

Marbella, Febrero 2023

BOLETÍN INFORMATIVO



Empezamos con el Vicerrectorado de Estudiantes de la Universidad de Málaga para Voluntariado y hemos conseguido, que un grupo de universitarios del 2º y 3º año de Biología quieran involucrarse en la conservación de los entornos dunares de Marbella.

Esta colaboración les reportará Créditos provenientes de la UMA, gracias a las gestiones preliminares con la Universidad.

Es una grata noticia para todas las partes participantes y nos honra que el medio ambiente y sus ecosistemas adquieran cada vez más relevancia en el mundo científico.

El trabajo físico y teórico que deben absolver los universitarios será visible en pocas semanas – empezamos a recuperar y rehabilitar un pequeño tramo de duna embrionaria en Calahonda en el T.M.Marbella. Esperamos que Mijas quiera adherirse a este hermoso proyecto, facilitando estacas y cuerda vegetal para que el mismo grupo pueda seguir colocando estas estacas concatenadas a lo largo de la Senda litoral.

Naturalmente tendremos que erradicar toda especie vegetal invasora como puede ser:

Caña (*Arundo donax*) o Mimosa falsa (*Acacia*). En el lado de Mijas existe un árbol de Mimosa falsa que debería ser erradicado con maquinaria. Haremos los ruegos precisos para que Mijas quiera poner sus medios para conseguir un resultado homogéneo y participativo.



UNIVERSIDAD DE MÁLAGA



2023 - This would appear to be the year of Agreements with the University of Malaga (UMA).



It all started with a Volunteering Agreement with the Office of the Vice-Rector for students of the University of Malaga. We managed to get a group of university students in their 2nd and 3rd years of Biology involved in the conservation of the dune environments of Marbella. Credits will be awarded from the UMA for this work thanks to preliminary negotiations with the University.

This is welcome news for all the participating parties and we are really pleased that the coastal environment and ecosystems in Marbella are acquiring more and more relevance in the scientific world.

The physical and theoretical work that the university students will complete will be noticeable in a few weeks – we are at the beginning of the work to recover and rehabilitate a small section of embryonic dune in Calahonda in the T.M.Marbellas. We are hopeful that Mijas will want to join this stunning project, providing stakes and sisal rope so that the same group of students can continue putting these interconnected wooden stakes in place all along the coastal boardwalk.

Naturally we will have to grub out all foreign invasive plant species such as:

Giant Reeds (*Arundo donax*) and false Mimosa (*Acacia*). On the Mijas side there is a large false Mimosa tree that will have to be taken out by machinery. We will get in touch with the relevant bodies to make the necessary requests so that Mijas can put the means it has available to work with us and thus have a standardised end result.



JAHR 2023 - Es scheint, dass es das Jahr der Vereinbarungen mit der Universität von Málaga ist.

Wir haben mit dem Büro des Vizerektors für Studenten der Universität Malaga für Freiwilligenarbeit begonnen und es ist uns gelungen, eine Gruppe von Universitätsstudenten im 2. und 3. Jahr der Biologie dazu zu bringen, sich für die Erhaltung der Dünenumgebung von Marbella zu engagieren.

Diese Zusammenarbeit bringt den Studenten einen wertvollen Kredit von der UMA, dank Vorverhandlungen mit der Universität.

Dies sind willkommene Neuigkeiten für alle Beteiligten und wir fühlen uns geehrt, dass die Umwelt und ihre Ökosysteme in der wissenschaftlichen Welt immer mehr an Bedeutung gewinnen.

Die physische und theoretische Arbeit, die die Universitätsstudenten absolvieren müssen, wird in einigen Wochen sichtbar sein – wir beginnen mit der Wiederherstellung und Sanierung eines kleinen Abschnitts einer embryonalen Düne in Calahonda im T.M.Marbellas. Wir hoffen, dass Mijas sich diesem schönen Projekt anschließen möchte und Pfähle und Seile bereitstellt, damit dieselbe Gruppe diese verketteten Pfähle entlang des Küstenwegs platzieren kann.

Natürlich müssen wir alle invasiven Pflanzenarten ausrotten, wie zum Beispiel: Schilf (*Arundo donax*) oder falsche Mimose (*Acacia*). Auf beiden Seiten: Mijas und Marbella gibt es 4 falsche Mimosenbäume, die maschinell ausgerottet werden sollten. Wir werden die notwendigen Anfragen stellen, damit Mijas ihre Mittel einsetzt, um ein homogenes und partizipatives Ergebnis zu erzielen.



La Dirección de este Colegio Internacional lo tiene muy claro – nos había contactado con el ruego de dar una charla al grupo de 3º de Primaria apoyando la materia con un PowerPoint.

El tema se titula: Moby Dick > que pasa con los varamientos de Cetáceos o de Tortugas de mar; que debemos hacer y que no, si nos encontramos con un animal marino muerto o vivo. Nuestra Bióloga María se puso “manos a la obra” y en muy poco tiempo creó un bonito y didáctico vídeo.

Ahora los escolares tienen que hacer un trabajo para presentarlo en marzo y nos lo pondrán a evaluación para determinar, si han aprendido bien, lo que se debe hacer en un caso de varamiento y a quien avisar > siempre al 112 con la exacta ubicación del hallazgo y luego a ProDunas Marbella.

Nos produce mucha satisfacción de poder comprobar, que los docentes y escolares se involucran cada vez más en cómo podemos ser útil para la naturaleza.

Gracias Atalaya Colegio Internacional!





ATALAYA INTERNATIONAL SCHOOL in Estepona
Habits acquired in childhood stay with us.

The Management of this International School is very clear about this fact.

They got in contact with us asking us to give a talk to their 3rd Grade Group, backing it up with a PowerPoint presentation.

We took **Moby Dick** as the title. We wanted to show what happens when a Cetaceans or Sea Turtles gets stranded on one of our beaches - what we should do and what should we not to do if we find a marine animal, either dead or alive. Our biologist María got “down to business” and in no time at all she had put created a beautiful, instructive video.

Now the schoolchildren are tasked with presenting their interpretation of the instructions to us in March. They have to show it to us to have us evaluate it to assess their level of understanding of what should be done in the case of a stranding and who to notify. This should always be FIRST: 112 with the exact location of the where the stranding has taken place, and then to ProDunas Marbella.

It has given us great satisfaction to see that both the teachers and the schoolchildren are increasingly getting involved in learning how to be useful to the natural world.

Thank you Atalaya International College!





Das Management dieser internationalen Schule ist sich dieser Tatsache sehr bewusst.

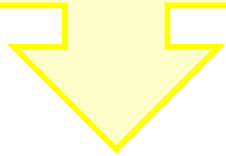
Sie haben sich mit uns in Verbindung gesetzt und uns gebeten, einen Vortrag vor ihrer 3. Grundschul-Klasse zu halten und dies mit einer PowerPoint-Präsentation zu untermauern. Wir haben **Moby Dick** als Titel genommen. Wir wollten zeigen, was passiert, wenn ein Wal oder eine Meeresschildkröte an einem unserer Strände gestrandet ist – was wir tun und was wir nicht tun sollten, wenn wir ein totes oder lebendiges Meerestier finden. Unsere Biologin María kam „zur Sache“ und im Handumdrehen hatte sie ein schönes, lehrreiches Video erstellt.

Nun haben die Schülerinnen und Schüler die Aufgabe, uns im März ihre Interpretation der Anleitung vorzustellen. Sie müssen sie uns zeigen, damit wir sie auswerten können, um ihr Verständnis dafür zu beurteilen, was im Falle einer Strandung zu tun ist und wer benachrichtigt werden muss. Dies sollte immer ZUERST sein: 112 mit dem genauen Ort, an dem die Strandung stattgefunden hat, und dann an ProDunas Marbella.

Es erfüllt uns mit großer Genugtuung zu sehen, dass sowohl die Lehrer als auch die Schüler sich zunehmend dafür einsetzen, zu lernen, wie man der Natur nützlich ist.

Danke Atalaya International College!

**SI ALGUNA VEZ TENIAMOS
UNA DUDA . . .**



Ahora sabemos que nuestros Voluntarios son una especie diferente a los demás humanos!

Realmente hay que vivir el amor por la naturaleza y al medio ambiente para que se pueda aguantar, lo que muchas veces tienen que sufrir al enfrentarse a las especies invasoras para que no proliferen.

El verdadero ecologismo va más allá de ser ecólogo o decir que uno es ecologista

- Es venir a un entorno dunar con nosotros, aunque la inclemencia del tiempo haga quedarse en casa a los demás!
- Es sobrellevar un frío insoportable como el que había el otro día en Real de Zaragoza – casi nos congelamos!
- Es soportar unos vientos de levante o de poniente, sin inmutarse!
- Y encima vienen con ganas de colaborar y con buen humor!

Chapeau Amigos – que podamos disfrutar de vuestra compañía y ejemplo durante muchos años!



IF WE EVER HAD A DOUBT. . .



We now know that our Volunteers are a different species from other humans!

You really have to live the love for nature and the environment to be able to put up with what they often have to suffer when trying to make sure that foreign invasive species do not take over.

True environmentalism is not just saying so. It goes beyond that.

- It is coming out to a dune environment with us, even when the weather is foul and others prefer to stay at home;
- It's coping with unbearable cold like we endured the other day in Real de Zaragoza – we almost froze!
- It is withstanding the easterly or westerly winds without flinching!
- And on top of that these volunteers turn up willing to work hard and always in good humour!

Chapeau, amigos! We hope to enjoy your company and the example you set for many years to come!



WENN WIR JE EINEN ZWEIFEL



HATTEN...

Wissen wir jetzt, dass unsere Freiwilligen eine andere Spezies sind als andere Menschen!

Man muss wirklich die Liebe zur Natur und zur Umwelt leben, um das ertragen zu können, was sie oft erleiden müssen, wenn sie mit invasiven Arten konfrontiert werden, und deren Ausbreitung verhindern sollen.

Wahrer Umweltschutz geht darüber hinaus, ein Ökologe zu sein oder zu behaupten, ein Ökologe zu sein.

- Er bedeutet, mit uns in eine Dünenlandschaft zu gehen, auch wenn das schlechte Wetter andere dazu bringt, zu Hause zu bleiben!
- Er bedeutet, unerträgliche Kälte zu ertragen, wie die, die wir neulich in Real de Zaragoza hatten - wir waren starr vor Kälte!
- Es bedeutet, steife Ost- oder Westwinde zu ertragen, ohne mit der Wimper zu zucken!
- Und obendrein kommen sie mit dem Wunsch nach Zusammenarbeit und guter Laune!

Chapeau Amigos - auf dass wir noch viele Jahre Freude an eurer Gesellschaft und eurem Beispiel haben werden!



YA COMIENZA LA REHABILITACIÓN DE LA DUNA EMBRIONARIA “EL PINILLO”



Será interesante hacer un seguimiento durante los días venideros de los trabajos de descepados de la Mimosa falsa y de los cañaverales. Nos interesará ver, en que estado está este trozo de las actuaciones, al lado del arroyo Segundo que linda con Banana Beach, la última urbanización en el arco de Marbella.

Estamos expectantes, si existe aún una duna embrionaria . . . o si la vegetación invasora se ha engullido todo. De todos modos estamos contentos que la Delegación de Medio Ambiente esté por la labor y comience ya esta deseada recuperación y rehabilitación de este tramo dunar.

Os mantendremos informados . . .



THE REHABILITATION OF THE "EL PINILLO" EMBRYONIC DUNE GETS UNDER WAY

It will be interesting to follow, in the coming days of the work of the removal of the false Mimosa and the beds of Giant Reeds. We will be interested to see what state this area is in. It is located next to the Segundo stream that borders Banana Beach, the last urbanization to the east of Marbella.

We are waiting to see if there is still an embryonic dune, or if invasive vegetation has gobbled it all up. In any case, we are happy that the Delegation of the Environment is behind this work and is getting started on the long awaited recovery and rehabilitation of this stretch of dunes.

We will keep you up to date.





**DIE SANIERUNG DER
EMBRYONALEN DÜNE
"EL PINILLO" HAT
BEREITS BEGONNEN.**

Es wird interessant sein, die Arbeiten zur Beseitigung der falschen Mimosen und der Schilfbestände in den nächsten Tagen zu verfolgen. Wir dürfen gespannt sein, in welchem Zustand sich dieser Teil der Arbeiten am Bach Segundo befindet, der an den Banana Beach, die letzte Urbanisation im Marbella-Bogen, angrenzt.

Wir sind gespannt, ob es dort noch eine embryonale Düne gibt... oder ob die invasive Vegetation alles verschluckt hat. Auf jeden Fall freuen wir uns, dass die Umweltbehörden bereit sind, die gewünschte Wiederherstellung und Sanierung dieses Dünenabschnitts in Angriff zu nehmen.

Wir werden euch auf dem Laufenden halten . . .





UN CLÁSICO EN LA CONSERVACIÓN DUNAR EN LA DUNA TORRE REAL

La especie *Salsola kali* (Barrilla borde) es muy útil a las plantas que están creciendo lentamente en esta pequeña duna, hasta que empieza a quitar la luz solar del invierno y que debemos mantenerla a raya.

Pero ella nos facilita en mucho el trabajo, ya que es la hora que se desprende del suelo y empieza a rodar por el entorno. Es entonces, que requiere nuestra atención y eliminarla.

No pesa pero pincha que a nuestros voluntarios les complica la vida! Pero ellos pueden con todo, ya está visto.

Nuestras gracias como siempre a todos los participantes, nuevos voluntarios incluidos.
Seguimos . . .





A CLASSIC DEMONSTRATION IN DUNE CONSERVATION ON THE TORRE REAL DUNE

The species *Salsola kali* (Common Saltwort or **Tumbleweed**) helps the plants growing slowly on this small dune by sheltering them from the adverse effects of the elements. However, when it begins to stop the rays of the winter sun reaching them we have to intervene. At this time of the year its proliferation has to be kept at bay.

The plant inadvertently makes our work much easier, because just about now it breaks free from its roots and, blown by the wind begins to tumble all over the area.

That is when we have to intervene to control its massive reseeding. The plant is not heavy but it is prickly. This makes our volunteers' lives difficult, but as they have proved over and over again, they are able for anything!

Our thanks go as always to all the participants, the new volunteers included.

Let's keep going . . .



EIN KLASSIKER DES DÜNENSCHUTZES AUF DER TORRE REAL-DÜNE

Die Art *Salsola kali* (Kalisalzkraut) hilft allen Pflanzen, die auf dieser kleinen Düne langsam wachsen, bis die Wintersonne zu schwinden beginnt und wir sie vor Hitze beschützen müssen.

Dieses Kraut erleichtert uns die Arbeit sehr, denn die Zeit, in der sie aus dem Boden kommt und sich zu verbreiten beginnt, ist gekommen. Dann braucht sie unsere Aufmerksamkeit und muss entfernt werden.

Die Pflanze ist nicht schwer, aber schwer genug, um unseren Freiwilligen das Leben schwer zu machen. Aber wie ihr seht, können sie mit allem umgehen.

Unser Dank geht wie immer an alle Teilnehmer, auch an die neuen Freiwilligen.

Wir machen weiter . . .



RUISEÑOR SIBERIANO – QUE HISTORIA TAN BONITA QUE OS QUEREMOS HACER LLEGAR!

Tan solo mide entre 13 y 15 centímetros y puede pesar hasta 18 gramos. Sorprende que pueda ser capaz de volar las enormes distancias que abarca en sus rutas migratorias. Es el ruisseñor coliazul, hasta hace poco conocido como coliazul cejiblanco (*Tarsigercyanurus*), y expertos pajareros lo han avistado en Albacete, una “rareza” para un ave que inverna en otras zonas. Ha sido todo un descubrimiento para Lucas de las Heras y Manolo Salas, socios de la Sociedad Albacetense de Ornitología (SAO), que se han encontrado con este pajarillo en sus excursiones para ir a ver aves, además de participar en censos y llevar algunos proyectos de seguimiento.

El ruisseñor coliazul suele criar en bosques de montaña o taiga. Sus zonas de cría se extienden por el norte de Eurasia, en Siberia, siendo el este de Finlandia su área más occidental, y Kamchatka y el norte de Japón la más oriental. Inverna sobre todo en el sur de China, norte de Indochina, sur de Japón, en algunas zona septentrionales del subcontinente Indio y en el Himalaya. Se suele alimentar de insectos, frutos y semillas.

A nivel internacional es un ave que posee un estatus de protección de preocupación menor en la lista de especies protegidas de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN). En España, es una “rareza”.

Pero ¿por qué es tan peculiar? Manolo Salas detalla que la especie tiene 13 citas publicadas por el Comité de Rarezas de SEO/Birdlife hasta ahora en España: la primera en 1998 al caer un ave en las redes de anillamiento en el Delta del Llobregat. Después, se ha avistado tres veces más, por lo tanto el número de citas aceptadas es de 16 en la actualidad coincidiendo “de manera totalmente anómala” dos individuos distintos este invierno en Huesca y Albacete, permitiendo comprobar que están invernando en la Península Ibérica. Algunos individuos pueden estar cambiando sus rutas migratorias. La Península Ibérica parece haber sido la elegida como cuartel de invierno para estos dos ejemplares de Huesca y Albacete.

“Aunque no se sabe a ciencia cierta el motivo de este aumento de las observaciones (migración invertida, movimientos exploratorios, aumento del número de personas observando aves), lo que sí parece claro es que el aumento y la expansión de sus poblaciones hacia zonas más occidentales están repercutiendo en el aumento de citas en Europa”. Según los expertos es probable que se convierta en “una especie relativamente habitual en invierno en la península ibérica”.



SIBERIAN NIGHTINGALE – WE WANT TO SHARE THIS BEAUTIFUL STORY WITH YOU

This little bird measures just between 13 and 15 centimetres and weighs about 18 grams. It is amazing that it is capable of flying the enormous distances it covers on its migratory routes. It is the Blue-tailed Nightingale, until recently known as Blue-browed or Blue-tailed (*Tarsiger Cyanurus*), and expert birders have sighted it in Albacete, a "rarity" for a bird that winters in other areas. It has been quite a discovery for Lucas de las Heras and Manolo Salas, members of the Albacete Ornithology Society (SAO), who came across it on their bird watching outings, as well as taking part in census gathering and getting involved in some follow up projects.

The Blue-tailed Nightingale usually breeds in mountain or taiga forests. Its breeding areas extend across northern Eurasia and Siberia, with eastern Finland being its westernmost area, and with Kamchatka and northern Japan being its easternmost. It winters mainly in southern China, northern Indochina, southern Japan, in some northern areas of the Indian subcontinent and in the Himalayas. It usually feeds on insects, fruits and seeds.

At international level, the bird is listed in the least protected group, that of Least Concern, on the protected species list of the International Union for Conservation of Nature (IUCN). In Spain, it is a "rarity".

But why is it so special? Manolo Salas points out that the species has been recorded and its sighting published only 13 times by the SEO/Birdlife Rarities Committee so far in Spain: the first in 1998 when a bird was caught in the ringing nets in the Llobregat Delta. It has been sighted only three more times, therefore the number of accepted citations is currently 16, with two different individuals coinciding "in a totally atypical way" this winter in Huesca and Albacete, allowing us to verify that they are wintering in the Iberian Peninsula. Some individuals may be changing their migratory routes. The Iberian Peninsula seems to have been chosen as the winter quarters for these two specimens reported in Huesca and Albacete.

"Although the reason for this increase in observations is not known for sure (inverted migration, exploratory movements, increase in the number of bird watchers), what does seem clear is that the increase and expansion of their populations towards more western areas are having an impact on the increase in their dating in Europe". According to experts, it is likely that it will become "a relatively common species in winter in the Iberian Peninsula."



SIBIRISCHE NACHTIGALL - DIESE SCHÖNE GESCHICHTE MÖCHTEN WIR MIT EUCH TEILEN!

Sie ist nur 13 bis 15 Zentimeter lang und kann bis zu 18 Gramm wiegen. Es ist erstaunlich, dass sie in der Lage ist, die enormen Entfernungen zu fliegen, die sie auf ihren Zugrouten zurücklegt. Es handelt sich um die Blaubürzel-Nachtigall, die bis vor kurzem als Cejiblan-Blaubürzel-Nachtigall (*Tarsiger cyanurus*) bekannt war. Erfahrene Vogelkundler haben sie in Albacete gesichtet, was eine Seltenheit ist für einen Vogel, der sonst in anderen Gebieten überwintert. Für Lucas de las Heras und Manolo Salas, Mitglieder der Ornithologischen Gesellschaft von Albacete (SAO), die diesen kleinen Vogel auf ihren Exkursionen zur Vogelbeobachtung, aber auch bei Zählungen und Überwachungsprojekten entdeckt haben, war dies eine große Entdeckung.

Die Blaubürzel-Nachtigall brütet normalerweise in Berg- oder Taigawäldern. Ihre Brutgebiete erstrecken sich über ganz Nordeurasien, in Sibirien, mit Ostfinnland als westlichstem Gebiet und Kamtschatka und Nordjapan als östlichstem. Sie überwintert vor allem in Südchina, Nordindochina, Südjapan, einigen nördlichen Teilen des indischen Subkontinents und im Himalaya-Gebiet und ernährt sich gewöhnlich von Insekten, Früchten und Samen.

International ist dieser Vogel mit dem Schutzstatus "Least Concern" auf der Liste der geschützten Arten der Internationalen Union für die Erhaltung der Natur (IUCN). In Spanien ist er eine echte Rarität.

Aber warum ist er so eigenartig? Manolo Salas erklärt, dass die Art in Spanien bisher 13 vom Seltenheitskomitee von SEO/Birdlife veröffentlichte Nachweise hat: den ersten 1998, als ein Vogel in die Beringungsnetze im Llobregat-Delta fiel. In der Folgezeit wurde er noch drei weitere Male gesichtet, so dass die Zahl der anerkannten Nachweise derzeit bei 16 liegt, wobei in diesem Winter zwei verschiedene Exemplare in Huesca und Albacete "auf völlig anomale Weise" zusammenfielen, so dass wir nachweisen können, dass sie auf der Iberischen Halbinsel überwintern. Möglicherweise ändern einige Individuen ihre Zugrouten. Für die beiden Exemplare in Huesca und Albacete scheint die Iberische Halbinsel das gewählte Winterquartier zu sein.

"Obwohl der Grund für diese Zunahme der Beobachtungen nicht sicher bekannt ist (Rückwanderung, Erkundungsbewegungen, Zunahme der Zahl der Vogelbeobachter), scheint klar zu sein, dass die Zunahme und Ausbreitung ihrer Populationen in westlichere Gebiete einen Einfluss auf die Zunahme der Sichtungen in Europa hat. Den Experten zufolge ist es wahrscheinlich, dass die Art im Winter auf der Iberischen Halbinsel relativ häufig anzutreffen ist".



YA PODEMOS REANUDAR EL PROYECTO DE LAS FANERÓGAMAS MARINAS

Este proyecto se había quedado un poco aparcado por varios motivos. Ahora ya hemos firmado el correspondiente Convenio con la Universidad de Málaga (UMA) y en poco tiempo vamos a organizar un Seminario online para que puedan participar en él los que ya formáis parte y nuevos amigos que tengan un PADI y que quieran formar parte de este interesante proyecto.

Durante el año pasado ya habíamos localizado varios puntos de *Posidonia oceanica* entre Calahonda y Estepona. Ahora nos ha llegado un plano con una ubicación de praderas de *Posidonia oceanica* en un sitio que no habíamos creído posible que aún existan praderas tan extensas. Organizaremos una salida para ir en busca de lo prometido y esperando que no tengamos que desilusionarnos por la posible desaparición, debido a los múltiples temporales que estamos sufriendo en los últimos tiempos.

Entrando la primavera, organizaremos un Seminario práctico con la UMA para aprender cómo se hace una medición correcta con transectos de una pradera de *Posidonia oceanica* para crear un mapa científico con sus coordenadas UTM.

Específicos Autorizaciones son solicitados ya para poder iniciar el proyecto global: “Monitoreo y Estudio de las praderas de fanerógamas marinas en la costa de Marbella (Málaga) - su Restauración y Conservación”. Creemos que debemos hacer todo esfuerzo para salvar la supervivencia de estas fanerógamas marinas en esta costa tan castigada.

En Murcia y Almería están cosechando buenos resultados y queremos, que la costa marbellí hasta Estepona también pueda iniciar los estudios para seguidamente efectuar su restauración. Ya se sabe, que la *Posidonia oceanica* y otras fanerógamas marinas ayudan a mantener la calidad de los ecosistemas marinos, oxigenando el agua.

Si tuviéramos los ansiados arrecifes artificiales multifunción, colocados por detrás de las praderas, podríamos asegurar que las praderas empezarán a crecer nuevamente, gracias a esta protección y parapeto que ejercen estos arrecifes.

Cruzamos dedos y os avisaremos de las novedades. El que quiera participar, nos puede enviar su contacto por email.





This project has been somewhat side-tracked for various reasons. Now we have signed the corresponding Agreement with the University of Malaga (UMA) and shortly we are going to organise an online seminar so that those who are already part of the project and new friends who have access and want to be part of it, can participate in this interesting project.

Over the past year several stands of *Posidonia oceanica* had been located between Calahonda and Estepona. Now we have been given a map showing the position of *Posidonia oceanica* meadows in a place where we had not thought it possible that such extensive meadows still existed. We will organise an exploratory outing to search them out. Let's hope that we will not be disappointed. The storms, one after the other that we have experiencing recently may have damaged them to the point of their disappearance.

Beginning in the spring, we will organize a practical seminar with the UMA to learn how to make correct measurements, with transects, of a *Posidonia oceanica* meadow to create a scientific map with its UTM coordinates.

The specific authorisations have already been requested so we can get started on the "Monitoring and Study of Seagrass Meadows on the Coast of Marbella (Málaga) - its Restoration and Conservation" global project. We must make every effort to ensure the survival of these marine phanerogams on this hard-hit coast.

In Murcia and Almería they are experiencing great results and we want the coast between Marbella and Estepona to get this study started and then carry out the restoration of the meadows. It is already known that *Posidonia oceanica* and other marine phanerogams help to maintain the quality of the water by oxygenating it. This in turn nurtures and restores the marine ecosystems.

If we had the long-awaited multifunction artificial reefs in place behind the meadows, protecting them, we could ensure that the meadows would start to regenerate, helped by that protection and by the bulwark that these reefs provide.

We are keeping our fingers crossed and we will keep you up to date with the news. Anyone who wants to participate can send us their contact information by email.



WIR KÖNNEN JETZT DAS PROJEKT DER MARINEN PHANEROGAMEN WIEDER AUFNEHMEN



Dieses Projekt war aus verschiedenen Gründen auf Eis gelegt worden. Jetzt haben wir die entsprechende Vereinbarung mit der Universität von Malaga (UMA) unterzeichnet und werden in Kürze ein Online-Seminar organisieren, damit diejenigen von euch, die bereits dabei sind, und neue Freunde, die einen PADI haben und an diesem interessanten Projekt teilnehmen möchten, daran teilnehmen können.

Während des letzten Jahres haben wir bereits mehrere Stellen von *Posidonia oceanica* zwischen Calahonda und Estepona gefunden. Jetzt haben wir eine Karte erhalten, auf der *Posidonia oceanica*-Wiesen an einem Ort eingezeichnet sind, an dem wir es nicht für möglich gehalten hätten, dass es noch so große Wiesen gibt. Wir werden einen Ausflug organisieren, um das zu suchen, was uns versprochen wurde, und hoffen, dass wir nicht enttäuscht werden, weil die die Wiesen wegen der vielen Stürme der letzter Zeit möglicherweise verschwunden sind.

Im Frühjahr werden wir ein praktisches Seminar mit der UMA organisieren, um zu lernen, wie man eine korrekte Vermessung mit Transekten einer *Posidonia oceanica*-Wiese durchführt, um eine wissenschaftliche Karte mit ihren UTM-Koordinaten zu erstellen.

Es wurden bereits Sondergenehmigungen beantragt, um das globale Projekt "Überwachung und Untersuchung der Seegraswiesen an der Küste von Marbella (Málaga) - ihre Wiederherstellung und Erhaltung" in Angriff nehmen zu können. Wir sind der Meinung, dass wir alle Anstrengungen unternehmen müssen, um das Überleben dieser Meerespflanzen an dieser stark geschädigten Küste zu sichern.

In Murcia und Almeria werden gute Ergebnisse erzielt, und wir möchten, dass an der Küste von Marbella bis nach Estepona Studien durchgeführt werden, um dann ihre Wiederherstellung zu verwirklichen. Es ist bekannt, dass *Posidonia oceanica* und andere marine Phanerogamen dazu beitragen, die Qualität der marinen Ökosysteme zu erhalten, indem sie das Wasser mit Sauerstoff anreichern.

Wenn wir die gewünschten multifunktionalen künstlichen Riffe hinter den Wiesen aufstellen würden, könnten wir sicher sein, dass die Wiesen dank des Schutzes und der Brüstung, die diese Riffe bieten, wieder zu wachsen beginnen würden.

Wir drücken euch die Daumen und werden euch auf dem Laufenden halten. Wenn ihr euch beteiligen möchtet, sendet uns bitte eure Kontaktdaten per E-Mail.





HABEIS TENIDO OPORTUNIDAD DE JUNTAR A 160 ALUMNOS DE PRIMARIA?

Hay que tener dotes de organización y empatía con los pequeños alumnos. Pero la experiencia ha valido la pena – ya nos atrevemos con todo!

Las fotos os enseñan, que son como esponjas para asimilar y colaborar con mucho entusiasmo. Estas actitudes nos enternecen y nos llenan de satisfacción por haber podido ser partícipes y enseñarles algo de la hermosa naturaleza cerca de sus casas.

Ellos se han marchado cansaditos y nosotros con el corazón sonriente. Muchas gracias a todos, a los profesores y a los monitores de la Delegación de Medio Ambiente.





HAVE YOU EVER HAD THE EXPERIENCE OF GETTING 160 JUNIOR SCHOOL CHILDREN TOGETHER?

You have to have organizational skills and empathy with the little schoolchildren. But the experience was worth it – nothing fazes us!

The photos show you that they are like sponges in assimilating and working together and showing their great enthusiasm. These attitudes are moving and they fill us with satisfaction for having been able to play a part and teach them something about the beautiful natural area near their homes.

They went home tired and left us with a smile in our hearts! Thank you very much to everyone, to the teachers and to the monitors from the Delegation of the Environment.



HATTET IHR SCHON EINMAL DIE GELEGENHEIT, MIT 160 GRUNDSCHÜLERN GLEICHZEITIG ZU ARBEITEN?



Man muss schon organisieren und sich in die kleinen Schüler einfühlen können. Aber die Erfahrung war es wert - wir trauen uns alles zu!

Auf den Fotos sieht man, dass sie wie ein Schwamm sind, der alles aufsaugt und mit viel Begeisterung mitarbeiten. Wir sind gerührt von dieser Einstellung und freuen uns sehr, dass wir dabei sein und ihnen etwas von der schönen Natur in ihrer Nähe zeigen konnten.

Müde sind sie nach Hause zurückgekehrt, aber sie haben uns mit einem Lächeln im Herzen verlassen. Ein herzliches Dankeschön an alle, an die Lehrer und an die Betreuer der Umweltdelegation.

NOS VEMOS EN MARZO

ASOCIACIÓN
ProDUNAS
MARBELLA



SEE YOU IN MARCH

WIR SEHEN UNS IM MÄRZ