

CATÁLOGO DE ACTIVIDADES Y TALLERES PRÁCTICOS SOBRE LA *Costa Granadina*



Diputación
de Granada

Avanzamos junt@s

BLOQUES TEMÁTICOS DE ACTIVIDADES

Mares y océanos: páginas 2-10

La costa de Granada. Ecosistemas y biodiversidad: páginas 11-16

La economía del mar: páginas 17-21

Amenazas e impactos en nuestras playas: páginas 22-25

Buenas prácticas: páginas 26-31

Anexos: páginas 32-43



1. LA BÚSQUEDA DEL TESORO

BLOQUE: **MARES Y OCÉANOS**

Nº DE PARTICIPANTES: **10-15**

MONITORES: **2-3**

📍 UBICACIÓN: **CUALQUIERA**

🕒 DURACIÓN: **20 MIN**

EDAD: **8-12 AÑOS**

MATERIALES Y MÉTODOS: Para este taller son necesarias una serie de tarjetas de distinta forma y tamaño con textos explicativos con pistas sobre la ubicación del “tesoro”, e instrucciones de las pruebas y/o juegos que los participantes deben superar para encontrar nuevas pistas. Asimismo, es necesario también un cofre del tesoro que contiene el premio final, que puede ser cualquier obsequio simbólico relacionado con los talleres o la exposición general, como algún juguete, material educativo o dulce.

OBJETIVOS: El objetivo de este taller es el conocimiento a grandes rasgos de todos los bloques de la exposición. Los participantes descubrirán con este taller las principales amenazas que sufren las playas y los océanos, las especies animales y vegetales que los habitan y las buenas prácticas que ellos pueden llevar a cabo para que todo el mundo pueda disfrutar de la playa y para mantener en las mejores condiciones posibles los ecosistemas costeros.

DESCRIPCIÓN: En “La búsqueda del tesoro” los participantes tendrán que ir superando una serie de pruebas y acertijos para encontrar un premio final que se encuentra escondido en la playa. Cada pista consistirá en una tarjeta en la que vendrá impreso un dibujo o un texto relacionado con cualquiera de los bloques de la exposición. Estos dibujos o textos contendrán un acertijo o prueba que los participantes deben superar para conocer la ubicación de la siguiente pista. De esta manera, encontrando todas las pistas, una tras otra, los participantes revelarán la ubicación del “tesoro” final. Cada pista deberá estar convenientemente escondida en lugares relacionados con los contenidos de la exposición.



** Ejemplos de pruebas y pistas en el anexo 1*

2. LAS TEXTURAS DEL MAR

BLOQUE: **MARES Y OCÉANOS** N° DE PARTICIPANTES: **10** MONITORES: **1**

📍 UBICACIÓN: **CUALQUIERA** 🕒 DURACIÓN: **15 MIN** EDAD: **TODAS**

MATERIALES Y MÉTODOS: Para este taller es necesaria una colección de conchas de diferentes especies de moluscos bivalvos, gasterópodos y cefalópodos, esqueletos de otros animales marinos como erizos de mar (sin púas) o estrellas de mar de diferentes especies, rocas y cristales pulidos por la acción del mar y cualquier otro tipo de elemento que pueda ser reconocido únicamente utilizando el sentido del tacto. Además, es imprescindible una urna opaca o un saco de tela en el que se introducirán todos estos elementos con el fin de ser identificados. Aunque este taller está dirigido especialmente a niños y niñas con discapacidad visual, cualquiera puede realizarlo siempre que contemos con una venda para los ojos o algún tipo de gafas opacas que impidan que los niños y niñas utilicen la vista en vez del tacto. Los materiales deben estar adaptados a las edades de los participantes, incluyendo elementos con diferencias menos significativas para niños y niñas de mayor edad y elementos muy sencillos de identificar para los niños y niñas de menor edad.

OBJETIVOS: Aunque este taller está específicamente enfocado a personas con discapacidad visual, puede ser realizado por cualquiera, ya que los objetivos que se esperan alcanzar con este taller son la identificación de los diferentes seres vivos, objetos y materiales que se pueden encontrar en los ecosistemas costeros, tanto en el agua como en tierra firme. Con esta actividad, los niños y niñas aprenderán a diferenciar algunos tipos de conchas o esqueletos de seres vivos y conocerán más sobre ellos. También serán capaces de notar la fuerza del agua y los procesos erosivos al tocar con sus propias manos rocas y cristales moldeados durante años en el agua. Cada elemento sujeto a identificación tendrá una breve descripción que ayudará a conocer algún proceso físico-químico, alguna característica del ecosistema o cualquier dato sobre los seres vivos que habitan la costa.

DESCRIPCIÓN: En primer lugar, se explican las características básicas de los elementos que posteriormente se tendrán que identificar, así como aquellos detalles esenciales que faciliten su identificación mediante el tacto. Una vez que los niños y niñas conocen qué se pueden encontrar, se vendan los ojos e introducen la mano en la urna o saco y extraen un único elemento. Utilizando únicamente el sentido del tacto y recordando las explicaciones recibidas previamente tendrán que identificar el objeto que han obtenido. Este proceso puede hacerse de manera puramente educativa o se puede plantear un juego o competición individual o por equipos para ver quién identifica más elementos o quién lo hace más rápido. En este caso se necesitarían los todos los elementos por duplicado para que los niños y niñas pudieran competir a la vez y premiar al equipo más rápido.

3. CREA TU ECOSISTEMA PLAYERO

BLOQUE: **MARES Y OCÉANOS** N° DE PARTICIPANTES: **10** MONITORES: **1**

 UBICACIÓN: **CUALQUIERA***  DURACIÓN: **20-30 MIN** EDAD: **TODAS**

MATERIALES Y MÉTODOS: Para este taller son necesarias una serie de urnas transparentes o bandejas que funcionaran como recipientes para construir en su interior los pequeños ecosistemas. Además, harán falta todos sus elementos que comprenden desde agua, arena y rocas de diferente tamaño y forma, algunos elementos como ciertas ramas u hojas de especies costeras, partes de otros seres vivos como conchas o plumas, y maquetas o modelos de diferentes especies que se puedan encontrar en los distintos hábitats costeros. Los materiales no tienen por qué ser siempre los mismos, pero es recomendable que haya elementos de los cinco grupos antes citados, para que los ecosistemas que se creen sean lo más completos posibles.

OBJETIVOS: Con esta actividad los participantes conocerán el concepto de ecosistema, los diferentes elementos que pueden integrarse en él y sus funciones dentro del mismo. Construyendo su propio ecosistema, los niños aprenderán de manera visual cómo funcionan algunas cadenas tróficas, cómo se forman los paisajes costeros, la importancia del agua en diversos procesos o qué ocurre cuando desaparece alguno de los elementos que componen un ecosistema. Esta actividad ayudará a concienciar a los participantes acerca de la importancia de mantener la costa tal y como nos la encontramos para no alterar los ecosistemas y sufrir una importante pérdida de biodiversidad.

DESCRIPCIÓN: En primer lugar, es necesario que el monitor explique de manera somera el concepto de ecosistema, los diferentes elementos que lo forman y el funcionamiento de cada uno de estos elementos para mantener el ecosistema. Una vez completado este paso, se presentarán los materiales que representarán esos elementos y que los niños utilizarán para formar sus propios ecosistemas en miniatura. Todos los materiales estarán divididos en varios tipos para que los participantes tomen al menos un elemento de cada tipo. Esta actividad puede realizarse tanto individualmente como en grupos pequeños de 2 a 5 niños. Cada niño o cada grupo de niños tendrá un recipiente y todos los elementos a su disposición para crear un ecosistema propio, con las características y elementos que ellos decidan. Dispondrán de unos minutos para poder hacer un ecosistema a su gusto y, finalmente tendrán que presentarlo al resto de compañeros y explicar su funcionamiento, los elementos que han empleado y por qué, y qué ocurriría, a grandes rasgos, si alguno de esos elementos fuera retirado.

 * Preferentemente zonas con charcos intermareales o rocas someras donde obtener los distintos elementos o bien recolectar dichos elementos con anterioridad

4. CORALEANDO

BLOQUE: **MARES Y OCÉANOS**

Nº DE PARTICIPANTES: **10** MONITORES: **1**

UBICACIÓN: **CUALQUIERA**



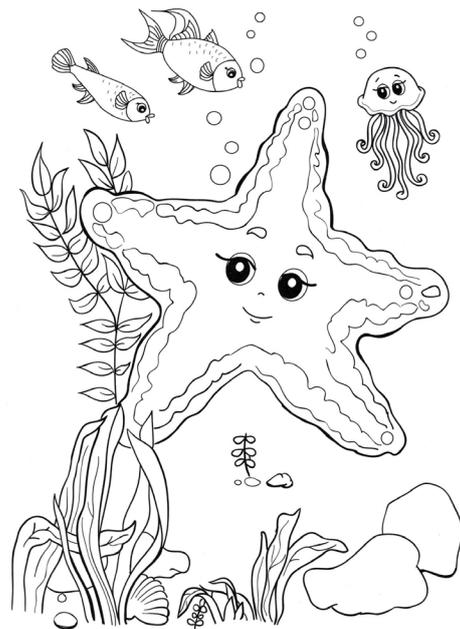
DURACIÓN: **20 MIN**

EDAD: **MENOS DE 5 AÑOS**

MATERIALES Y MÉTODOS: Este taller solo precisa de tres elementos. En primer lugar, una serie de paneles o láminas a color con muchas especies marinas o ligadas al medio acuático para que los niños puedan observar los distintos colores que estas tienen. Serán necesarias también, varias fichas con dibujos para colorear que representen algunas de estas especies u otras diferentes, así como varios juegos de lápices o ceras de colores para que los niños los coloreen.

OBJETIVOS: Este taller está enfocado a los más pequeños y su objetivo es acercarlos al mundo marino, que conozcan los tipos de organismos que habitan el mar y las costas, dónde pueden encontrarlos y su variedad de formas y colores.

DESCRIPCIÓN: Este taller comenzará enseñando a los niños las diversas formas de vida que habitan el océano, para ello el monitor les explicará en base a algunas láminas o fotografías las características principales de algunas especies marinas como corales, artrópodos, moluscos, peces, algas, etc. Una vez completada la explicación se repartirá a los niños una lámina, o se permitirá que ellos elijan la que prefieran y, con todos los materiales de dibujo a su disposición se les animará a que, o bien imiten alguno de los organismos que ya han visto o conocen, o bien que diseñen un nuevo organismo utilizando los colores como ellos prefieran.



* Fichas para colorear en anexo 2

5. DECORA UNA CARACOLA

BLOQUE: **MARES Y OCÉANOS** N° DE PARTICIPANTES: **10** MONITORES: **1**

📍 UBICACIÓN: **CUALQUIERA** 🕒 DURACIÓN: **20-30 MIN** EDAD: **MENOS DE 5 AÑOS**

MATERIALES Y MÉTODOS: Para este taller es necesario contar con varias colecciones de conchas lisas sin color, que, si bien es preferible que sean conchas reales para que los niños puedan relacionarse de manera más estrecha con las especies marinas, pueden ser sustituidas por modelos de yeso, que pueden hacerse de un tamaño mayor para facilitar todo el proceso de decoración. Para llevar a cabo este taller son necesarios, además, diferentes elementos decorativos como lentejuelas, purpurina, cuentas de diferentes formas y colores, cola o algún adhesivo adecuado y pinturas de colores, preferiblemente témperas, aunque para agilizar el proceso pueden utilizarse rotuladores de colores.

OBJETIVOS: El objetivo de este taller es similar al anterior. Esta actividad está enfocada a niños más pequeños, por lo que su objetivo principal es simplemente acercarlos a los ecosistemas marinos para que conozcan las especies de moluscos que habitan el mar y las costas, cómo son y dónde pueden encontrarlas.

DESCRIPCIÓN: Para este taller, la explicación del monitor debe ser muy breve, sólo se darán a los niños algunas pinceladas acerca de los moluscos, qué son, dónde viven, algunas especies más reconocidas y algunas diferencias básicas entre bivalvos, gasterópodos y cefalópodos. Una vez realizada la explicación, se instará a los niños a que utilicen todos los elementos que tengan a su alcance para decorar a su gusto la caracola o concha que les haya tocado. Cuando hayan terminado se las enseñarán al resto de compañeros y al monitor y se las llevarán a casa de recuerdo.



6. INVENTA UN ANIMAL MARINO

BLOQUE: **MARES Y OCÉANOS** N° DE PARTICIPANTES: **10** MONITORES: **1**

📍 UBICACIÓN: **CUALQUIERA** 🕒 DURACIÓN: **15 MIN** EDAD: **MENOS DE 5 AÑOS**

MATERIALES Y MÉTODOS: Para este taller son necesarias piezas plastificadas o elaboradas de cualquier material resistente, con diferentes partes de distintos animales marinos o ligados a las costas, como aletas de peces, plumas y alas de aves, conchas de moluscos, patas y partes de crustáceos, etc. Todos estos elementos deben ser de especies concretas que se encuentran en la costa de Granada. El tamaño de estos materiales debe estar adaptado para que las especies que los niños ideen tengan un tamaño adecuado y no estén desproporcionadas.

OBJETIVOS: El objetivo de este taller es acercar a los niños más pequeños a las distintas especies que pueden encontrar en la costa, para que sean capaces de reconocerlas y aprendan algunas de sus partes y las funciones de estas.

DESCRIPCIÓN: Esta actividad comenzará con una breve explicación del monitor de las diferentes partes que componen a los animales marinos y a continuación, se les dará libertad a los niños de inventar su propia especie lo más disparatada posible a partir de al menos dos elementos de dos especies diferentes, aunque con la posibilidad de usar tantos como quieran de los que tengan a su disposición. Aunque esta es una actividad preferiblemente individual, también puede hacerse por parejas o tríos, en función de la disponibilidad de materiales o la cantidad de niños que realicen la actividad a la vez. Se les dará a los participantes unos minutos para diseñar su animal y, una vez que cada niño o cada grupo de niños la haya diseñado, la compartirán con el resto de participantes y el monitor les pedirá que lo nombren uniendo los nombres de las especies que han utilizado.



7. PÍNTATE UN DELFÍN

BLOQUE: **MARES Y OCÉANOS** N° DE PARTICIPANTES: **5** MONITORES: **2-3**

📍 UBICACIÓN: **CUALQUIERA** 🕒 DURACIÓN: **20 MIN** EDAD: **MENOS DE 5 AÑOS**

MATERIALES Y MÉTODOS: Para este taller es necesario tener pintura corporal de distintos tonos, así como elementos que puedan adherirse a la piel como lentejuelas, purpurina o algunas conchas o elementos con motivos acuáticos. Además, es necesario que los monitores de este taller tengan experiencia con el maquillaje o la pintura corporal, para que su trabajo quede lo mejor posible.

OBJETIVOS: El objetivo de este taller es convertir a los más pequeños en un animal marino, acercándolos al medio acuático de la manera más divertida posible. Después de maquillarse, los niños conocerán un poco más del animal en que se han convertido gracias a la pintura corporal.

DESCRIPCIÓN: Cada niño será asignado a un monitor que le enseñará los diferentes animales en los que se puede convertir y le explicará algunas características de cada uno para facilitar la decisión del niño. Una vez elegido, el monitor le explicará con más detalles, qué tipo de animal es, dónde vive, de qué se alimenta, y algunas curiosidades sobre él, para que una vez que el niño termine de ser pintado, conozca en profundidad el animal que representa. Como elemento añadido a este taller, puede existir una especie de "photocall" en el que los niños posen una vez maquillados representando al animal del que ellos han decidido maquillarse.



8. CATALEJO PIRATA

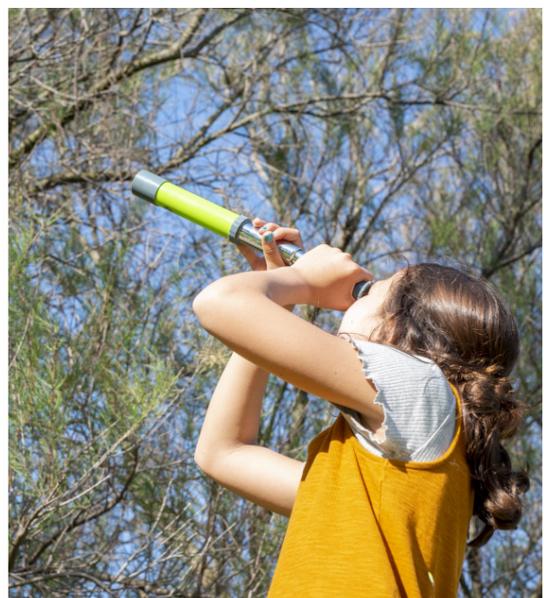
BLOQUE: **MARES Y OCÉANOS** N° DE PARTICIPANTES: **10** MONITORES: **1**

📍 UBICACIÓN: **CUALQUIERA** 🕒 DURACIÓN: **20 MIN** EDAD: **MENOS DE 5 AÑOS**

MATERIALES Y MÉTODOS: Para este taller es necesario contar con la máxima cantidad posible de elementos decorativos para cada catalejo que estará formado por un tubo de cartón decorado con todos los elementos que los participantes tengan disponibles. Estos elementos pueden variar, pero al menos en cada puesto debería haber, pinturas de varios colores, diferentes tipos de papel para recortar y decorar el catalejo, y otro tipo de elementos decorativos como lentejuelas, purpurina, conchas, etc.

OBJETIVOS: El objetivo de este taller es acercar a los más pequeños al ecosistema marino, instándolos a usar el catalejo para observar todo lo que tienen a su alrededor, desde el mar, las playas o los acantilados, hasta especies animales y vegetales que se encuentran en la costa y son fácilmente identificables.

DESCRIPCIÓN: Se trata de una actividad muy sencilla dirigida a los más pequeños. Para el desarrollo de esta actividad, el monitor enseñará cómo hacer un catalejo pirata desde cero con un tubo de cartón, pintura y otros elementos. Una vez completado el catalejo del monitor, cada niño o niña elaborará el suyo propio basándose en el que ya han visto pero decorándolo a su gusto. Cuando los catalejos de todos los niños están completados, el monitor los ayudará a identificar algunos elementos del ecosistema usando el catalejo para fijar la vista en un punto. Después todos los niños y el monitor pueden participar en una ronda de "veo veo" utilizando sus catalejos y eligiendo siempre como elemento a descifrar alguna parte del ecosistema, como una planta, alguna concha, rocas, etc.



9. BALLENA ORIGAMI

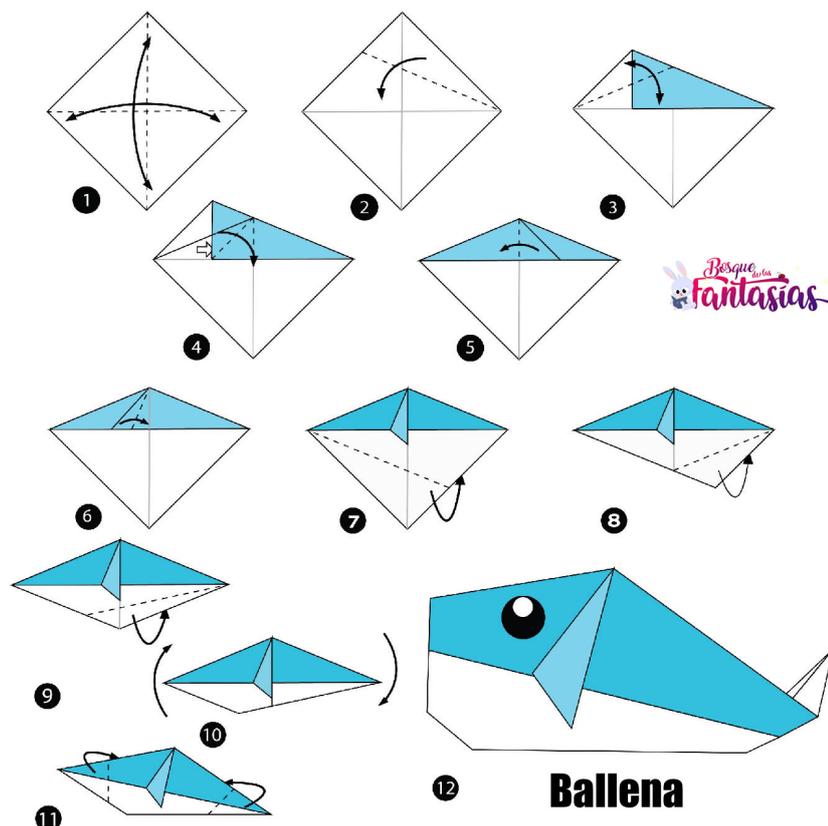
BLOQUE: **MARES Y OCÉANOS** N° DE PARTICIPANTES: **10** MONITORES: **1**

📍 UBICACIÓN: **CUALQUIERA** 🕒 DURACIÓN: **20 MIN** EDAD: **5-10 AÑOS**

MATERIALES Y MÉTODOS: Para este taller solo es imprescindible tener papeles de diferentes colores para crear con ellos la manualidad. Es opcional incluir además lápices de colores o ceras para, una vez terminada la "ballena" colorearla o decorarla para hacerla más personal.

OBJETIVOS: Este taller está dedicado a los más pequeños así que su objetivo es simplemente enseñarles qué son los cetáceos, como diferenciar algunas ballenas y delfines, qué especies habitan en nuestro mar y qué otras especies como la ballena azul o la orca, pueden conocer.

DESCRIPCIÓN: Para esta actividad es fundamental que el monitor conozca el procedimiento para crear la ballena de origami y este pendiente en todo momento de que los participantes sigan los pasos. El monitor ayudará a aquellos niños o niñas que no puedan realizar algunos pasos y se asegurará de que todos completan su manualidad. Una vez completada, el monitor facilitará a los niños diferentes utensilios para colorear y decorar sus "ballenas" y aprovechará este tiempo para explicarles algunas características fundamentales de estos animales. Esta explicación puede ser simplemente de viva voz o apoyarse en cualquier panel, tarjetas o contenido multimedia para facilitar a los niños la comprensión.



* Enlaces en anexo 1

10. MOVILIZATE POR LA FLORA LITORAL

BLOQUE: **LA COSTA DE GRANADA. ECOSISTEMAS Y BIODIVERSIDAD**

Nº DE PARTICIPANTES: **10**

MONITORES: **2**

📍 UBICACIÓN: **CUALQUIERA**

🕒 DURACIÓN: **30 MIN**

EDAD: **MÁS DE 10 AÑOS**

MATERIALES Y MÉTODOS: Para este taller es necesario en primer lugar contar con láminas, paneles o cualquier tipo de material audiovisual en el que apoyar inicialmente la explicación sobre las especies vegetales que se pueden encontrar en la zona. Es necesario para este taller disponer de móviles para aquellos niños que no dispongan de él para que puedan hacer las fotos de las plantas que encuentren. Finalmente, hace falta habilitar una plataforma a la que se subirán todas las fotos para crear un herbario virtual.

OBJETIVOS: El objetivo de este taller es que los participantes aprendan todas las especies vegetales que se pueden encontrar en sus playas, que conozcan las características que cada una de ellas tienen, que sepan identificarlas y que aprendan un poco más sobre los mecanismos de adaptación de las plantas a los diferentes tipos de clima (viento, sol, salinidad, sequía...) que presentan nuestras costas. Además, de manera indirecta, gracias a esta actividad se creará un herbario virtual colaborativo con todas las especies del litoral.

DESCRIPCIÓN: El taller comenzará con una breve explicación de las especies vegetales que pueden encontrar en los alrededores, dónde encontrarlas y sus características principales. Para esta explicación se utilizarán tarjetas plastificadas, paneles u otro tipo de soporte audiovisual y se mostrará también el herbario digital que poco a poco se ha ido creando por el resto de niños y niñas que han pasado anteriormente por este taller. Una vez terminada la explicación, se instará a los participantes a buscar en los alrededores aquellas especies mencionadas en la explicación y cualquier otra que les resulte interesante. Con sus teléfonos móviles, tomarán fotografías de estas especies (ya sean generales o de alguno de sus elementos identificadores) y las enviarán al herbario digital. En caso de que alguno de ellos no tenga teléfono móvil, se le proporcionará uno durante el tiempo que dure el taller para que pueda realizarlo igual que sus compañeros. Cuando el tiempo del taller esté a punto de concluir, todos los participantes volverán a reunirse para ver las distintas fotos que han tomado de las especies vegetales litorales y se hará un breve concurso en el que por votación popular se seleccionarán las mejores fotografías. Los ganadores recibirán algún premio simbólico y sus fotos pasarán a formar parte del herbario digital para que los siguientes participantes de este taller puedan verlas y utilizarlas como apoyo para su taller. De esta forma, gracias a las propias fotografías tomadas por los participantes, el taller se irá enriqueciendo cada vez más y el herbario digital se irá nutriendo de imágenes que muestren diferentes características de las plantas (hojas, flores, adaptaciones, hábitat...).

11. VARAMIENTO DE CETÁCEOS

BLOQUE: **LA COSTA DE GRANADA. ECOSISTEMAS Y BIODIVERSIDAD**

Nº DE PARTICIPANTES: **10**

MONITORES: **1**

📍 UBICACIÓN: **CUALQUIERA**

🕒 DURACIÓN: **15 MIN**

EDAD: **MÁS DE 5 AÑOS**

MATERIALES Y MÉTODOS: Este taller solo precisa de un modelo más o menos grande de un delfín o cualquier cetáceo para simular con él qué hacer en caso de varamiento. Asimismo, serán útiles también paneles o tarjetas con protocolos de actuación y números de teléfono relevantes o cualquier soporte audiovisual con imágenes de varamientos y del procedimiento de devolución al mar de las especies varadas. En caso de no contar con un modelo más o menos realista de un cetáceo, puede utilizarse a algún niño como voluntario colocándole una aleta dorsal para simular que él es el delfín.

OBJETIVOS: Con este taller los participantes aprenderán qué pueden hacer si se encuentran un cetáceo varado en la playa y, sobre todo, qué prácticas no son recomendables y cuáles son peligrosas para el animal. Además, se utilizará este taller para conocer algunas características de los cetáceos, sus hábitats, su alimentación, sus costumbres, se aprenderá a diferenciarlos de los peces, se compararán las diferentes especies de nuestros mares, etc.

DESCRIPCIÓN: Aunque este taller idealmente se realizaría en la costa para que los participantes “entraran” más en la simulación, se puede realizar en cualquier lugar. El desarrollo de este taller es sencillo, el monitor utilizará el modelo del delfín para simular qué hay que hacer cuando encuentran un delfín varado, se hará hincapié en avisar a las autoridades en primer lugar, y luego se enseñarán algunas prácticas que se pueden llevar a cabo mientras llegan las autoridades para tratar de mantener al individuo vivo el mayor tiempo posible. Con el pretexto de explicar el protocolo de actuación en caso de varamiento, el monitor aprovechará para contar algunas características y curiosidades de los cetáceos en general y de las especies que viven en nuestras aguas en particular, tales como sus características estructurales, la diferencia entre sexos, la diferencia entre las especies que viven en nuestra costa, sus costumbres, su alimentación, etc.



12. ¿DÓNDE ESTÁ CHORLY?

BLOQUE: **LA COSTA DE GRANADA. ECOSISTEMAS Y BIODIVERSIDAD**

Nº DE PARTICIPANTES: **10**

MONITORES: **1**

📍 UBICACIÓN: **CUALQUIERA**

🕒 DURACIÓN: **15 MIN**

EDAD: **TODAS LAS EDADES**

MATERIALES Y MÉTODOS: Para este taller será necesario construir un nido de chorlitejo artificial y situarlo en las inmediaciones, para ello se realizará una pequeña escarbadura junto a las plantas litorales y sobre el nido se colocarán 3-4 huevos pequeños que pueden ser huevos de codorniz o, simplemente, modelos de huevos que simularán ser la puesta del chorlitejo.

OBJETIVOS: El objetivo de este taller es que los participantes tomen conciencia de la presencia de especies vulnerables en nuestro litoral, en específico del chorlitejo patinegro. Aprendiendo sus costumbres, la forma y características de sus nidos o la apariencia de sus pollos y huevos, se podrá evitar en mayor o menor medida la destrucción accidental de sus poblaciones en la arena de las costas. Se hará especial hincapié en la dificultad para visualizar sus nidos, esperando que los participantes adquieran una nueva manera de ver la playa, más responsable y respetuosa para los ecosistemas.

DESCRIPCIÓN: Este taller comenzará con una breve explicación por parte del monitor en la que se tratarán temas como el concepto de especie vulnerable o la destrucción de hábitats y que se acabará centrando en el caso particular del chorlitejo patinegro. Se enseñará a los participantes las características de su nido, pollos y huevos, y se mostrará la dificultad de encontrarlo a simple vista en la arena. Una vez concluida la explicación, el grupo saldrá a las inmediaciones del puesto para tratar de encontrar el nido artificial que previamente ha sido colocado por el monitor. Los participantes buscarán individualmente o en grupo el nido, y una vez que lo encuentren, lo observarán en directo para conocer de primera mano lo difícil que es identificarlo a primera vista, lo camuflado que está en la arena y lo fácil que es destruirlo accidentalmente. Llegados a este punto, el monitor volverá a hacer una pequeña charla explicando la problemática que tienen estos nidos principalmente con las máquinas de limpieza de la playa, y explicará algunas técnicas para evitar que sea destruido accidentalmente.



13. ADAPTACIONES DE LAS PLANTAS

BLOQUE: **LA COSTA DE GRANADA. ECOSISTEMAS Y BIODIVERSIDAD**

Nº DE PARTICIPANTES: **10**

MONITORES: **1**

📍 UBICACIÓN: **CUALQUIERA**

🕒 DURACIÓN: **10 MIN** EDAD: **8-12 AÑOS**

MATERIALES Y MÉTODOS: Para este taller se necesitan diversas especies vegetales en macetas, tanto especies propias de ecosistemas costeros, como otras más conocidas procedentes de cualquier otro ecosistema ajeno al litoral. Opcionalmente, con un soplador de hojas o, incluso un secador de pelo, será suficiente para llevar a cabo el experimento en el que se compararán cómo se comportan las diferentes especies ante las rachas de viento.

OBJETIVOS: El objetivo de esta actividad es que los participantes conozcan en primer lugar el concepto de adaptación, algo que en animales está mucho más integrado en la sociedad, pero que con las especies vegetales es más difícil de interiorizar. Una vez conocido el concepto y las diferentes estrategias que las plantas pueden tomar a la hora de adaptarse a ambientes con características ambientales más duras, se hará la prueba de resistencia al viento. Con esta prueba, los niños y niñas observarán cómo las plantas que habitan zonas costeras, tienen mecanismos para evitar los fuertes vientos que suele haber en la playa, mientras que las especies de otros ambientes como bosques o zonas urbanas, sufren mucho más las rachas de viento, pudiendo incluso destruirse o sufrir grandes daños. Aunque el experimento se centrará en la resistencia al viento, también se explicarán conceptos como las adaptaciones a la luz, al calor, a la sequía o a la salinidad.

DESCRIPCIÓN: Esta actividad comenzará con una explicación acerca de las adaptaciones de los seres vivos en sentido amplio, para terminar centrándose en las adaptaciones de las plantas a climas propios de ambientes costeros como la alta salinidad, el calor, las horas de luz, el viento, la escasez de agua dulce, etc. Para visibilizar estas adaptaciones se realizará un breve experimento en el que se compararán diferentes plantas, de manera que los niños y niñas puedan observar sus características estructurales y las diferencias entre las plantas de ecosistemas litorales y de otro tipo de ecosistemas. Una vez establecida esta comparación, se utilizará el soplador de hojas, el secador de pelo o cualquier aparato que emita flujos de aire y se someterán a las corrientes de aire a las distintas especies de plantas que previamente habían sido analizadas, para concluir que las especies litorales toleran mucho mejor el viento y sufren muchos menos daños al estar adaptadas a ambientes en los que las fuertes rachas de viento son habituales.

14. LA HISTORIA DE NUESTRAS COSTAS

BLOQUE: **LA COSTA DE GRANADA. ECOSISTEMAS Y BIODIVERSIDAD**

Nº DE PARTICIPANTES: **10**

MONITORES: **1**

📍 UBICACIÓN: **CUALQUIERA**

🕒 DURACIÓN: **15 MIN**

EDAD: **MÁS DE 5 AÑOS**

MATERIALES Y MÉTODOS: Para llevar a cabo este taller es necesario contar con una colección de rocas y minerales en la que estén representados todos los tipos de rocas que podemos encontrar en un ecosistema costero (roca caliza, esquistos, cantos rodados, arena de diferente tamaño de grano, fósiles marinos...). Es necesario además un mapa de la costa sobre el que se colocarán las distintas rocas asociándolas al espacio que ocupan en la realidad (acantilados, playas, fondos marinos...). Este taller puede incluir un apéndice en el que se explique la historia de las playas no solo a nivel geológico, sino también en base a los asentamientos de las distintas civilizaciones a lo largo de la historia. Para ello será necesario otro mapa o algún soporte visual en el que se observe esta evolución histórica de la costa.

OBJETIVOS: El objetivo de este taller es acercar a los participantes a la geología, que empiecen a descubrir que existen muchos tipos diferentes de rocas, con características diferentes como la forma, la dureza, la impermeabilidad, etc. y las relacionen con los distintos espacios que podemos encontrar en la playa.

DESCRIPCIÓN: Para llevar a cabo este taller los niños tendrán a su disposición una gran cantidad de rocas de distintas características que irán observando y analizando con la ayuda del monitor. La labor del monitor en esta actividad es enseñar a los participantes que cada tipo de ecosistema o zona de la costa tiene unas características concretas y, por tanto, un tipo de roca diferente que se adecua a esas características. Una vez que los niños y niñas han podido observar todas las rocas y estas han sido descritas por el monitor, se les propone un juego a los participantes, que deberán situarlas sobre un mapa o fotografía de la costa en los que se muestren los diferentes ecosistemas que existen, y sobre los que colocarán las distintas rocas según correspondan. Como apéndice a este ejercicio, el monitor puede explicarle, además, la historia de nuestras costas, los asentamientos que existieron o su relación con las diferentes civilizaciones a lo largo de la historia de la humanidad.

15. GRANULOMETRÍA DE NUESTRAS PLAYAS

BLOQUE: **LA COSTA DE GRANADA. ECOSISTEMAS Y BIODIVERSIDAD**

Nº DE PARTICIPANTES: **10**

MONITORES: **1**

📍 UBICACIÓN: **CUALQUIERA**

🕒 DURACIÓN: **15 MIN** EDAD: **MÁS DE 5 AÑOS**

MATERIALES Y MÉTODOS: Para llevar a cabo esta actividad es necesario uno o varios cernidores (o coladores con diferente tamaño de poro que dejen pasar unos materiales e impida pasar otros). Además, hace falta un panel en el que se muestren los distintos tamaños de grano y los lugares que ocupan las rocas según su tamaño. Es necesario además contar con palas y cubos u otros recipientes suficientes para cada niño para que puedan recoger la muestra de sustrato que posteriormente pasaran por el tamiz.

OBJETIVOS: Con este taller, los niños y niñas aprenderán los diferentes tipos de sustrato que componen los ecosistemas litorales, así como sus características fundamentales y aprenderán cómo diferenciarlos. Además, se acercarán al concepto de erosión al observar como las rocas van descomponiéndose en otras más pequeñas y cómo van moldeando su forma para dar lugar a cantos rodados o arena de muy pequeño tamaño.

DESCRIPCIÓN: En esta actividad, tras una breve explicación del monitor acerca de los conceptos básicos de granulometría y los diferentes tipos de rocas y sustratos, se instará a los niños y niñas a buscar en las inmediaciones muestras de arena o rocas de diferente tamaño, para ello cada niño o grupo de niños tendrá un pequeño cubo y una pala con los que recogerá el sustrato y lo transportará de nuevo al taller. Una vez de vuelta en el taller, se pasará cada sustrato por diferentes coladores para determinar el tamaño del grano y la cantidad que tiene cada muestra de arenas de diferente tamaño de grano. Con estos resultados y con la ayuda de los monitores, los niños tratarán de averiguar a qué lugar de la costa corresponde.



16. LA PESCA TRADICIONAL

BLOQUE: **LA ECONOMÍA DEL MAR**

Nº DE PARTICIPANTES: **10**

MONITORES: **1-2**

📍 UBICACIÓN: **CUALQUIERA**

🕒 DURACIÓN: **10 MIN**

EDAD: **MÁS DE 5 AÑOS**

MATERIALES Y MÉTODOS: Este taller puede plantearse de varias maneras. Se puede hacer una especie de recreación de una barca de pesca en tierra sobre la que se puedan observar sus distintas partes y los diferentes métodos de pesca que se utilizan en nuestras costas. Para ello sería necesario reconstruir un espacio que simulara dicha embarcación y por el que los niños y niñas fueran pasando y vieran y tocaran todos sus elementos. Es necesario además contar con réplicas de los utensilios de pesca que se usan en la pesca tradicional. La otra opción es crear un recorrido virtual en el que, gracias a unas gafas de realidad virtual, los participantes puedan descubrir cómo es una faena en una barca de pesca y aprendan lo fundamental sobre la pesca tradicional. Para esta segunda opción sería necesario contar con todo el material audiovisual, así como con gafas de realidad virtual para todos los participantes. Si el lugar lo permite se puede visitar una zona de varada de barcos en la playa.

OBJETIVOS: El objetivo de este taller es acercar a los participantes al arte de la pesca tradicional, para que sean conscientes de los métodos que se utilizan, las distintas embarcaciones que existen según el método que utilizan, las especies que se pescan y las que no y se sumerjan en primera persona en la labor de los pescadores.

DESCRIPCIÓN: Este taller se desarrolla como si de una visita guiada se tratase. Los participantes estarán en contacto con los distintos aparatos y embarcaciones, que podrán coger, tocar, observar y examinar sin restricciones (siempre desprovistos de elementos peligrosos como anzuelos). El monitor explicará para qué sirve cada embarcación mientras los participantes se encuentran a bordo de ella, explorando cada rincón y utilizando todos los útiles de los que está provista. En caso de contar con la visita grabada en un soporte de realidad virtual, los niños, simplemente llegarían al taller y se colocarían sus gafas, a través de las cuales verían un pequeño recorrido, con su correspondiente explicación en off.



17. LOS REDEROS

BLOQUE: **LA ECONOMÍA DEL MAR**

Nº DE PARTICIPANTES: **10**

MONITORES: **1**

📍 UBICACIÓN: **CUALQUIERA**

🕒 DURACIÓN: **20 MIN**

EDAD: **MÁS DE 8 AÑOS**

MATERIALES Y MÉTODOS: Para este taller es necesario contar con redes de pesca que sean expuestas y otras redes, cuerdas, hilo, y herramientas con las que los participantes trabajarán. Es importante para este taller, que el monitor conozca cómo funcionan las redes de pesca y sepa repararlas.

OBJETIVOS: Con este taller los niños y niñas descubrirán el oficio de los rederos, sabrán los orígenes y la historia de esta profesión, cómo se hacen y cómo se reparan las redes de pesca y los tipos de redes diferentes que existen. Además, aprenderán de primera mano los primeros pasos a la hora de crear una red o arreglar los desperfectos de otras, aprenderán a hacer algunos nudos, a ensamblar redes, etc. Con este taller se pretende poner en valor una profesión relativamente desconocida y muy importante para la economía de nuestra costa.

DESCRIPCIÓN: En este taller, los monitores explicarán el arte de los rederos, algunas curiosidades, sus orígenes, los diferentes tipos de redes que existen y para qué sirve cada una. Y conocerán de la mano de un redero cómo se elabora desde cero una red. A continuación, cada niño contará con materiales y herramientas suficientes (fragmentos de redes, hilos, cuerdas, tijeras, etc.) para, siguiendo paso a paso al monitor puedan crear desde cero una red pequeña que podrán conservar y llevarse a su casa.



18. LA SUBASTA

BLOQUE: **LA ECONOMÍA DEL MAR**

Nº DE PARTICIPANTES: **10**

MONITORES: **1-2**

📍 UBICACIÓN: **CUALQUIERA**

🕒 DURACIÓN: **15 MIN**

EDAD: **MÁS DE 8 AÑOS**

MATERIALES Y MÉTODOS: Para el desarrollo de este taller es necesario contar con modelos de diferentes especies de peces, moluscos y crustáceos que podemos encontrar en nuestras aguas que funcionarán como objeto de subasta. Si no se pudiera contar con estos modelos, siempre se podría utilizar algún tipo de imagen ilustrativa sobre una caja vacía para que los participantes siempre fueran conscientes de la especie por la que están pujando. Además, es necesario para el desarrollo de este taller una cantidad suficiente de dinero falso, ya sean euros o cualquier moneda ficticia que se repartirá entre los niños para que estos pujen por las distintas especies de pescados y mariscos.

OBJETIVOS: El objetivo de este taller es conocer otro apartado más del proceso de la pesca, en este caso, el último del que los niños difícilmente son conscientes, el paso anterior al que ellos pueden observar en el supermercado. Con este taller, los participantes aprenderán cómo supermercados y restaurantes obtienen el pescado, el funcionamiento de la subasta y una aproximación a los precios de cada especie.

DESCRIPCIÓN: En este taller se simulará una lonja, el monitor explicará el proceso de subasta y actuará como el subastador. Cada niño y niña obtendrá la misma cantidad de dinero y tendrá que ir pujando por las diferentes especies. El procedimiento es sencillo, el monitor presentará una especie y la describirá brevemente, indicando (si procede) un precio estimado e iniciará la puja. Después los participantes empezarán a ofrecer cantidades de dinero cada vez mayores, algunos subirán el precio y otros se retirarán en función de sus propios intereses hasta que solamente quede un participante que será el que obtenga ese producto. Finalmente se comparará qué especies ha obtenido cada uno, cuanto dinero les ha costado cada puja y cuánto dinero han ahorrado. Después de esta comparación, los participantes aprenderán algunos fenómenos que ocurren en el mercado, por qué a veces el precio cambia o por qué unas veces hay unas especies y otras, otras.



19. GASTRONOMÍA MARINERA

BLOQUE: **LA ECONOMÍA DEL MAR**

Nº DE PARTICIPANTES: **10**

MONITORES: **1**

📍 UBICACIÓN: **CUALQUIERA**

🕒 DURACIÓN: **20 MIN**

EDAD: **MÁS DE 8 AÑOS**

MATERIALES Y MÉTODOS: Para el desarrollo de esta actividad solo es necesario contar con algunos paneles o láminas en las que se muestren todas las especies de peces, moluscos y crustáceos de nuestra zona que suele haber en las pescaderías.

OBJETIVOS: Después de este taller los participantes conocerán nuevas recetas y productos locales, se familiarizarán con algunas especies de peces, moluscos y crustáceos y serán conscientes de la gran variedad de productos locales que tenemos al alcance de nuestra mano. Además, gracias a esta actividad, se creará un gran blog colaborativo en el que los niños compartirán sus propias recetas inventadas o algunas recetas de sus padres o abuelos.

DESCRIPCIÓN: Tras una breve descripción de los productos locales, el monitor cederá la palabra a los niños y niñas que tendrán que elaborar desde cero alguna receta utilizando esos productos y otros que ellos conozcan. Estas recetas pueden ser completamente inventadas o estar basadas en algún plato típico que ellos conozcan porque han tomado en casa o en algún restaurante. Los mejores platos de cada taller se incluirán en un blog de cocina que irá enriqueciéndose cada vez más y que servirá de inspiración para los siguientes participantes. Este blog colaborativo podrá convertirse una vez finalizado el taller en un canal de youtube con recetas o en algún cuadernillo en el que se detallen paso a paso estas elaboraciones.



*Láminas en anexo 1

20. VALORA EL PRODUCTO DE KM. 0

BLOQUE: **LA ECONOMÍA DEL MAR**

Nº DE PARTICIPANTES: **10**

MONITORES: **1**

📍 UBICACIÓN: **CUALQUIERA**

🕒 DURACIÓN: **15 MIN**

EDAD: **MÁS DE 10 AÑOS**

MATERIALES Y MÉTODOS: El desarrollo de este taller solo precisa de una pizarra sobre la que anotar los diferentes valores, así como algún tipo de carteles, paneles, tarjetas, imanes o cualquier soporte audiovisual ilustrativo. Para el desarrollo de este taller es necesario contar con modelos de diferentes especies de peces, moluscos y crustáceos que podemos encontrar en nuestras aguas que funcionarán como objeto de subasta. Si no se pudiera contar con estos modelos, siempre se podría utilizar algún tipo de imagen ilustrativa sobre una caja vacía para que los participantes siempre fueran conscientes de la especie por la que están pujando. Además, es necesario para el desarrollo de este taller una cantidad suficiente de dinero falso, ya sean euros o cualquier moneda ficticia que se repartirá entre los niños para que estos pujen por las distintas especies de pescados y mariscos.

OBJETIVOS: El objetivo de este taller es adquirir conciencia del valor de los productos locales, no solo a nivel gastronómico sino también a nivel económico y ecológico. Se observará el gasto que supone importar pescado y otros productos de Sudamérica, Asia o el norte de Europa, en aduanas, transporte, envasado, procesado, etc., así como las emisiones que son producidas en todo este proceso y cómo repercuten en el cambio climático y sobre los ecosistemas.

DESCRIPCIÓN: Este taller se desarrollará como una charla del monitor en la que explicará los procesos implicados en la importación de ciertos productos (transporte, envasado, conservación, etc.) y en cómo estos repercuten a distintos niveles (económico, ambiental, etc.). De manera amena e interactiva, el monitor irá explicando el gasto que supone en cada uno de los apartados antes mencionados, consumir únicamente productos importados de diferentes puntos del globo e irá anotando de manera pormenorizada cada uno de ellos en una pizarra para luego sumarlos y obtener una estimación del gasto total. Una vez que estos cálculos se hayan realizado, el monitor pondrá sobre la mesa los productos locales y los comparará con las importaciones tanto en valores de precio como en emisiones producidas, para demostrar cómo es mucho más sostenible consumir principalmente productos locales.