuación. Vamos a ofrecer asistencias técnicas, vamos a continuar con la formación, con el voluntariado, la educación ambiental y la divulgación.**

**Incorporar convenios de prácticas con entidades de formación ambiental e investigación local y extranjera.**

**Poner en marcha cursos y talleres prácticos y asequibles para todos.**

**Editar al menos 1 número más de la revista *Chronica naturae*.**

**Enviar manuscritos y comunicaciones a Congresos, Simposios y revistas de nuestras investigaciones.**

**Publicar en revistas científicas y de divulgación.**

**Solicitar tu colaboración activa para emprender nuevos proyectos e ideas.**

# OBJECTIVES / PROPOSALS 2020

This year, we intend to:

**Maintain and instigate self-managed actions and projects that lead to compliance with our core principles.**

**Actively monitor all areas of action. We will offer technical assistance; continuing training, volunteering, environmental education and publication.**

**Incorporate training agreements with environmental educational entities and local and foreign researchers.**

**Launch innovative, practical and affordable courses and workshops for all.**

**Edit at least one more issue of the *Chronica naturae* magazine.**

**Send manuscripts and communications of our research to Congresses, Symposia and journals.**

**Publish in scientific and outreach journals.**

**Request your active collaboration to undertake new projects and ideas.**

Thank you very much for your time, attention and interest.

**Gracias por  
tu tiempo, atención  
e interés.**

**Thank you very  
much for your time,  
attention and interest.**



ESTUDIO Y CONSERVACIÓN  
DEL MEDIO NATURAL