

Marbella, DICIEMBRE 2021

# BOLETÍN INFORMATIVO



Marbella, December 2021 NEWSLETTER

Marbella, Dezember 2021 MONATSBERICHT

iQUE BONITA  
DUNA ESTÁ  
CREÁNDOSE EN  
LA VÍBORA-  
Oeste!



Durante toda la pandemia la hemos dejado descansar hasta ayer y nos deparó una agradable sorpresa. Ha crecido en altura hasta 3 metros. Incluso ha cerrado el paso peatonal hacia la playa que hacían los propietarios de la Urbanización que se encuentra por detrás de ella.

Una maravilla y si mencionamos el maravilloso grupo de Voluntarios y Fundatul, que se encontraron con una gran proliferación de la uña de gato (*Carpobrotus edulis*), la que ha aprovechado el tiempo y se ha expandido al no acudir ningún Colegio.

En 2 horas han erradicado 1.700 kg de esta hermosa planta invasora - que más podemos pedir! Congratulaciones a todos los participantes y nuestro reconocimiento.



All during the pandemic this dune had been abandoned, that is until yesterday - and what a pleasant surprise was in store for us! This dune has grown by up to 3 meters. It has even closed the path for the owners of the urbanization behind it on their shortcut to the beach.

This is truly a delight. We want to make special reference to the wonderful group of volunteers and the group from Fundatul, who discovered a huge growth of Highway Ice plant (*Carpobrotus edulis*), which had taken advantage of the downtime when the schoolchildren couldn't look after their dune to extend in all directions. They dealt with in short order!

In 2 hours the volunteers pulled up 1700 kg of this beautiful but invasive plant - what more could anyone ask for! Congratulations to everyone who took part. We are proud of you all.

A BEAUTIFUL  
DUNE IS  
DEVELOPING ON  
THE WESTERN  
SIDE OF THE  
VÍBORA DUNE





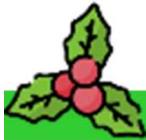
WELCH EINE  
SCHÖNE DÜNE  
ENTWICKELT  
SICH IM  
WESTTEIL VON  
LA VIBORA!



Während der ganzen Pandemie haben wir sie in Ruhe gelassen – und gestern hat sie uns eine tolle Überraschung beschert. Die Düne ist bis zu drei Meter hoch geworden und bedeckt nun sogar den Fußweg zum Strand, den die Eigentümer der dahinter liegenden Urbanisation angelegt hatten.

An dieser Stelle möchten wir den beispielhaften Einsatz unserer Freiwilligen und der Mitglieder der Stiftung Fundatul hervorheben. Sie entdeckten, dass die invasive Katzenkralle (*Carpobrotus edulis*) sich in der Zeit in alle Richtungen ausgebreitet hatte, als die Schulkinder nicht auf ihre Düne aufpassen konnten, und nahmen sich des Problems auf der Stelle an.

In nur zwei Stunden zogen die Freiwilligen 1700 Kilogramm dieser schönen, aber alles andere überwuchernden Spezies heraus - fantastisch! Herzlichen Glückwunsch an alle, die mitgemacht haben. Wir sind stolz auf euch alle.





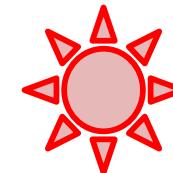
## YA HEMOS ENCONTRADO A OTRA!

“Nuestra 4<sup>a</sup> tortuguita” se había ido de excursión hacia Marruecos y está lindando la costa de Argelia, yendo con mucha prisa hacia Cerdeña.



Ya estamos ansiosos de saber, a donde quiere llevarnos en las próximas 2 semanas.

Seguimos dándoles ánimos y deseándoles suerte. Hasta la próxima queridas tortuguitas marinas!

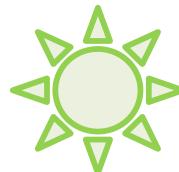


## WE FOUND ANOTHER!

Our 4th little turtle had taken off on a trip to Morocco and is currently swimming along the Algerian coast, heading straight for Sardinia.

We are longing to know where they are going to take us in the next 2 weeks. We send them every encouragement and we wish them luck.

See you later, brave little sea turtles!



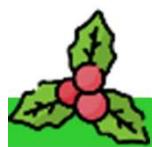
## WIR HABEN NOCH EINE ENTDECKT!



Unsere vierte kleine Schildkröte hatte sich auf die Reise nach Marokko gemacht und bewegt sich nun an der algerischen Küste entlang direkt auf Sardinien zu.

Wir sind schon sehr gespannt, wohin sie uns in den nächsten zwei Wochen führen will.

Wir wünschen ihnen weiterhin viel Mut und Glück. Bis zum nächsten Mal, liebe kleine Meeresschildkröten!



**SE HAN TOPADO CON LA CRUDA REALIDAD!**



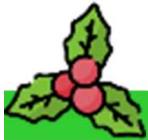
**Hacer “BEACH CLEANING” Y CONSERVACIÓN DUNAR no es un placentero paseo!**

Un grupo de estudiantes internacionales de Les Roches, Escuela Superior de Alta Gestión de Hotel, se iniciaron en una mañana de cooperación - menos mal que el día se presentaba con un sol radiante.

El pasado temporal les ha presentado una playa en Triana-Monumento Natural “Dunas de Artola” de lo más pintoresco como podemos apreciar en las fotos y la uña de gato desapareció en el mar casi por completo, conjuntamente con un muro de una casa privada.

En el mirador del M.N.Artola han podido oír unas explicaciones medioambientales de Jesús, Monitor de la Delegación de Medio Ambiente y la jornada se sellaba con una visita a la Torre Lance de las Cañas.

Ya tienen un principio básico acerca del Medio Ambiente y lo que cuesta mantenerlo!  
Estamos preparados para acoger otro grupo de Les Roches . . . Gracias a todos!

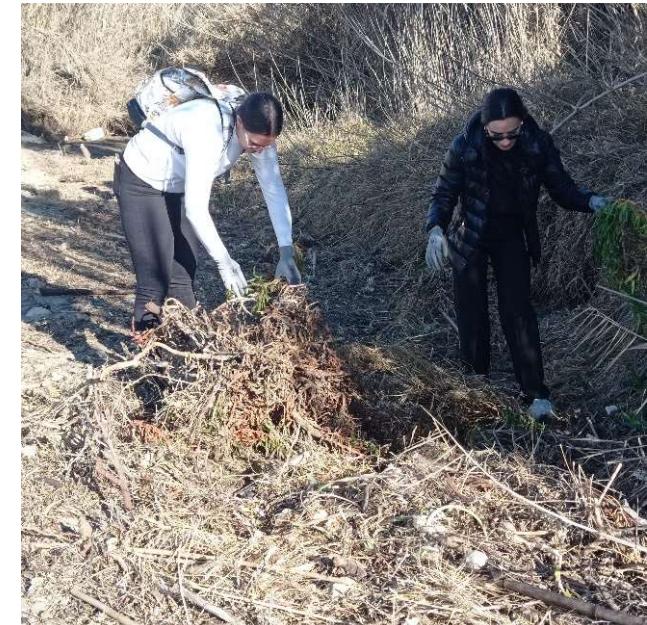
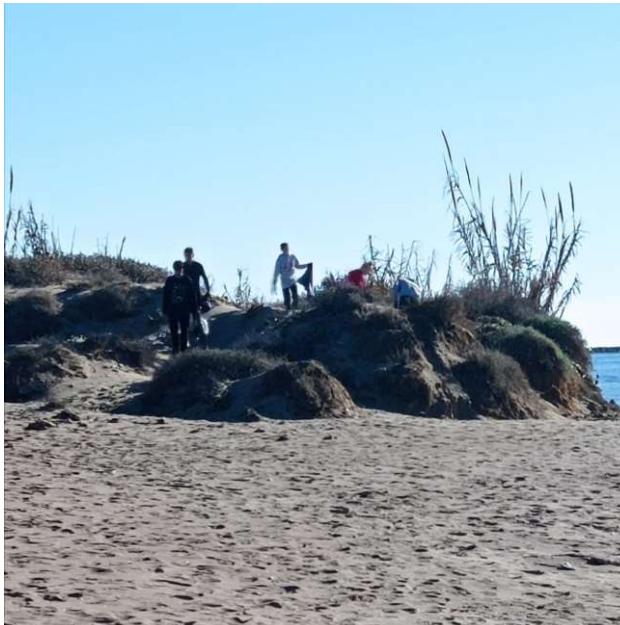


**REALITY STRIKES!**



**"BEACH CLEANING" AND DUNE CONSERVATION are not for the faint hearted!**

ASOCIACIÓN  
**PRODUNAS**  
MARBELLA

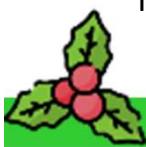


A group of international students from Les Roches, the 3<sup>rd</sup> Level International Hospitality Management College had their first morning of dune conservation work - thank goodness a radiant sun shone in a cloudless sky!

The recent storm had left them a really striking beach in Triana-Natural Monument "Dunas de Artola" - see the photos - and the Cat's Claw had been almost entirely washed away together with the retaining wall of a private house.

At the M.N. Artola lookout point, Jesús, the Monitor from the Environment Delegation was waiting to give them a short lecture on our environmental methods and aims. The session finished up with a visit to the Lance de las Cañas Tower.

They already had basic knowledge about the environment and what it costs to maintain it!



HARTE ARBEIT!

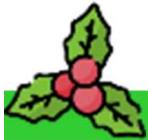
STRANDREINIGUNG UND DÜNENERHALT sind kein Kinderspiel!



Eine international zusammengesetzte Studentengruppe der renommierten Schweizer Hotelfachschule Les Roches in Marbella erlebte kürzlich, was der Erhalt der Dünen bedeutet. Zum Glück fand ihr Einsatz an einem sonnigen, wolkenlosen Vormittag statt.

Nach dem vergangenen Sturm zeigte sich ihnen der Strand vor dem Restaurant Triana und dem Naturmonument Dunas de Artola so malerisch wie lange nicht mehr, wie wir auf den Fotos sehen können, und die invasive Katzenkralle war fast vollständig im Meer verschwunden, zusammen mit der Grundstücksmauer eines Privathauses.

Am Aussichtspunkt des Naturmonuments Dunas de Artola gab Jesús, ein Mitarbeiter des Umweltamts der Stadt Marbella, noch einige Erläuterungen zum Thema Umwelt, und dann endete der Tag mit der Besichtigung des alten Wachturms Torre Lance de las Cañas.





## 2022 - 2021 - SERÁ UNA REALIDAD ESTE NUEVO PROYECTO DUNAR?

**Duna Cabopino-Calahonda - su Recuperación, Rehabilitación y Reforestación + SALVAR el cordón dunar embrionario en la playa de Cabopino-Calahonda**

Este proyecto dunar habíamos iniciado ya durante los años 2017-2018 con el beneplácito del Ayuntamiento de Marbella y las diferentes Delegaciones involucradas. Lamentablemente no prosperó. Esperamos que ahora podamos trazar los trabajos, antes que empiecen las obras de la futura Senda litoral enlazando con el T.M. de Mijas.

Actualmente existe un espacio natural que podría servir como espacio de contemplación con inmejorables vistas sobre el Mar de Alborán, en cambio ha quedado desnaturalizado y solamente sirve como Aparcamiento público y para Autocaravanas.

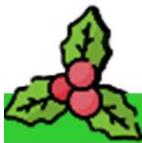
Esta anomalía queremos revertir. Mediante este proyecto, buscamos un equilibrio entre volver a crear naturaleza, donde antaño había una vegetación silvestre. Existe un talud interesante de unos 3 - 4m de altura, al que se tendrá que reforestar. En el llano y primera línea del entorno, proponemos la colocación de tres bancos para invitar a disfrutar de las hermosas vistas, el paso de las aves y algún que otro pez que salta al aire.

Detrás de la primera línea con los bancos puede haber dos hileras de coches. La seguridad para los visitantes es prioritaria, por lo que hemos diseñado barandillas de madera para delimitar el paso de los coches.

### **Salvar el cordón dunar embrionario en la playa de Cabopino**

Estamos haciendo las gestiones en todas las Administraciones involucradas, para que entre todos se garantice la supervivencia y salvaguarda del cordón dunar embrionario que se encuentra en el Dominio Público Marítimo Terrestre (DPMT) y hacia el levante de Cabopino. Su supervivencia debe ser prioritaria y defendido por todos, ya que ni impide ni afecta a los futuros trabajos de la Senda litoral.

Una vez concluidas todos los trabajos, haremos las debidas gestiones para que este nuevo entorno dunar sea incluido en la **Reserva Ecológica-Dunas de Marbella**.





## 2022 - 2021 - WILL BE A REALITY THIS NEW DUNE PROJECT?

**The Cabopino-Calahonda dune in the Marbella Townland - its Recovery, Rehabilitation and Reforestation + SAVING the embryonic dune chain on the Cabopino-Calahonda Beach.**

We started this dune project during 2017-2018 with the endorsement of Marbella Town Hall and the various administrative bodies involved. Unfortunately we did not get very far. We hope that now we can get this job underway before the main work on the future Coastal Path begins. This will link up with the existing Coastal Path in Mijas.

Currently an area that could be a place for relaxation and meditation with unbeatable views over the Alboran Sea is in a terrible state. It is nothing but a rough place to park cars and motorhomes on.

We want to change all this with our project, to get it back to its natural state where there once was wild plant cover. There is an interesting gradient of about 3 - 4m which will have to be reforested. Both on the flat area and the leading edge of the location, we intend to install three benches that will tempt passers-by to rest awhile and enjoy the beautiful views over the Alboran Sea, the flights of birds and who knows? Maybe even see a fish jump.

### **Saving the embryonic chain of dunes on the beach**

Together with the recovery, rehabilitation and reforestation of the dune gradient and acclimatising the green space so visitors can enjoy it, we are taking the pertinent steps with all the Administrative bodies involved to ensure that between all of them the survival and the safeguarding of the embryonic chain of dunes which is in the Maritime Terrestrial Public Domain (DPMT) is guaranteed.

This embryonic chain of dunes is located to the east of Cabopino and its survival must be a priority to be defended by everyone. It does not get in the way of the Coastal Path development, neither preventing it nor affecting it in any way.

Once all the work has been completed, we will make the necessary arrangements to have this new dune environment included in the **Marbella Ecological-Dunes Reserve**.





## 2022 - 2021 - WIRD DIESES NEUE DÜNENPROJEKT WIRKLICHKEIT?

**Düne Cabopino-Calahonda - ihre Wiederherstellung, Sanierung und Wiederaufforstung + RETTUNG des embryonalen Dünenkranzes am Strand von Cabopino-Calahonda.**

Wir hatten dieses Dünenprojekt bereits in den Jahren 2017-2018 mit der Genehmigung des Rathauses von Marbella und der verschiedenen beteiligten Delegationen begonnen. Leider sind wir damit nicht weit gekommen. Wir hoffen nun das weitere Vorgehen festzulegen zu können, bevor die Bauarbeiten für den zukünftigen Küstenweg und der Anschluss an das bereits existierende Teilstück von Mijas verbunden ist.

Derzeit gibt es ein unbebautes Gelände an diesem Strand, von der man eine einmalige Aussicht über das Alboran-Meer hat. Doch statt dort einen Erholungsbereich einzurichten, wurde jegliche Vegetation entfernt und der Platz zum öffentlicher Parkraum und Wohnwagenstellplatz degradiert.

Das möchten wir mit unserem Projekt ändern. Es soll den ursprünglichen Zustand des einst von wilder Vegetation bedeckten Geländes und damit das natürliche Gleichgewicht wiederherstellen und einen drei bis vier Meter hohen Hang wieder aufforsten. Ferner schlagen wir vor, die ebene Fläche und die unmittelbare Umgebung mit drei Bänken auszustatten. Sie sollen dazu einladen, die schöne Aussicht zu geniessen, das Vorbeiziehen der Vögel und den Anblick der gelegentlich in die Luft springenden Fische.

Hinter der ersten Reihe mit den Bänken wäre Platz für zwei mittels Holzgeländern vom Erholungsbereich getrennte Reihen Autos.

### Rettung der embryonalen Dünen am Strand von Cabopino

Wir sind bei allen beteiligten Behörden vorstellig geworden, damit wir gemeinsam das Überleben und den Schutz des embryonalen Dünenkranzes in der Maritimen Terrestrischen Öffentlichen Domäne (DPMT) und östlich von Cabopino gewährleisten können. Sein Erhalt muss eine Priorität sein und von allen unterstützt werden, zumal er die künftigen Arbeiten am Küstenweg weder behindert noch beeinträchtigt.

Sobald alle Arbeiten abgeschlossen sind, werden wir die notwendigen Schritte unternehmen um sicherzustellen, dass dieses neue Dünengebiet in das ökologische Reservat der Dünen von Marbella aufgenommen wird.





**NO DEJEMOS LA ENSEÑANZA DIDÁCTICA  
EN LAS DUNAS!**

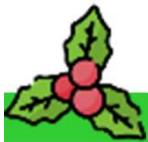


Los escolares que tienen la suerte que pueden venir andando a su duna apadrinada o que su Centro escolar les pone sus propios medios, están beneficiándose de unos conocimientos medioambientales, que se están perdiendo para los demás escolares, lo que realmente es una lástima!

Los alumnos del Colegio ECOS, Elviria-Mairena estaban escuchando atentamente las explicaciones didácticas de Juan de Dios, antiguo profesor del Colegio y de Beatriz, tomando incluso notas!

En 2 horas cortas han aprendido a distinguir entre los diferentes estados de madurez y recolectar solamente los frutos maduros de las Sabinas (*Juniperus turbinata*) - han recogido 8kg - y recoger con rastillos las semillas caídas - a centenares - de las Retamas blancas - 10kg. Incluso han inventado de cómo separar la arena de las semillas para no llenar los cubos con demasiada arena.

Simplemente fantástico ver el conocimiento, el afán de investigación y las ganas de contribuir con sus manos a la conservación dunar.  
Muchísimas gracias chicos! Os esperamos en el año nuevo. Feliz Navidad!



LET'S NOT GIVE UP ON EDUCATIONAL INSTRUCTION ABOUT THE DUNES!

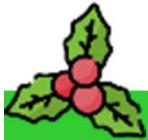


The schoolchildren who are lucky enough to be able to walk to their sponsored dune or whose school centre provides them with its own means of transport are benefiting from environmental education which other schoolchildren are missing out on. This is really a shame!

The schoolchildren from the ECOS-Elviria Mairena Secondary School listened carefully to the informative explanations given by Juan de Dios, a former teacher of that very school and by Beatriz. They were even taking notes.

In a short 2 hours they learned how to distinguish between the different stages of ripeness and to collect only the ripe berries of the Sabine (*Juniperus turbinata*) - 8kg collected - and by using rakes to collect the hundreds of the White Broome seeds - 10kg -. They even invented a way to separate the sand from the seeds so as not to fill the buckets with too much sand.

It is simply fantastic to see the knowledge, the thirst for research and how they want to contribute with their own hands to the conservation of the dunes. Thank you so much! We are looking forward to seeing you all again in the New Year. Happy Christmas!



WIR WERDEN DEN PRAKТИSCHEN  
UNTERRICHT IN DEN DÜNEN NICHT  
AUFGEBEN!



Schüler, die das Glück haben, ihre Patendüne zu Fuss erreichen zu können, oder deren Schule eigene Transportmittel hat, profitieren von Umweltwissen, das anderen Schülern bedauerlicherweise verloren geht!

Die Schüler der Schule ECOS, Elviria-Mairena, hörten den didaktischen Erklärungen von Juan de Dios, ehemaliger Lehrer der Schule, und Beatriz aufmerksam zu und machten sich sogar Notizen!

In nur zwei Stunden lernten sie, zwischen den verschiedenen Reifestadien der Pflanzen zu unterscheiden und nur die reifen Früchte der Wacholderbüsche (*Juniperus turbinata*) zu sammeln - sie brachten es auf acht Kilogramm - und die zu Hunderten herabgefallenen Samen des weissen Ginsters, insgesamt zehn Kilogramm, sicherzustellen. Sie haben sogar eine Methode entwickelt, wie man den Sand von den Samen trennen kann, um die Eimer nicht mit zu viel Sand zu füllen.

Es ist einfach fantastisch, das Wissen, den Forschungseifer und den Wunsch dieser Kinder und Jugendlichen zu sehen, die mit ihren eigenen Händen zur Erhaltung der Dünen beitragen. Herzlichen Dank euch allen! Wir freuen uns darauf, euch im neuen Jahr wiederzusehen. Frohe Weihnachten!





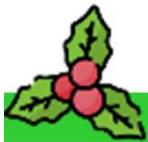
**Sabías que las Retamas monospermas blancas atraen a una pequeña polilla de la familia Pyralidae?**

Deja los huevos en las hojas de las Retamas y de ellos nacerán las pequeñas y vistosas orugas llamadas *Uresiphita gilvata*.

Ha sido este otoño que nos percatamos que poblaban a centenares las ramas de las Retamas. Nos sorprendió la elegancia en el colorido de las diminutas orugas - hemos tenido que estudiarlas durante un largo rato, hasta poder identificar que todas tenían una franja amarilla y otra de un color azul turquesa claro. En los laterales tienen espiráculos negros de los cuales salen pelos largos y blancos. Que sabia es la naturaleza, creando unos dibujos coloridos, que nos hace parar para pensar!

Las polillas en cambio son más bien discretas en el colorido de sus alas triangulares y no despiertan gran atracción visual, ya que lucen un color marrón, con matices tirando a ocre, anaranjado o cobrizo.

Pero la experiencia y estudio ha valido la pena! Hasta el otoño del 2022 . . .





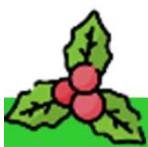
**Did you know that the White Broome attracts a small moth of the *Pyralidae* family?**

It lays its eggs on the leaves and they hatch out to become tiny caterpillars, the *Uresiphita gilvataes* that we noticed there.

During this autumn we spotted that the branches of the Broome were covered in hundreds of tiny eggs. When the caterpillars hatched out we were surprised by their elegant colouring - we had to study them for a long time to become aware of this. They had both a yellow and a light turquoise blue stripe, and black spirals on their sides from which long white hairs were growing. Nature is smart. She creates colourful designs which stop us in our tracks.

The moths, on the other hand, have very discreet colouring on their triangular wings. They do not grab your attention, as they are brown, with shades of ochre, orange or copper - brilliant camouflage.

The experience and study has been worth it! Until the autumn of 2022...

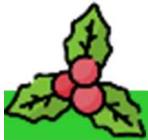


**Wusstest du, dass der weiße Ginster eine kleine Motte aus der Familie der Pyralidae anlockt?** Sie legt ihre Eier auf den Blättern des Ginsters ab, aus denen die kleinen, farbenprächtigen Raupen namens *Uresiphita gilvataes* schlüpfen.

Erst in diesem Herbst bemerkten wir, dass sie zu Hunderten die Äste der Retamas bevölkerten. Wir waren überrascht von der eleganten Färbung dieser winzigen Raupen und fanden erst nach eingehender Untersuchung heraus, dass sie alle einen gelben und einen hellen türkisblauen Streifen besassen. An den Seiten haben sie schwarze Stacheln, aus denen lange weiße Haare wachsen. Wie weise die Natur doch ist, wenn sie bunte Muster schafft, die uns zum Nachdenken bringen!

Die Motten hingegen sind in der Färbung ihrer dreieckigen Flügel eher unauffällig und erregen mit ihrer braunen Schattierung mit Nuancen von Ocker, Orange und Kupfer keine große Aufmerksamkeit.

Diese Erfahrung und das Studium haben sich gelohnt! Bis zum Herbst 2022 ....



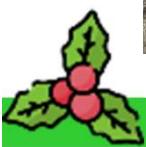
**La duna El Arenal  
entre Playas Andaluzas y Costabella, El Rosario  
ha logrado sobrevivir entre 2 chiringuitos!**



Tiene un buen movimiento y desarrollo dunar por los vientos portantes y le tocaba un repaso de conservación. Un voluntario se metía con un grupo de cañas que no quiere darse por vencido, otros se metían con las Retamas blancas que ya empezaban a florecer - increíble, ya que aún estamos en Diciembre - y otros se peleaban con algunos rebrotes de rabos de gato (*Pennisetum setaceum*) y rebrotes de pitas (*Agave americana*).

Una voluntaria nos hizo recapacitar, al hacernos la observación acerca de tanto nombre con gato: uña de gato, rabo de gato . . .

Terminamos la actividad satisfechos por haber dejado en óptimas condiciones a esta bonita duna, que pelea heroicamente para poder subsistir entre tanto hormigón por 3 lados.



### The El Arenal dune

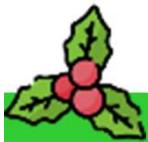
This dune, located between Playas Andaluces and Costabella-El Rosario has managed to survive even between 2 chiringuitos!



Its flowing movement is good for dune development due to the sand the winds carry and deposit. However, it was overdue for a conservation touch up. One volunteer went hard at it with a group of Giant Reeds that don't want to give up, others were dealing with the White Broom that is already beginning to flower - incredible - after all it is still December - and others were fighting with some re-growth of Cat's Tails or Crimson Fountaingrass (*Pennisetum setaceum*) and sprouts of pitas - American Aloe - (*Agave americana*).

One of the volunteers gave us something to think about when she remarked that many of the common names are associated with cats: cat's claw, cat's tail. . . !

We finished up the day's work satisfied to have left this beautiful dune in optimal conditions. It fights heroically for survival, surrounded as it is on 3 sides by concrete.



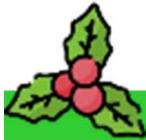
## Die Düne El Arenal

Zwischen den Siedlungen Playas Andaluzas und Costabella, El Rosario hat es die Düne geschafft, zwischen 2 Strand-Restaurants zu überleben!



Sie hat eine gute Dünenentwicklung erfahren, aufgrund der tragenden Winde und wir organisierten eine Dünen-Wartung. Ein Freiwilliger hat sich mit einer Gruppe von Schilf beschäftigt, welche immer wieder neue Triebe macht, andere haben sich an den Weißen Retamas Sträuchern betätigt, welche bereits zu blühen beginnen - unglaublich, da wir noch im Dezember sind - und andere kämpften mit dem Nachwachsen von Katzenschwänzen (*Pennisetum setaceum*) und Sprösslingen von Agaven (*Agave americana*).

Wir beendeten die Aktivität zufrieden, weil wir diese schöne Düne unter optimalen Bedingungen verlassen konnten, da sie heldenhaft kämpft, um zwischen so viel Beton auf 3 Seiten zu überleben.



## RESUMEN 2021



Queremos agradecer vuestro acompañamiento durante este año 2021, tanto anímico como activo. Creemos que es alentador y muy satisfactorio el resumen del año y nos gusta haceros una síntesis:



### Actividades en dunas:

- 60 actividades

- 2.452 Participantes entre Voluntariado, escolares y participación ciudadana

- 36.718 kg de erradicaciones de especies exóticas invasoras

- 58 kg de recolección de semillas o frutos de especies autóctonas

### Talleres formación recolección semillas y frutos de especies autóctonas:

- 6 Jornadas de recolección

### Suelta de Tortugas Boba (*Caretta caretta*) en Cabopino > eclosión de neonatos en 2020:

- 49 tortugas de mar Boba con 1 año de vida han sido liberadas

- 5 de ellas llevan un GPS para poder seguirles por el Mediterráneo

### Taller: Lapas *Patella ferruginea* > impartido por Dr. Serge Gofas, Universidad de Málaga:

5.10.2021 - Dr. Serge Gofas UMA

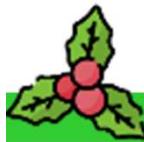
### Hemos atendido 2 tutoring:

- 60 horas > educación ambiental y conservación dunar

- 5 jornadas > programa Erasmus con 5 participantes de Polonia

### Ponencias y Participaciones directas:

- 15º Congreso Andaluz del Voluntariado en Sevilla con PPT.  
- Estrategias para la protección del litoral entre Cádiz, Málaga y Almería considerando los efectos del Cambio climático > Miteco - EU - IH Cantábrica - UCA - MedCités.  
- ETC-UMA > Propuestas de protección preventiva del litoral malagueño con asistencias varias: European Environment Agency - European Topic Center - i3t Instituto Universitario de Investigación de Inteligencia e Innovación turística.



Proyectos iniciados:



- Monitoreo y Estudio de las praderas de fanerógamas marinas en la Costa del Sol - su Restauración y Conservación.

- Recuperación y Rehabilitación > Duna El Pinillo, Marbella

- Recuperación - Rehabilitación y Reforestación > Duna Torre Real, Torre Real/Río Real

- Recuperación - Rehabilitación y Reforestación > Duna Cabopino

- Proteger Cordón dunar embrionario en Dominio Público Marítimo Terrestre en Cabopino

- Proyecto de Protección y embellecimiento del entorno de la Torre Lance de las Cañas.

**Feliz año 2022!**



## SUMMARY 2021



We want to thank you for your support both active and emotional during 2021. The summary of the year is encouraging and very satisfactory and we hereby present it to you:



### Undertakings in the dunes:

- 60 activities

There were 2.452 participants including volunteers, schoolchildren and members of the public

36.718 kg of invasive alien species eradicated

- 58 kg seeds or berries of autochthonous species harvested

### Training workshops to teach us all how to identify and collect seeds and berries of indigenous species:

- We had 6 days harvesting with tuition by experts

### Release of Loggerhead Turtles (*Caretta caretta*) in Cabopino> the 2020 hatchlings:

- 49 one year old loggerhead sea turtles were released

- 5 of them have a GPS attached to their shells so we can follow them around the Mediterranean

### Workshop: on the Ribbed Mediterranean Limpet with Dr. Serge Gofas, University of Malaga:

05.10.2021 -  
Dr. Serge  
GOFAS of the  
UMA

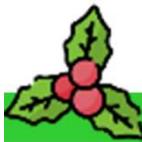
### We also attended 2 tutoring session:

- 60 hours> issue of environmental education and dune conservation

- 5 days> Erasmus program with 5 participants from Poland

### Presentations and direct in-put:

- 15th Andalusian Volunteering Congress in Seville with a PowerPoint presentation.  
- Strategies for the protection of the coastline between Cádiz, Málaga and Almería taking into account the effects of climate change> Miteco - EU - IH Cantabria - UCA - MedCités.  
- ETC-UMA> Proposals for preventive protection of the Malaga coastline with various bodies taking part: European Environment Agency - European Topic Centre - i3 University Institute for Research into Intelligence and Tourism Innovation



**Projects that have got underway:**



- Monitoring and Studying of Seagrass meadows on the Costa del Sol - their Restoration and Conservation.

- Recovery and Rehabilitation of the El Pinillo Dune, Marbella

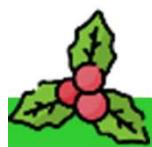
- Recovery, Rehabilitation and Reforestation of the Torre Real Dune, Torre Real / Río Real

- Recovery, Rehabilitation and Reforestation of the Cabopino dune

- Protection of the embryonic dune system in the Public Area in the *Terrestrial Maritime Zone* in Cabopino

- Plan for the Protection and embellishment of the surroundings of the Lance de las Cañas Tower.

***Happy New Year - 2022!***





Wir möchten uns für Eure emotionale wie auch aktive Unterstützung in diesem Jahr 2021 bedanken. Die Jahreszusammenfassung ist ermutigend und sehr zufriedenstellend und präsentieren sie gerne:



### Aktivitäten in den Dünen:

- 60 Aktivitäten

- 2.452 Teilnehmer unter Freiwilligen, Schülern und Bürgerbeteiligung

- 36.718 kg Ausrottung invasiver gebietsfremder Arten

- 58 kg Samen oder Früchten einheimischer

### Schulungsworkshops zum Einsammeln von Samen und Früchten einheimischer Arten:

- 6 Tage Pflückungen

### Freilassung von Unechten Karettschildkröten (*Caretta caretta*) in Cabopino > Schlüpfen von Jungtieren im Jahr 2020:

- 49 Unechte Karettschildkröten mit 1 Lebensjahr wurden freigelassen

- 5 von ihnen haben ein GPS, um ihnen rund um das Mittelmeer zu folgen

### Workshop: Weichtier *Patella ferruginea* > Unterrichtet mit Dr. Serge Gofas, Universität Málaga:

- 05.10.2021 -  
Dr. Serge Gofas  
UMA

### Wir haben 2 Tutoring programmiert:

- 60 Stunden > Thema Umweltbildung und Dünenschutz

- 5 Tage > Erasmus Programm mit 5 Teilnehmern aus Polen

### Präsentationen und Direktbeteiligungen:

- 15. Andalusischer Freiwilligenkongress in Sevilla mit PPT.
- Strategien zum Schutz der Küste zwischen Cádiz, Málaga und Almería unter Berücksichtigung der Auswirkungen des Klimawandels > Miteco - EU - IH Cantábrica - UCA - MedCités.
- ETC-UMA > Vorschläge zum vorbeugenden Schutz der Küste von Málaga mit Unterstützung von diversen Gremiums: Europäische Umweltagentur - European Topic Center - i3t Instituto Universitario > Intelligenzforschung und Tourismusinnovation.



**Neue Projekte:**



- Überwachung und Untersuchung von Seegraswiesen an der Costa del Sol - ihre Restaurierung und Erhaltung.

- Zurückeroberung und Rehabilitation > Dünen-Zone El Pinillo, Marbella

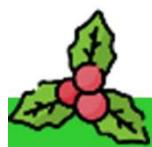
- Zurückeroberung - Rehabilitation und Wiederaufforstung > Düne Torre Real, Torre Real / Río Real

- Zurückeroberung - Rehabilitation und Wiederaufforstung > Dünen-Zone Cabopino

- Schützung des embryonalen Dünenstranges am Strand von Cabopino

- Projekt zum Schutz und zur Verschönerung der Umgebung des Turmes "Lance de las Cañas".

***WIR WÜNSCHEN EIN GLÜCKLICHES JAHR 2022!***



**NOS VEMOS EN 2022**

ASOCIACIÓN  
**ProDUNAS**  
MARBELLA



**SEE YOU IN 2022**

**WIR SEHEN UNS IM 2022**