

PROGRAMA DE DIVULGACIÓN FUNDACIÓN MUSEO DEL MAR DE CEUTA 2023



Contenido

Programa de divulgación FMMC 2023	2
1 Introducción.....	2
2 Desarrollo del programa	3
2.1 Actividades presenciales	3
2.1.1 Actividades dirigidas a instituciones educativas.....	3
2.1.2 Actividades formativas para el personal de la APC	12
2.1.3 Actividades ocupacionales para mayores	13
2.1.4 Actividades expositivas y divulgativas itinerantes	15
2.2 Actividades virtuales	31
2.2.1 Recreación de hábitats en 3D.....	32
2.2.2 Acuarios Naturales	33
2.3 Mejoras	34
2.3.1 XXVI Pleno Escolar anual.....	35
2.3.2 Día Mundial de Protección de la Naturaleza	35
2.3.3 Colaboración con otras instituciones de carácter ambiental.....	36
2.3.4 Taller de sensibilización en la Cofradía de Pescadores	38
2.4 Divulgación y Repercusión en medios.....	39
2.4.1 Entrevistas.....	46
3 Conclusiones.....	49

Programa de divulgación FMMC 2023

PROYECTO MUSEO ABIERTO CEUTA 2022-2025

1 Introducción

La Fundación Museo del Mar de Ceuta (FMMC) tiene entre sus principales finalidades el estudio y la conservación de la biodiversidad marina y sus hábitats, así como también, la divulgación del medio marino y litoral en toda su dimensión histórica y cultural.

Es por tanto, interés de la FMMC desarrollar programas formativos y educativos que informen a la vez que animen a la protección del patrimonio natural e histórico incluyendo a los bienes intangibles conservados en las tradiciones humanas propias de un entorno geográfico único, y de una ciudad milenaria.

En este contexto se enmarca el proyecto "**Museo Abierto**" que persigue seguir adelante con las actividades divulgativas, proyectándolas más allá del ámbito portuario, hacia variados espacios educativos dentro de la propia ciudad.

La Autoridad Portuaria de Ceuta ha contribuido de manera fundamental al éxito de este proyecto, aportando los recursos financieros necesarios para su realización y consolidando así su compromiso con la conservación del medio ambiente y la divulgación científica, buscando un impacto positivo y duradero en nuestra comunidad.

El programa '**Museo Abierto**' tiene como objetivo primordial sensibilizar, difundir y preservar el patrimonio natural vinculado al Puerto de Ceuta y su entorno social mediante actividades presenciales y virtuales. Su enfoque se dirige tanto a residentes como a turistas, a través de eventos adaptados en espacios al aire libre y en entornos educativos. Para ampliar su impacto, se digitalizarán tanto los recursos existentes como los nuevos. Este proyecto, aspira a rentabilizar socialmente, todos los esfuerzos que hace la Autoridad Portuaria de Ceuta (APC), en favor del desarrollo sostenible de sus infraestructuras y el progreso económico de Ceuta.

Las imágenes que se muestran en el documento fueron capturadas con el previo consentimiento de las personas retratadas, y en el caso de centros educativos, a través de la autorización tanto del centro como de los tutores legales de los menores involucrados.

2 Desarrollo del programa

En este primer apartado se describen todas las actividades desarrolladas desde la FMMC en relación a la oferta técnica.

Durante los meses de julio a septiembre, no se llevaron a cabo actividades en los centros escolares debido al cierre del periodo lectivo en esas fechas, es por ello que se aprovecharon para realizar actividades con otras entidades y publicar contenido de interés científico y divulgativo.

2.1 Actividades presenciales

2.1.1 Actividades dirigidas a instituciones educativas

La FMMC diseñó un programa de actividades educativos adaptados a diversos niveles de formación en la Ciudad Autónoma de Ceuta, enfocados en la historia humana, biología, geología, oceanografía, sostenibilidad y gestión ambiental marina.

El objetivo fue fomentar las habilidades de los estudiantes hacia la protección y valorización de su entorno natural. Dichos talleres fueron impartidos por profesionales especializados en cada temática. Es importante destacar que la propuesta estaba sujeta a cambios para mejorar y actualizar las actividades durante la ejecución del contrato.

Se realizaron trimestralmente para alumnos de distintos niveles académicos, desde educación infantil hasta la docencia universitaria.

Se diseñó un **catálogo informativo** (Figura 1) donde se recopilaban todas las actividades indicadas en la actual **Oferta Técnica** del proyecto **Museo Abierto** ofrecidas para el curso académico 2023-2024. Este catálogo se difundió mediante la colaboración del Ministerio de Educación a todos los centros escolares de Ceuta.

Durante el periodo lectivo comprendido entre mayo y diciembre, se llevarán a cabo **20 actividades**: 19 talleres y 1 excursión. En total, se suman **33 sesiones lectivas** considerando todos los grupos o clases en los que se han impartido estos talleres durante dicho periodo.

La Fundación Museo del Mar de Ceuta tiene como objetivo principal fomentar la conciencia ambiental en las futuras generaciones y promover una visión sostenible y protectora de la biodiversidad en su entorno. Para lograrlo, buscamos que el aprendizaje sobre el medio ambiente acompañe a los estudiantes desde las aulas y se convierta en parte de su vida cotidiana, de manera que en el futuro puedan vivir y compartir esos conocimientos que marcan la diferencia.

Por ello, hemos planificado nuevas actividades que se adaptan al currículo de cada etapa educativa, con el propósito de complementar el plan de estudios y lograr los siguientes objetivos:

- Fomentar intereses especiales incentivando el conocimiento.
- Desarrollar habilidades personales y grupales para el estudio y protección de su entorno natural.



FUNDACIÓN MUSEO DEL MAR CEUTA

Para obtener más información y un listado completo de las actividades que ofrecemos puedes ponerte en contacto con nosotros.

www.museodelmarceuta.com

comunicacion@museodelmarceuta.com
633 979 224

f @fundacionmuseodelmarceuta
 @museodelmarceuta
 @museoceuta
 @fundacionmuseodelmar9564



PROGRAMA EDUCATIVO
2023/2024

Propuesta pedagógica y didáctica para educación infantil, primaria, secundaria y estudios superiores



TALLERES

¡Contenido adaptado a cada nivel!
Acercar técnicas y métodos de investigación así como, ampliar conocimientos sobre biodiversidad y el medio natural

CREACIÓN DE UN ECOSISTEMA
Conocer el ecosistema marino mediante el trabajo en equipo y uso de materiales reciclados.

EL JUEGO DE LAS SOMBRAS
Adivinar las figuras que se esconden tras las sombras. Aprender a identificar elementos del mundo marino.

CAJAS CIEGAS
Describir los elementos marinos que se ocultan en el baulí y estimular las capacidades sensoriales.

TESOROS DEL MAR
Investigar y explorar de forma práctica la vida que se esconde en las rocas y algas marinas.

ALGARIO, CIENCIA Y ARTE
Estudiar e identificar este complejo grupo de seres vivos creando composiciones artísticas con algas reales prensadas.

BIOLUMINISCENCIA, EL MUNDO OCULTO
Conocer e identificar aquellos organismos capaces de generar su propia luz y descubrir cómo y para qué lo hacen.

ESQUELETO COMO HERRAMIENTA EDUCATIVA
Introducción a la osteología de cetáceos y tortugas marinas, su metodología, procesos y conceptos básicos forenses.

LAS ESPECIES EXÓTICAS E INVASORAS
Identificar y conocer las especies foráneas que se pueden observar en Ceuta, así como las consecuencias de su desarrollo.

FAUNA Y FLORA ASOCIADA A BASURAS MARINAS
Conocer los microplásticos, catalogar residuos, realizar limpieza de playas e identificar flora y fauna asociada a estas basuras marinas.

UN VARAMIENTO, MÉTODOS DE ACTUACIÓN
Descubrir el proceso, la metodología y las técnicas utilizadas durante los varamientos en el Estrecho.

CHARLAS

- El buceo como herramienta de ciencia y conservación.
- Tetrápodos marinos.
- Proyecto Red de Varamientos – Gigantes del Mar.
- Estudio, monitoreo y conservación del coralígeno en la región de Ceuta.
- Estudio de los bancos de *Astroides calycularis* y su interés en la conservación del medio marino.
- Las algas invasoras de Ceuta.
- El pasado geológico y su influencia en la biogeografía del Mar de Alborán.
- Historia humana del Mar de Alborán.

VISITAS GUIADAS

GIGANTES DEL MAR
Conocer de cerca el proceso que nos lleva desde los restos óseos de un varamiento hasta la exposición del esqueleto completo.

EXPOSICIONES FIJAS Y TEMPORALES
Descubrir la colección del museo en diferentes instalaciones de la ciudad o instituciones educativas.

EXCURSIONES

MEDIO FORESTAL Y LITORAL DE CEUTA
Recorrer y conocer la riqueza de flora y fauna propia de Ceuta.

EL PARQUE CULTURAL DEL MONTE HACHO
Descubrir el valor de este espacio protegido único, su naturaleza y su historia.

Si ya tenéis actividades programadas, estas pueden complementarse con la participación de nuestros especialistas en medioambiente y biodiversidad. ¡Consultanos!

Figura 1: Catálogo de actividades del Programa Educativo de la FMMC, 2023-2024

2.1.1.1 Tercer trimestre del curso académico 22-23 (abril-junio)

En el mes de mayo, se inició la ejecución de actividades educativas, llevándose a cabo un total de 5 talleres de diversas temáticas repartidos en 9 sesiones con distintos niveles educativos, como se detalla a continuación por fecha y centro impartido:

Fecha	Centro educativo	Participantes	Descripción
19-05-2023	IES Puertas del Campo	15 estudiantes de 1º C de Diversificación de ESO	Taller “Tesoros del mar”.
22-05-2023	IES Puertas del Campo	46 estudiantes de 1º C y 3º A de ESO	Taller de “Un varamiento, Métodos de actuación”
24-05-2023	IES Puertas del Campo	15 estudiantes de 2º C de PMAR de ESO	Taller de “Fauna y flora asociada a basuras marinas”
30-05-2023	CEIP Mare Nostrum	33 estudiantes de Infantil de 3 años A y B	Taller de “Creación de un ecosistema”
08-06-2023	CEIP Mare Nostrum	38 estudiantes de Infantil de 5 años A y B y 7 estudiantes del Aula abierta con necesidades educativas especiales (TDAH)	Taller de “Cajas ciegas”



Figura II: Algunos de los talleres iniciales del proyecto Museo Abierto, destacando las primeras actividades y participantes que pusieron en marcha al programa educativo.

2.1.1.2 Primer trimestre del curso académico 23-24 (octubre-diciembre)

Durante este trimestre, se experimentó una alta demanda de actividades ofertadas en el catálogo de actividades gracias a la difusión. La selección de las actividades escolares se llevó a cabo entre mediados y finales de septiembre en los centros educativos, coincidiendo con el comienzo del nuevo año académico.

Fecha	Centro educativo	Participantes	Descripción
01-10-2023	CEIP Mare Nostrum	Numerosos alumnos y familiares del Club de familias	Celebración del Día de las Aves organizado por la Sociedad de Estudios Ornitológicos de Ceuta
03-10-2023	CEIP Mare Nostrum	42 estudiantes de 4º A y B de Primaria	“Taller “Tesoros del Mar” en la playa del Chorrillo y limpieza de playa.
24-05-2023	IES Puertas del Campo	15 estudiantes de 2º C de PMAR de ESO	Taller de “Fauna y flora asociada a basuras marinas”
30-05-2023	CEIP Mare Nostrum	33 estudiantes de Infantil de 3 años A y B	Taller de “Creación de un ecosistema”
08-06-2023	CEIP Mare Nostrum	38 estudiantes de Infantil de 5 años A y B y 7 estudiantes del Aula abierta con necesidades educativas especiales (TDAH)	Taller de “Cajas ciegas”
11-10-2023 24-10-2023	IES Almina	22 estudiantes de 2ºA y 18 de 3º C de la ESO de la asignatura “Patrimonio y Turismo”	Taller de “Estudio, monitoreo y conservación del coralígeno en la región de Ceuta”
16-10-2023	CEIP Príncipe Felipe	24 estudiantes de Infantil de 5 años A y B	Taller de “El juego de las sombras”
17-11-2023	CEIP Mare Nostrum	8 estudiantes del Aula abierta	Taller de “El juego de las sombras”
22-11-2023	CEIP Andrés Manjón	24 estudiantes de 5º Primaria	Taller de “Bioluminiscencia, mundo oculto” con 24 estudiantes de 5º A de primaria.

24-11-2023	CEIP Andrés Manjón	41 estudiantes de 6º A y B de primaria	Taller de “Esqueletos como herramienta educativa” con 41 alumnos y alumnas del curso de 6º A y B de primaria.
30-11-2023	CEIP Príncipe Felipe	28 estudiantes de 5º A y B de Primaria	Taller de “Esqueletos como herramienta educativa”
05-12-2023	CEIP José Acosta	53 estudiantes de 6º A, B y C de Primaria	Taller de “Un varamiento, Métodos de actuación”
11-12-2023	CEIP Severo Ochoa	26 estudiantes de 4º de Primaria	Taller de “Bioluminiscencia, mundo oculto”



Figura III: Taller de aves marinas en la celebración del Día de las Aves organizado por la Sociedad de Estudios Ornitológicos de Ceuta

CLUB DE FAMILIAS

Invitamos al alumnado y familiares del CEIP Mare Nostrum a unirse a nosotros en la celebración del

DÍA MUNDIAL DE LAS AVES CEUTA 2023

Domingo, 1 Octubre
10:00-12:00 hora

- ✓ Talleres para fabricar cajas nido y comederos para aves
¡Trae tu botella de plástico y descubrirás qué podemos hacer con ella!
- ✓ Charlas interactivas sobre las aves que visitan tu ciudad
- ✓ Carpa informativa "Muévete por el Reciclaje"
- ✓ Contacto con la naturaleza

Estación Ornitológica Punta Blanca (Carretera de Benzú)

Figura IV: Cartel informativo para el Club de Familias del CEIP Mare Nostrum en el Día Mundial de las Aves

A continuación, se describen algunas actividades realizadas en este mismo trimestre detallándose la actividad y la finalidad de las mismas por sus características distintivas al resto:

- **01-10-2023** – CEIP Mare Nostrum:

En esta ocasión, aprovechamos la participación de la FMMC en la celebración del Día de las Aves organizado por la Sociedad de Estudios Ornitológicos de Ceuta. La coordinación de esta actividad se materializó a través de la solicitud realizada por la jefa de estudios de dicho centro y el "Club de familias", con el objetivo de promover una actividad educativa inclusiva para las familias. Se impartieron 24 sesiones en este último trimestre.

- **09-10-2023** - Grado en Educación primaria (UGR-Campus de Ceuta):

Taller de “Conciencia ambiental a través de los recursos didácticos” impartido en la clase de “Recursos Didácticos y Tecnológicos para la Educación Primaria” de 2º del Grado en Educación Primaria del Campus de Ceuta de la UGR con la finalidad de familiarizar a los alumnos con el entorno marino y natural de Ceuta y las labores que realiza la FMCC, permitiéndoles utilizarlo como una valiosa herramienta educativa en la promoción de la conciencia ambiental, como futuros docentes. La asistencia fue de un total de 33 estudiantes universitarios.

- **30-10-2023** - Grado en Educación infantil (UGR-Campus de Ceuta):

Excursión del “Parque Natural del Monte Hacho” en 2º del Grado en Educación Primaria del Campus de Ceuta de la UGR con 23 estudiantes y la colaboración del geólogo de la FMCC, *Francisco Pereila*. Además de la geología del terreno, se explicó la flora y fauna y las migraciones de cetáceos y aves marinas que pueden observarse con facilidad desde varios puntos estratégicos del recorrido.

- **01-12-2023** - CEIP José Acosta:

Taller de “Fauna y flora asociada a basuras marinas” impartido en las clases A, B, C y D de 5º de primaria con un total de 75 alumnos. El propósito de la actividad además de dar a conocer este grave problema ambiental fue fomentar el pensamiento crítico y la búsqueda de soluciones que expusieron los alumnos y comentamos de manera grupal.

- **15-12-2023** - IES Luis de Camoens:

Taller de “Estudio de los bancos de *Astroides calycularis* y su interés en la conservación del medio marino” impartido en el curso de 4º C de la ESO con una asistencia de 23 estudiantes de secundaria. En el taller se llevó a cabo un juego de rol que sobre un proyecto basado en la creación de una playa artificial de arena en el litoral de Ceuta con presencia de *Astroides calycularis*. Los participantes asumieron roles específicos dentro de este escenario, adoptando diferentes posturas que finalizó con un debate sobre la ejecución o no del proyecto.



Figura V: Instantáneas de algunas de las actividades y talleres llevados a cabo durante el primer trimestre escolar del año 2023-2024.

En el desarrollo de actividades dentro de entornos educativos, se adaptó el contenido y la metodología a cada nivel educativo específico, ofreciendo los servicios desde el nivel infantil hasta el universitario como se ha recogido en el apartado **2.1.1**.

El objetivo primordial fue estimular los sentidos, incentivar el trabajo en equipo, promover la resolución de problemas, cultivar el pensamiento crítico, el espíritu colaborativo y fomentar la empatía hacia los compañeros y todas las formas de vida de nuestro planeta.

Asimismo, se han realizado adaptaciones específicas para grupos o personas con necesidades especiales, ajustándose a sus características y necesidades especiales. Este enfoque permitió crear un entorno agradable y enriquecedor en cada actividad, y esta misma atención se extendió a las actividades itinerantes.

2.1.2 Actividades formativas para el personal de la APC

La formación divulgativa del personal asociado a la APC tuvo como objetivo mejorar la comprensión de los valores naturales e históricos de los entornos en los que desarrollan sus labores, promoviendo prácticas que favorecieran la conservación del medio ambiente en términos de sostenibilidad.

Se han realizado 4 actividades formativas para la APC de temáticas diferentes divididas en las siguientes sesiones:

- ***05-05-2023 – Biodiversidad en el Puerto de Ceuta.***

Esta ponencia se llevó a cabo en un aula del Campus Universitario de Ceuta y estuvieron presente 14 miembros de todos los departamentos de la Autoridad Portuaria.

- ***05-10-2023 – Legislación ambiental vinculada a la conservación de la naturaleza, calidad ambiental y gestión portuaria.***

En el acto, estuvieron presente 8 miembros de diferentes departamentos de la Autoridad Portuaria y se llevó a cabo la sala de congresos del Museo de las Murallas Reales

- ***23-11-2023 – Sistemas de información geográfica: nuevas herramientas para el seguimiento ambiental del puerto.***

Esta ponencia se realizó al igual que la anterior en la sala la sala de congresos del Museo de las Murallas Reales por sus características y cercanía a las instalaciones portuarias. En ella participaron 6 miembros de la APC.

- ***23-11-2023 - Eventos que afectan la calidad de las masas de agua portuarias.***

Esta sesión contó con una participación equivalente a la anterior y se llevó a cabo en el mismo lugar.

Las ponencias 3 y 4 fueron programadas para la misma mañana, realizados en sesiones individuales, ofreciendo a los asistentes la oportunidad de asistir a ambos talleres. Además, en todas se realizaron siempre debates entre los propios asistentes, incluidos el personal técnico de la fundación.



Figura VI: Talleres de Formación impartidos para la APC durante el 2023 de diferentes temáticas.

2.1.3 Actividades ocupacionales para mayores

A principios de septiembre, los centros de mayores de Ceuta fueron notificados sobre el catálogo de actividades que se ofrecía en el actual proyecto de divulgación. Estas incluían ejercicios de estimulación física y mental, talleres de arte, actividades sociales y educativas diseñadas para promover la salud y el bienestar de los adultos mayores en la ciudad tal y como se indican en la Oferta Técnica.

Se organizaron 2 actividades en el Centro Social del Mayor del Polígono Virgen de África (IMSERSO). Mediante estas charlas y mesas redondas sobre biología, arqueología y sostenibilidad en Ceuta. Estas discusiones buscaban recopilar información valiosa ya que las personas mayores son transmisores de sabiduría y

experiencia y, a su vez, una pieza clave en la en la educación de las generaciones futuras.

- **25-10-2023** – Centro Social del Mayor (Polígono)

Ponencia sobre “Biodiversidad del Estrecho: Ecosistema Marino y Comportamiento Animal” y mesa redonda sobre los aspectos comentados y experiencias personales en dos sesiones diferentes con 23 y 12 asistentes en condición de jubilados

- **18-12-2023** – Centro Social del Mayor (Polígono)

Ponencia sobre “La Biodiversidad marina del estrecho: un viaje en el tiempo” y mesa redonda sobre experiencias con una participación de 17 asistentes de avanzada edad y 4 monitoras. Parte de esta charla se ajustó en los aspectos relevantes relacionados con el taller destinado a la Cofradía de Pescadores, dándole mayor importancia a la actividad pesquera desde las salazones romanas hasta las fábricas de conservas además de las especies emblemáticas y protegidas de Ceuta.

Esta actividad generó un gran interés en los medios, atrayendo una amplia atención y cobertura.



Figura VII: Encuentro con los mayores del Centro del Mayor del Polígono Virgen de África durante las ponencias sobre Biodiversidad del Estrecho de Gibraltar.

2.1.4 Actividades expositivas y divulgativas itinerantes

Los eventos públicos que generan aglomeraciones sociales, así como las visitas de cruceristas a la Ciudad de Ceuta, representan importantes oportunidades para promover la cohesión entre grupos y desarrollar actividades divulgativas. Estas actividades pueden ser tanto activas como pasivas, de carácter itinerante y temporal, diseñadas específicamente para públicos concretos o para un espectro amplio.

En este sentido, se reconoce la especial importancia estratégica de estas acciones para la divulgación ambiental.

2.1.4.1 Exposiciones

Para este tipo de actividades, además del material didáctico y de aprendizaje generado para talleres y charlas, se han creado paneles sobre diferentes temáticas. Estos paneles fueron utilizados para las actividades expositivas, charlas y durante las atender a los cruceros.

2.1.4.1.1 Paneles itinerantes

Se diseñaron un total de 8 paneles para las actividades itinerantes relacionados con el medio natural y humano del área portuario de Ceuta, en los que se expone contenido biológico, geológico y oceanográfico, además de otros de desarrollo cultural, arqueológico e histórico. Cada panel contiene la versión en español, inglés y francés, este último incluido en el QR indicado en cada uno de los paneles.

Las temáticas utilizadas para los paneles itinerantes fueron:

- El coralígeno de *Paramuricea clavata*.
- *Astroides calycularis*, el coral anaranjado.
- Especies exóticas invasoras.
- Tetrápodos marinos.
- Lugares de interés geológico del litoral de Ceuta.
- Ceuta, tres milenios de historia.
- Estaciones Centinelas.
- El Museo del Mar de Ceuta.

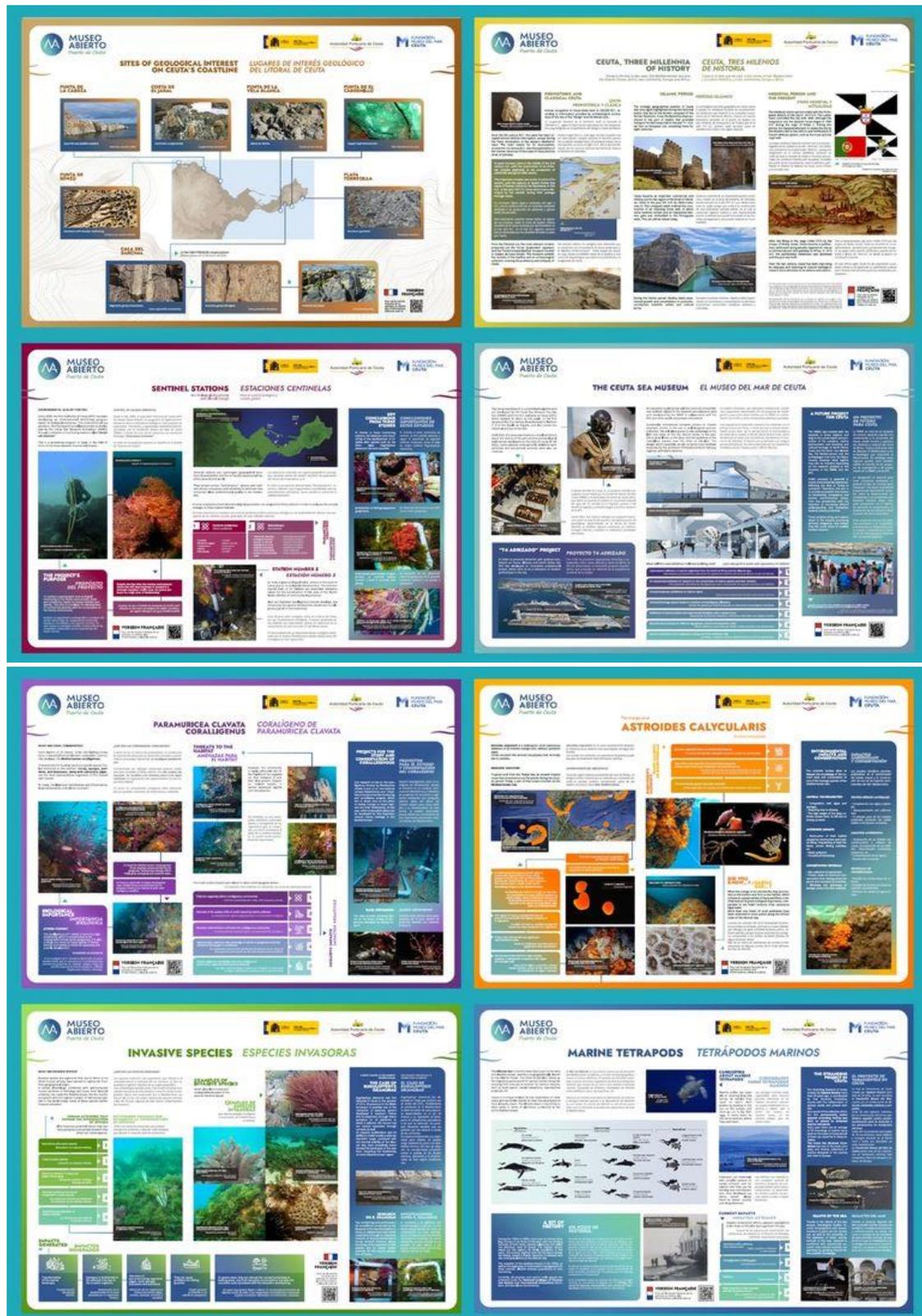


Figura VIII: Paneles itinerantes utilizados durante las visitas de cruceristas y varias actividades de carácter social.

2.1.4.1.2 Exposiciones temporales

La divulgación basada en las diferentes colecciones de la FMMC puede ser igualmente abordada para habilitar exposiciones temporales en espacios públicos cerrados y en instituciones educativas o gubernamentales.

2.1.4.1.2.1 Día Mundial del Medio Ambiente

El 5 de junio, la Autoridad Portuaria de Ceuta conmemoró el Día Mundial del Medio Ambiente en el Muelle de España. En este evento, la Fundación Museo del Mar de Ceuta (FMMC) se unió a otras entidades locales para destacar la conservación y la biodiversidad en la zona portuaria de Ceuta, en colaboración con la APC. El evento tubo una gran repercusión en los medios.

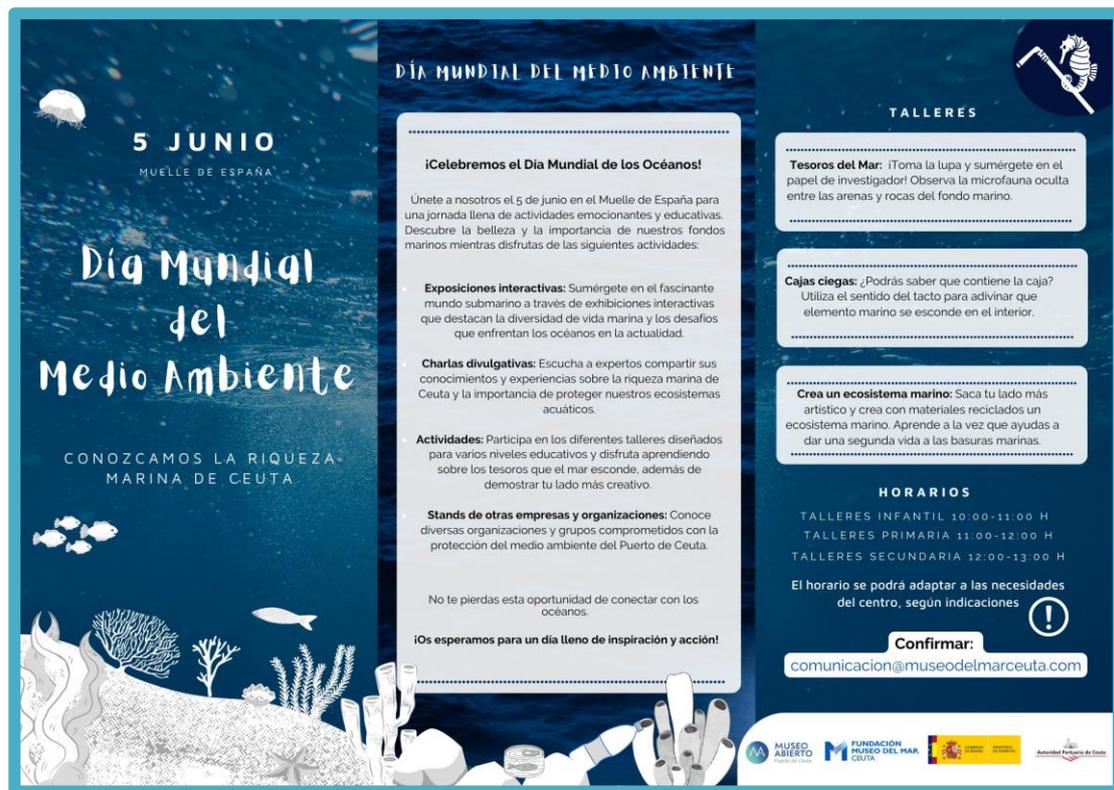
Durante seis horas, se llevó a cabo un evento que incluyó la presentación de acciones de conservación y estudios de biodiversidad realizados por la FMMC desde su inicio. Se exhibieron muestras y paneles informativos que resaltaban el valor ecológico de Ceuta, complementados con tres talleres interactivos para personas de diversas edades.

La APC proporcionó una carpa para el stand donde se mostraron cuatro paneles explicativos sobre proyectos de conservación que lleva a cabo la FMMC. Los temas incluyeron el Coralígeno de *Paramuricea clavata*, Especies Exóticas Invasoras, con un enfoque en *Rugulopterix okamurae*, Tetrápodos marinos y Puntos de interés geológicos del litoral ceutí.

Por otro lado, con la finalidad de acercar y conocer la belleza de la fauna y flora del medio marino y la importancia de su conservación, se presentaron muestras de gran valor ecológico pertenecientes a la colección de la FMMC.

Se organizaron talleres interactivos prácticos para que los estudiantes de los centros educativos exploraran la biodiversidad marina.

- **"Tesoros del Mar"**: permitió observar microfauna con una lupa digital.
- **"Cajas ciegas"**: desafiaba a los participantes a adivinar elementos marinos mediante el tacto.
- **"Creación de un ecosistema"**: se utilizó material reciclado para promover la conciencia sobre la importancia de un océano libre de residuos.



5 JUNIO
MUELLE DE ESPAÑA

Día Mundial del Medio Ambiente

CONOZCAMOS LA RIQUEZA MARINA DE CEUTA

DÍA MUNDIAL DEL MEDIO AMBIENTE

¡Celebremos el Día Mundial de los Océanos!

Únete a nosotros el 5 de junio en el Muelle de España para una jornada llena de actividades emocionantes y educativas. Descubre la belleza y la importancia de nuestros fondos marinos mientras disfrutas de las siguientes actividades:

Exposiciones interactivas: Sumérgete en el fascinante mundo submarino a través de exhibiciones interactivas que destacan la diversidad de vida marina y los desafíos que enfrentan los océanos en la actualidad.

Charlas divulgativas: Escucha a expertos compartir sus conocimientos y experiencias sobre la riqueza marina de Ceuta y la importancia de proteger nuestros ecosistemas acuáticos.

Actividades: Participa en los diferentes talleres diseñados para varios niveles educativos y disfruta aprendiendo sobre los tesoros que el mar esconde, además de demostrar tu lado más creativo.

Stands de otras empresas y organizaciones: Conoce diversas organizaciones y grupos comprometidos con la protección del medio ambiente del Puerto de Ceuta.

No te pierdas esta oportunidad de conectar con los océanos.

¡Os esperamos para un día lleno de inspiración y acción!

TALLERES

Tesoros del Mar: ¡Toma la lupa y sumérgete en el papel de investigador! Observa la microfauna oculta entre las arenas y rocas del fondo marino.

Cajas ciegas: ¿Podrás saber que contiene la caja? Utiliza el sentido del tacto para adivinar que elemento marino se esconde en el interior.

Crea un ecosistema marino: Saca tu lado más artístico y crea con materiales reciclados un ecosistema marino. Aprende a la vez que ayudas a dar una segunda vida a las basuras marinas.

HORARIOS

TALLERES INFANTIL 10:00-11:00 H
TALLERES PRIMARIA 11:00-12:00 H
TALLERES SECUNDARIA 12:00-13:00 H

El horario se podrá adaptar a las necesidades del centro, según indicaciones

Confirmar:
comunicacion@museodelmarceuta.com

MUSEO ABIERTO FUNDACIÓN MUSEO DEL MAR CEUTA

Figura IX: Folleto publicitario diseñado y difundido para el Día Mundial del Medio Ambiente.



Figura X: Imágenes de las exposiciones y talleres realizados durante el Día Mundial del Medio Ambiente.

2.1.4.1.3 Exposiciones fijas

El día 2 de febrero, se inauguró la exposición del zifio de Cuvier (*Ziphius cavirostris*) en el Campus Universitario de Ceuta, contando con la presencia de un gran público, en el cual se incluyeron también miembros del ámbito académico, representantes políticos e incluso la rectora de la Universidad de Granada, Pilar Aranda.

Sin embargo, debido a problemas en la vigilancia y cuidado de las piezas óseas por parte del Campus Universitario, el 7 de noviembre de 2023 se procedió a reubicar el montaje de un esqueleto de Zifio de Cuvier (*Ziphius cavirostris*) desde el Campus Universitario de Ceuta hacia el interior de la Estación Marítima, con la valiosa ayuda y colaboración de la Autoridad Portuaria.

Una vez trasladado, el esqueleto fue ensamblado nuevamente y acompañado por un panel informativo que detallaba comportamientos y curiosidades del ejemplar tan singular que varó en las costas de Ceuta en 2007.



Figura XI: Exposición del Zifio en el Campus Universitario de Ceuta y nueva reubicación en la Estación Marítima de Ceuta.

2.1.4.2 Talleres y charlas

Dentro de esta sección se engloban las actividades y visitas guiadas llevadas a cabo fuera de los entornos escolares en colaboración con distintas entidades de naturaleza social.

2.1.4.2.1 Gigantes del Mar

El proyecto Gigantes del Mar, iniciado en 2021, busca montar esqueletos de tetrápodos marinos recuperados a través de la Red de Varamientos del territorio ceutí y exhibirlos por sitios emblemáticos de Ceuta y realizar visitas guiadas para dar a conocer curiosidades sobre estos animales y el trabajo realizado durante su obtención y montaje.

- **03-05-2023** - Asociación Metamorfosis

La visita, coordinada con Abderramán (personal de la asociación Metamorfosis), tuvo una duración de 2 horas y contó con la participación de 14 niños (de edades comprendidas entre los 7 y los 12 años) y 5 monitores adultos. Inició con la explicación de las diferencias entre los tetrápodos. Aprovechando que en el Campus Universitario de Ceuta se encontraban el rorcual aliblanco (*Balaenoptera acutorostrata*) y el zifio de Cuvier (*Ziphius cavirostris*), en el Campus Universitario, se detalló el proceso desde el varamiento de estos cetáceos hasta el montaje de sus esqueletos para la exposición.

La actividad concluyó con la presentación de piezas óseas para que los niños interactuaran, compartieran sus curiosidades y plantearan dudas. Se enfatizó la relevancia de mantener los océanos libres de basura, especialmente de desechos plásticos, destacando la importancia de preservar la limpieza marina para salvaguardar la vida acuática y su entorno. Este enfoque buscó concientizar a los participantes sobre la responsabilidad compartida en la conservación del medio ambiente marino.



Figura XII: Visita guiada a la actividad Gigantes del Mar con la asociación Metamorfosis.

2.1.4.2.2 Grupo Scout

El 13 de mayo de 2023, se desarrolló un taller al aire libre con el grupo Scout de Ceuta en la playa de Calamocarro, coordinado por Cristina y destinado a la "manada" de scouts, compuesta por 20 participantes de 8 a 10 años. Duró 2 horas, abarcando aspectos teóricos y prácticos.

Comenzó con breves presentaciones sobre el estudio y conservación del coralígeno en la región de Ceuta, así como sobre las algas invasoras en la zona. Se destacó la importancia de la biodiversidad marina y la problemática actual generada por *Rugulopterix okamurae*.

La parte práctica, llamada "Los tesoros del Mar", permitió a los participantes identificar especies marinas a partir de la colección de la FMMC, fomentando la interacción mediante un juego de reconocimiento con tarjetas proporcionadas.

Se presentaron muestras de algas autóctonas e invasoras recolectadas previamente, facilitando a los jóvenes explorar invertebrados asociados a las algas mediante lupas y placas de Petri, destacando la biodiversidad de la fauna marina.

Debido al clima, la limpieza de la playa fue imposible. Este tiempo se aprovechó para resaltar la importancia de conservar la vida marina. A pesar de ello, la actividad resultó en una interacción dinámica y educativa sobre la biodiversidad marina, promoviendo la conciencia ambiental y la valoración de los ecosistemas costeros entre los participantes scouts.



Figura XIII: Actividad realizada en la playa de Calamocarro con el grupo Scout Manada

2.1.4.2.3 Fundación SAMU

El 26 de mayo, en las instalaciones de la Fundación SAMU (Miramar bajo) se realizó una charla sobre **“Tipos, usos y la importancia ecológica de las algas marinas”** con un grupo de 16 mujeres inscritas en el programa de alfabetización, junto a 6 trabajadores de la fundación. El objetivo fue ofrecer una experiencia educativa y creativa sobre algas marinas. Se presentaron las labores de investigación de la FMMC y su presencia en redes.

La sesión de 2 horas comenzó con una presentación dando a conocer la FMMC, seguida por un diálogo sobre los tipos, usos y la importancia de las algas en el ecosistema marino. Se discutió el impacto ambiental de especies invasoras como *R. okamurae* en el Estrecho de Gibraltar.

Para hacer más enriquecedora esta actividad se realizó también una parte práctica, utilizando muestras de algas recolectadas por el equipo técnico el día anterior, mostrándoles a las participantes cómo crear láminas de algas. Con modelos proporcionados por la FMMC y las instrucciones presentadas, cada participante elaboró su propia lámina de algas, siendo supervisadas por el personal del taller.

El taller permitió a las mujeres experimentar de forma práctica la creación de un algario, promoviendo el aprendizaje práctico y la conciencia sobre la importancia e impacto de las algas marinas, especialmente frente a especies invasoras, incentivando así su comprensión sobre la conservación del ecosistema marino.



Figura XIV: Participantes en el taller de algas marinas en colaboración con el SAMU.

2.1.4.2.4 Cámara de Comercio

La Cámara de Comercio desarrolla un programa educativo que abarca una variedad de cursos, algunos de los cuales están centrados en el medio ambiente, mientras que otros no están directamente relacionados, pero incorporan la educación ambiental como un tema transversal. En este contexto, se han organizado una serie de actividades distribuidas en los distintos cursos para promover la conciencia sobre la vida marina local y la importancia de su conservación, además de destacar la labor de investigación llevada a cabo por la FMMC.

- **06-07-2023** - Curso en turismo

El curso tenía como objetivo dar a conocer la biodiversidad del Mar de Alborán y el patrimonio natural de Ceuta desde una perspectiva turística, identificando las áreas emblemáticas de interés turístico en la región, fomentando así la conciencia ambiental y establecer conexiones con el sector turístico de Ceuta para futuras colaboraciones. La actividad tuvo lugar en las mismas instalaciones de la Cámara de comercio, con una duración total de 2 horas y 17 participantes.

Se mostraron los espacios naturales protegidos, la diversidad de especies marinas y la importancia de las rutas migratorias de aves y tetrápodos marinos. Asimismo, se discutieron los impactos ambientales negativos más evidentes generados por la actividad humana y se finalizó con una ronda de preguntas para resolver dudas sobre el contenido aportado.

- **14-07-2023** - Curso Capacitación para docentes

Taller “**Algario, arte y ciencia**”. Este taller fue solicitado por el personal docente de la Cámara de Comercio de Ceuta tras la actividad anterior. En este caso se enseñó el proceso para la realización de un Algario con a través de pequeños pliegos de vegetales que habitan los fondos marinos pliegos y los propósitos científicos y educativos asociados a este tipo de actividades interactivas. Los participantes tuvieron la oportunidad de realizar sus propios pliegos de algas marinas, utilizando la creatividad y de conocer aspectos ecológicos más relevantes, beneficios y algunos ejemplos representativos del Mar de Alborán y concretamente del litoral ceutí. El taller tuvo una participación de 14 estudiantes y 2 monitores.



Figura XV: Charlas y talleres realizados en las instalaciones de la Cámara de Comercio Ceuta

2.1.4.2.5 Cruz Roja

Con el propósito de enriquecer la calidad de vida de la infancia y juventud en situaciones sociales complicadas, Cruz Roja organiza durante el verano actividades de ocio y tiempo libre, centradas en temas como la actividad física, el medio ambiente y habilidades sociales. En armonía con esta iniciativa, decidimos integrar nuestra programación de talleres a sus actividades planificadas, continuando así con la ejecución de actividades educativas durante los periodos vacacionales.

- **20-07-2023** – Menores extranjeros

Como parte de las actividades planificadas para la semana de las actividades artísticas en las instalaciones de la Cruz Roja, se seleccionó el taller "Algario, ciencia

y arte". Esta sesión involucró a 14 niños y niñas de 6 a 12 años, ofreciéndoles un espacio para aprender sobre el valor de las algas marinas y la fusión del arte con la ciencia. La actividad se enmarcó en un contexto educativo y lúdico, contribuyendo así a la experiencia integral de las actividades artísticas y al aprendizaje sobre la biodiversidad marina.

- **08-08-2023** – Menores residentes

Inicialmente, se había programado un taller al aire libre en la playa de Alfau por su proximidad al edificio de Cruz Roja, considerando la temporada estival como un buen momento para llevar a cabo la actividad. Sin embargo, debido a las condiciones climatológicas desfavorables y a la petición de la coordinadora de Cruz Roja, la actividad previamente planificada tuvo que ser modificada en último momento. En su lugar se optó por la realización del taller "Cajas Ciegas" en las instalaciones de la Cruz roja como la actividad anterior y con un total de 8 participantes entre 9 y 11 años. En este taller los asistentes pusieron a prueba el sentido del tacto para adivinar los elementos marinos ocultos en el interior del baúl.



Figura XVI: Algunas imágenes de las actividades y juegos realizados durante las actividades de verano de Cruz Roja

2.1.4.3 Actividades para cruceristas

Este año, se ha dado comienzo a la recepción de cruceristas en el Muelle de España, lo que conlleva un desafío en la organización de actividades de divulgación debido a la diversidad de personas con orígenes diversos que estos cruceros congregan. Sin embargo, esta heterogeneidad representa una valiosa oportunidad para difundir y compartir ideas y conocimientos de todo el mundo.

Esta iniciativa marca un importante avance hacia la aproximación de la sociedad a la exuberante biodiversidad presente en las aguas del entorno portuario de Ceuta. Asimismo, sirve como plataforma para mostrar el trabajo desarrollado a lo largo de

los años en pro de la conservación del patrimonio marino y litoral, buscando concienciar y promover la valoración de este valioso recurso natural.

En cada crucero, se instaló un stand equipado con una carpa y un mostrador, exhibiéndose variadas muestras procedentes de la colección científica de la FMMC.

Entre estas muestras se incluyeron osamentas de cetáceos y tortugas marinas: ballena jorobada (*Megaptera novaeangliae*), un caparazón de tortuga boba (*Caretta Caretta*), así como un esqueleto completo de un delfín común (*Delphinus delphis*), junto con esqueletos de corales y otros ejemplares marinos característicos de las aguas ceutíes y sus fondos marinos como *Dendrophyllia ramea*, *Astroides calycularis* u otras especies protegidas como la caracola *Charonia lampas* o la lapa *Patella ferruginea*. Además, se dispusieron paneles informativos sobre diversas temáticas específicamente destinados a los cruceristas, ofreciendo información detallada sobre el ecosistema marino local.

Se indican a continuación los 4 cruceros recibidos durante el 2023:

- **08-05-2023** – NIEUW STATENDAM

Este crucero marcó el comienzo de una serie de actividades, aunque los paneles propuestos no estuvieron disponibles debido a un contratiempo en su diseño e impresión. En su lugar, se exhibieron paneles de proyectos anteriores relacionados con la temática, como el coral *Astroides calycularis*, algas invasoras y tetrápodos.

- **16-06-2023** – MSC ORCHESTRA

En el segundo crucero, se disponían ya de los 5 paneles previstos para los cruceristas y se amplió significativamente el número de muestras gracias a una mejora en la logística de transporte. Esta vez, se incluyó una extensa variedad de animales bentónicos, como erizos, estrellas de mar, caracolas, bivalvos, entre otros, resaltando que la mayoría de estas especies son consideradas protegidas.

- **16-09-2023** – WORLD NAVIGATOR CRUCERO

Durante esta visita, se agregó un panel adicional que resumía la historia y la cultura de la ciudad. A pesar de ello, los turistas contaron con un tiempo más limitado para recorrer la exposición debido a la programación de actividades planificadas. Como resultado, tuvieron menos interacción en comparación con las dos visitas anteriores.

- **16-11-2023** – AZAMARA ONWARD

En el último crucero del año, se incorporaron dos paneles adicionales, sumando un total de 8 paneles informativos con un notable atractivo visual. Esta vez, los turistas demostraron un mayor interés en los paneles expuestos, lo que resalta la efectividad de la iniciativa para captar su atención. Este proyecto se enfoca en brindar a los

visitantes una experiencia enriquecedora al exhibir el extenso trabajo de investigación y conservación del patrimonio marino llevado a cabo durante años en las zonas portuarias.



Figura XVII: Visitas recibidas durante los dos primeros cruceros en el Muelle de España.



Figura XVIII: Visitas recibidas con mayor interacción en los posteriores cruceros gracias a la utilización de paneles llamativos.

2.2 Actividades virtuales

Con el objetivo de proporcionar un espacio centralizado donde las personas pueden acceder fácilmente a la información y dar difusión a las cuestiones científicas relevantes obtenidas de los trabajos de investigación que desarrolla la FMCC gracias al apoyo de la APC e impulsar una conciencia colectiva sobre la importancia de la conservación del nuestro entorno natural en zonas portuarias.

El proyecto **Museo Abierto** contará con una plataforma digital para la cual, durante este primer periodo del proyecto, se desarrolló un primer borrador de estilo y

apartados, además se han ido generando los diferentes contenidos que se podrán encontrar en ella, manteniendo la misma estructura detallada en la Oferta Técnica. Este espacio contará además con un mapa interactivo que permitirá a los más curiosos conocer el estado actual de los fondos portuarios mediante un simple clic en cada una de las Estaciones Centinelas marcadas en el mapa. Esto posibilitará obtener un acercamiento a la riqueza de biodiversidad presente en el entorno portuario de Ceuta.

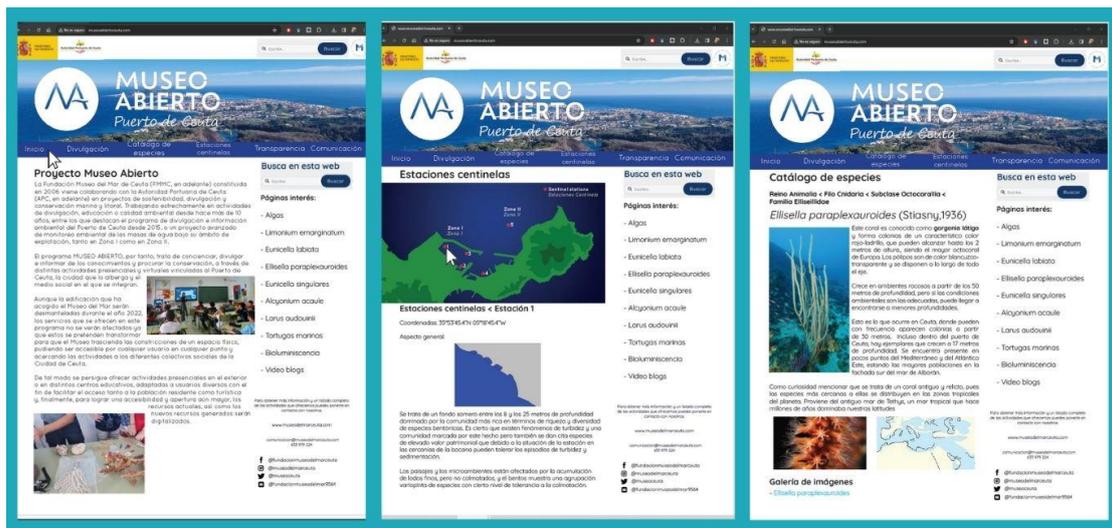


Figura XIX: Capturas del diseño y algunos contenidos de la página web para el Museo Abierto.

A fin de no detener la difusión y el acceso a nuestro contenido mientras se elaboraba la página web, hemos utilizado otras vías digitales y tecnológicas, como actividades virtuales a través de redes sociales y el empleo de tecnologías emergentes como el 3D, para garantizar que nuestra oferta cultural y educativa siguiera siendo accesible y relevante para nuestro público durante este periodo.

2.2.1 Recreación de hábitats en 3D

- **12-06-2023** – Roca playa El Desnarigado

Se ha realizado una composición de diferentes elementos marinos con modelado 3D, permitiendo así explorar este hábitat marino Desnarigado con gran realismo y detalle desde diferentes ángulos y perspectivas, ofreciendo una representación detallada y cautivadora de la vida submarina en la playa El Desnarigado.

En la imagen interactiva (figura XX) se aprecian las texturas naturales que recrean la rugosidad y los detalles característicos de las rocas marinas como el limo y las algas calcáreas que se pueden observar con facilidad.

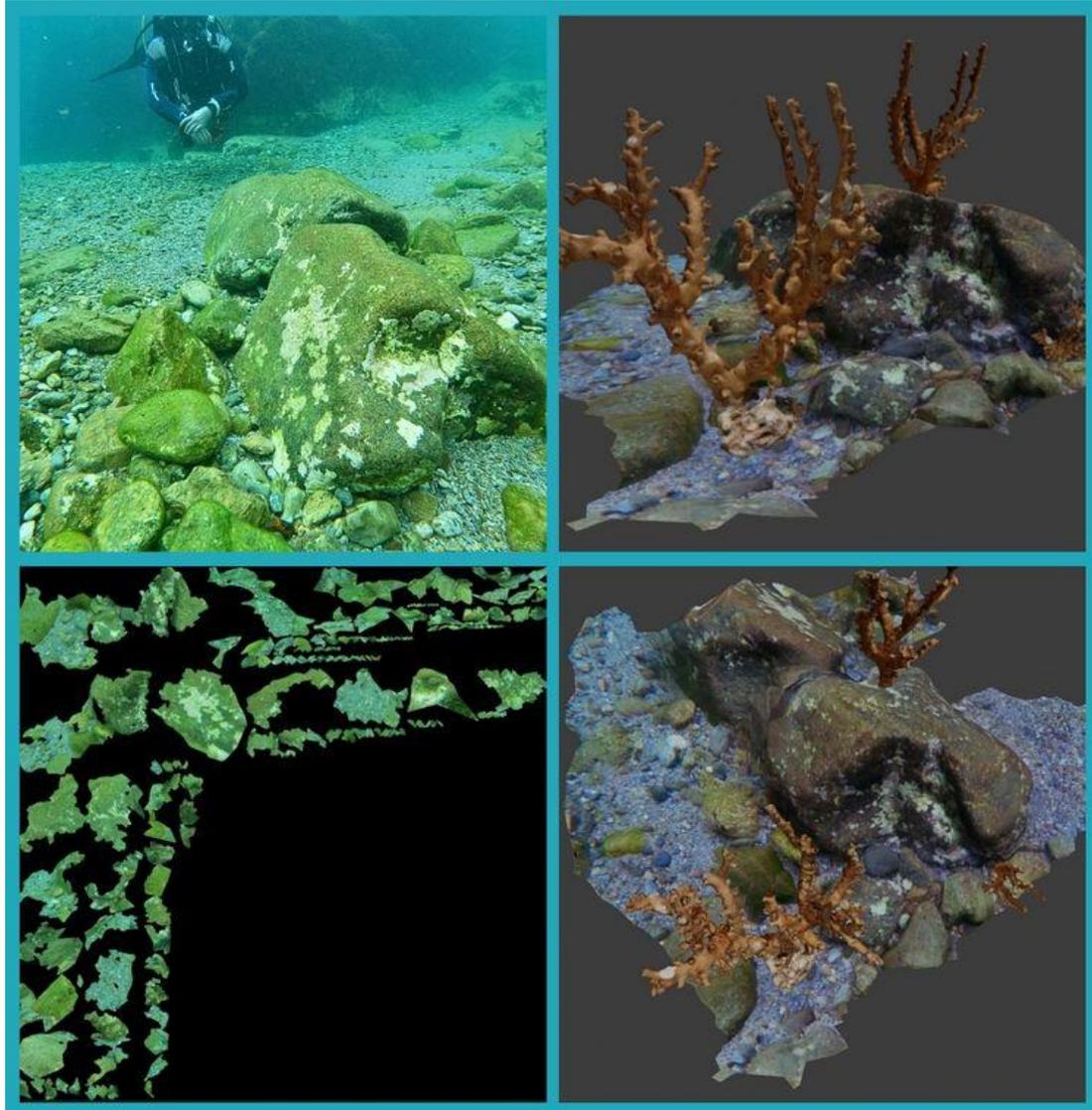


Figura XX: Modelación y representación 3D de una roca marina en la playa El Desnarigado con esqueletos de *Dendrophyllia ramea*

2.2.2 Acuarios Naturales

Este trabajo implicó la grabación de videos estáticos del fondo marino con el cometido de mostrar la riqueza y belleza natural de enclaves de Ceuta y otros puntos del Mar de Alborán y el Mar Mediterráneo.

Estos videos presentan la diversidad de la comunidad fotófila junto con los sonidos naturales submarinos, destacando la belleza y diversidad de estos entornos

- **25-04-2023** - [Islas Chafarinas](#)
- **19-06-2023** - [Tajo del Halcón](#)

- 04-07-2023 – Benzú

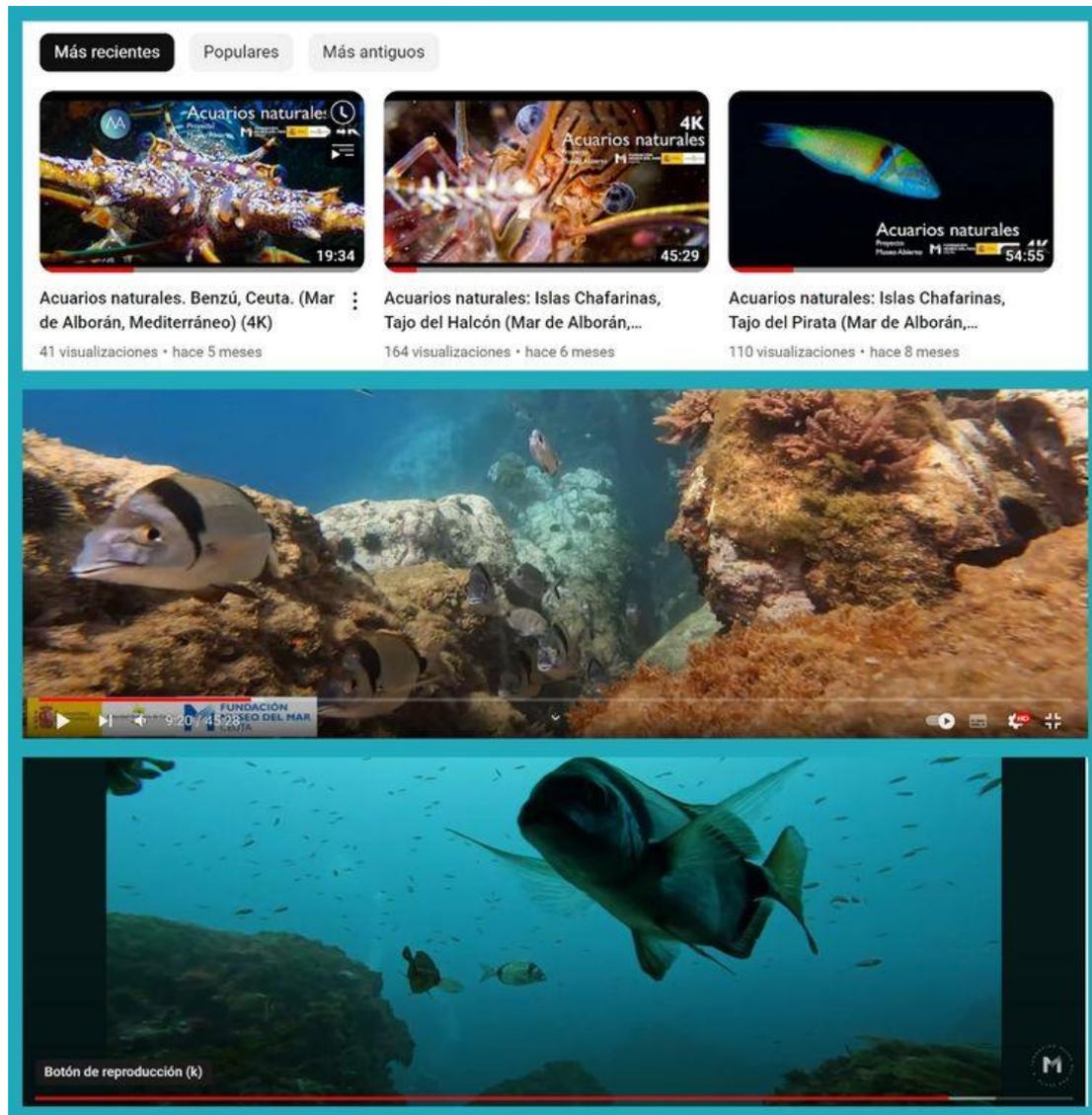


Figura XXI: Capturas de los videos de la serie "Acuarios Naturales" en YouTube

Estas actividades virtuales han permitido proporcionar a los usuarios nuevas y enriquecedoras experiencias, reforzando así nuestra presencia digital y ofreciendo contenidos interactivos a pesar de la ausencia de la página web.

2.3 Mejoras

2.3.1 XXVI Pleno Escolar anual

La FMMC participó en el XXVI Pleno Escolar anual en colaboración con el colegio Mare Nostrum para conmemorar la Constitución. En esta colaboración se llevó a cabo una actividad extra relacionada con los problemas ambientales y sus soluciones. La cual consistió en impartir una charla a los alumnos sobre los desafíos medioambientales actuales y cómo abordarlos de manera colectiva. El objetivo era que los estudiantes presentaran posteriormente estos conocimientos en el Palacio de la Asamblea de Ceuta durante el pleno escolar. Concretamente fueron 6 centros educativos, entre ellos el IES Abyla y Luis de Camoens, y los colegios San Agustín, la Inmaculada y San Daniel y CEIP Mare Nostrum, los que participaron en esta edición de los debates de cuestiones climáticas.



Figura XXII: XXVI Pleno Escolar anual

2.3.2 Día Mundial de Protección de la Naturaleza

El Día Mundial de Protección de la Naturaleza, 18 de octubre, fue conmemorado por la FMMC en colaboración con la Cámara de Comercio de Ceuta a través de una actividad al aire libre, inicialmente planificada para la Playa de Fuente Caballos, pero trasladada a la Playa de Alfau debido a condiciones meteorológicas y logísticas. Participaron en esta jornada 25 estudiantes de cursos-talleres proporcionados por el SEPE y la Cámara de Comercio, relacionados con la gestión de residuos.

La actividad se enfocó en concienciar sobre la importancia de la conservación del medio ambiente marino. Se incluyó una charla sobre la biodiversidad del Mar de Alborán y su relevancia ecológica. Paneles informativos resumieron la diversidad marina y resaltaron el trabajo de conservación de la FMMC. Se presentaron muestras para una experiencia interactiva, además, se enfatizó el riesgo de la contaminación

por residuos en los ecosistemas marinos, por lo que la jornada culminó con una limpieza de playa, destacando el compromiso con la preservación ambiental.



Figura XXIII: Algunos asistentes y recogida de residuos realizada en el Día Mundial de Protección de la Naturaleza.

2.3.3 Colaboración con otras instituciones de carácter ambiental

2.3.3.1 Bellotada y reforestación

Participación en la recolección y siembra de bellotas de árboles autóctonos, organizado por la Sociedad de Estudios Ornitológicos de Ceuta el 3 de diciembre de 2023. Esta actividad tenía como objetivo restaurar el monte mediterráneo regional y promover el contacto con la naturaleza. Durante el evento, se recolectaron alrededor de 1000 bellotas, algunas reservadas para ser sembradas en el próximo evento una vez germinadas y cientos plantadas en la zona de Mendicutti, afectada por un incendio forestal.

Previo a la siembra, se llevaron a cabo charlas sobre las particularidades de la vegetación local y cómo tratar las semillas para mejorar su germinación y al finalizar el evento se liberaron dos ejemplares de Tortuga mora (*Testudo graeca*).



Figura XXIV: Algunas imágenes realizadas durante la Bellotada 2023.

2.3.3.2 Ruta senderista Cruz Roja

El sábado 22 de julio, la FMMC colaboró en la ruta senderista promovida por Cruz Roja, explorando los montes de Ceuta. Durante la travesía de 5 km desde Calamocarro hasta el santuario de San José en Ceuta, aproximadamente 3 horas, se desarrollaron diversas actividades.

Esta excursión ofreció charlas sobre la migración de aves y cetáceos, aprovechando las impresionantes vistas hacia el Estrecho de Gibraltar en una parada estratégica. Adicionalmente, se compartió la historia local y se exploraron aspectos interesantes sobre la flora y fauna circundante. La jornada también incluyó una recolección de residuos durante todo el recorrido, subrayando así la importancia de la conservación ambiental durante esta inmersión en la naturaleza ceutí.



Figura XXV: Algunos participantes durante la ruta senderista de Cruz Roja y FMMC

2.3.4 Taller de sensibilización en la Cofradía de Pescadores

Las actividades formativas y divulgativas destinadas a la puesta en común sobre los valores ambientales del entorno marino entre el personal dedicado al sector pesquero pueden tener una importante repercusión en la sostenibilidad, ya que, en la que su trabajo tiene una influencia directa sobre la conservación.

Los pescadores, debido a su prolongada permanencia en el mar y su estrecha interacción con la fauna marina, desempeñan un papel crucial en la recopilación de datos científicos de gran valor ecológico. Su valiosa contribución se destaca particularmente en el seguimiento y estudio de los cetáceos y aves marinas, los cuales acuden a los caladeros de peces o siguen a los barcos pesqueros en búsqueda de presas, es por ello que su colaboración en lo que se conoce como "Ciencia ciudadana" amplían los conocimientos sobre la vida marina.

La idea principal de este taller fue exponer los distintos valores ambientales y culturales presentes en el entorno del Puerto de Ceuta, fomentando la participación del colectivo y exposición de sus ideas, conocimientos y experiencias. Sin embargo, lamentablemente no pudo llevarse a cabo debido a la falta de acuerdo en las fechas propuestas. Para subsanar esta situación, se llevó a cabo un segundo taller con el Centro del Mayor (2.1.3) durante el cual se presentó contenido relacionado con biodiversidad marina y la pesca en el Estrecho de Gibraltar.

2.4 Divulgación y Repercusión en medios

Durante el año 2023, se han compartido de manera simultánea entre las redes 3 redes sociales públicas que tiene la FMMC a disposición, un total de 24 publicaciones fijas y 12 historias vinculadas directamente con el contenido del **Museo Abierto**. Es importante destacar que el número de publicaciones es superior cuando se incluyen todos los proyectos en los que colabora la FMMC. En medios externos se ha obtenido unas 42 publicaciones en numerosos medios de comunicación de medios locales y algunos nacionales como en el caso de la publicación de los Impactos en corales por el Día Mundial de los Océanos en RTVE.

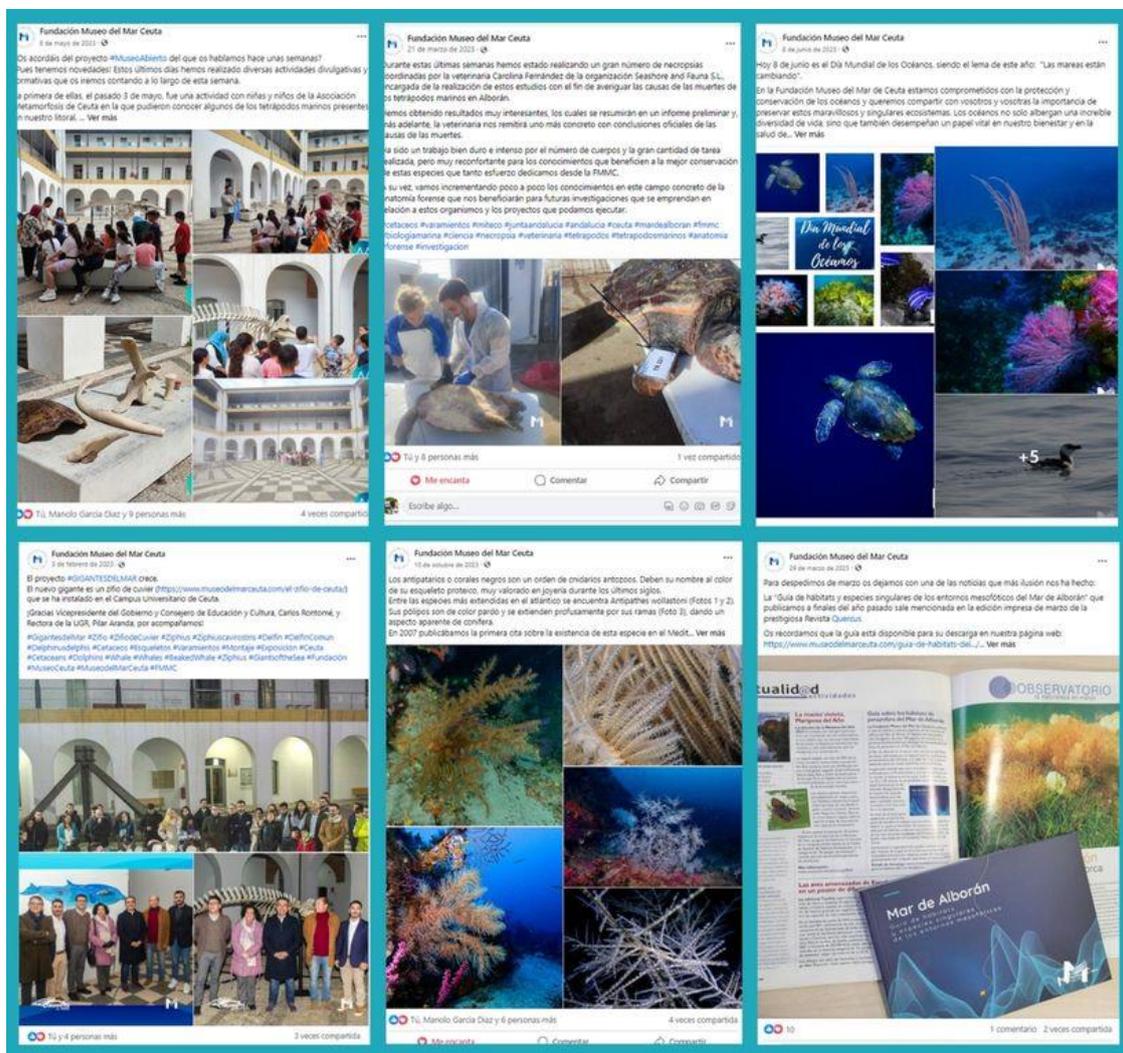


Figura XXVI: Capturas de algunas publicaciones en medios internos en Facebook ([Fundación Museo del Mar Ceuta](https://www.facebook.com/fundacionmuseodelmarceuta))

A continuación, se detallan estas publicaciones y se adjuntan algunas capturas realizadas a lo largo del año para ofrecer un vistazo a su contenido:

Fecha	Contenido	Enlace
03-02-2023	Exposición Zifio	https://www.facebook.com/museodelmarceuta/posts/pfbid02V6NPRVfsGBHvKD7iWdX3rwqPwhWSUYrjRVzKWem4c4zmNATNT1FCBd86YoNmv3fVI
09-03-2023	Presentación de "Guía de hábitats"	https://www.facebook.com/museodelmarceuta/posts/pfbid0WmcxEy4s6xkZDYUPbkSANDKv5vD6iM5Z19yecuTm1gmSucn4U8aZt8nSq32DLHfl
20-03-2023	Nuevo museo	https://www.elestrechodigital.com/2023/03/30/presentado-el-nuevo-museo-del-mar-de-ceuta/
21-03-2023	Mención Revista <i>Quercus</i>	https://www.facebook.com/photo/?fbid=257128959987794&set=a.211193827914641
19-04-2023	Difusión proyectos	https://www.facebook.com/museodelmarceuta/posts/pfbid02CwEm1dvtmB3YSBzcJT9jRbik1VsrZPL6bR8CrFRBS5ztCxzvabumKTge5362nsjrl
28-04-2023	Colaboración Avistamientos Cetáceos	https://www.facebook.com/museodelmarceuta/posts/pfbid02XSzTK2qvetWxX5E4jRTfffQianPwWjUcXrw8bx7dyWuRXDcdRr8s4GZR8HUcGgMSl
08-05-2023	Taller Asociación Metamorfosis	https://www.facebook.com/museodelmarceuta/posts/pfbid02FPyWuHjEJZkKDCWrrzpbT1WJQRBsMpd1efV26em9TZciXDRJMKu8gE6NAeo4XeEYl
10-05-2023	Taller Biodiversidad APC	https://www.facebook.com/museodelmarceuta/posts/pfbid02Ykzj5hxzgSaYrkv9xXnyBvxwSDCRgHsPVcK18nQcBqg12QrRmmPGGP9REBFUindRl
12-05-2023	Crucero Nieuw Statendam	https://www.facebook.com/museodelmarceuta/posts/pfbid02p5dyXac2z3bWg3qmUd1d3LYprnqfrnoN3ZSRpr5mYcFiAmkeuMJ1inC663gNirDrl
19-05-2023	Taller Scout	https://www.facebook.com/museodelmarceuta/posts/pfbid0Lx2mb0AhNsuLogpzyP3PpfCpCYdHG3cUZziesRttNNzpe5WYChn848x97B4VjXcSl
26-05-2023	<i>Limonium emarginatum</i>	https://www.facebook.com/museodelmarceuta/posts/pfbid0Ch9N16exUjStu1UrCWFzYb63WB8Gnz28pr6MKCQ37QFjG7R3GwCMs3kkNLTFnAQ2l
08-06-2023	Día Mundial Océanos	https://www.facebook.com/museodelmarceuta/posts/pfbid0pBeR3x1oUf4JboJwYqx7nphZtGehKMTXz4952nRY5HRCyRyRuF1te5cg9rvu5a2Dl
09-06-2023	Delfín Museo Almería	https://www.facebook.com/museodelmarceuta/posts/pfbid02z6Xywn3x8t7ES3UnpbkzvihQb6WuYsqYmmQFZdmuHrNOXZoU5iv9SYspSvp9Lbahsl
20-07-2023	Talleres Cámara Comercio Ceuta	https://www.facebook.com/museodelmarceuta/posts/pfbid0EvM2XEgQraMC3peTW7uR4357y5yKdiqPK3FazNkREM3XCGvA7ZtBSHdFMTYsCNjUI
23-07-2023	Día Mundial Cetáceos	https://www.facebook.com/reel/823638415713921
04-08-2023	<i>Eunicella singularis</i>	https://www.facebook.com/reel/112314008621222

10-08-2023	Talleres Verano Cruz Roja	https://www.facebook.com/museodelmarceuta/posts/pfbid02ofaVwjRct7Jf4dbwJZS3F3QP6GZhPERjJLUTnb97C9XK26GcNANgx8K72xDYDHel
22-09-2023	Ganadores II Open Fotografía	https://www.facebook.com/museodelmarceuta/posts/pfbid02bUmeS5F3DFWkrFMukEJT96RmtoM6eAEx9jSijL9arnSJtfbxDpWQ3CUfdvw1smFl
07-10-2023	Semana Náutica Virgen del Pilar 2023	https://www.facebook.com/museodelmarceuta/posts/pfbid02GPGgr47eTUEEL1WKyCEdB3Ljwa53TSgqVL97zVLwGWphgcWkRgZRCQZCP18vVLYVI
10-10-2023	Corales negros	https://www.facebook.com/museodelmarceuta/posts/pfbid02XJ77GyrvDW5TZishhPsCtbULFa9MeUj8z4wacs9Mf6T367E2vt8FPXpvrNunM58VI
18-10-2023	Día Mundial Protección Naturaleza	https://www.facebook.com/reel/1724239958040144
01-11-2023	Varamientos	https://www.facebook.com/museodelmarceuta/posts/pfbid0pE47a2S1rfmumRpLNn7vGWFmJqyKHfivWAmLhtQTawgveYgGcZPozN2AmhfSKqdVI
15-12-2023	Presentación Alidrisia	https://www.facebook.com/museodelmarceuta/posts/pfbid02ytxSBhrLXnaCRfE5KtSuHSLLUecCq1NfNss3EWP4JrbiiioGHMDhQ767ajHxrJdKEI
30-12-2023	Desedida Talleres 2023	https://www.facebook.com/reel/1277421226286072

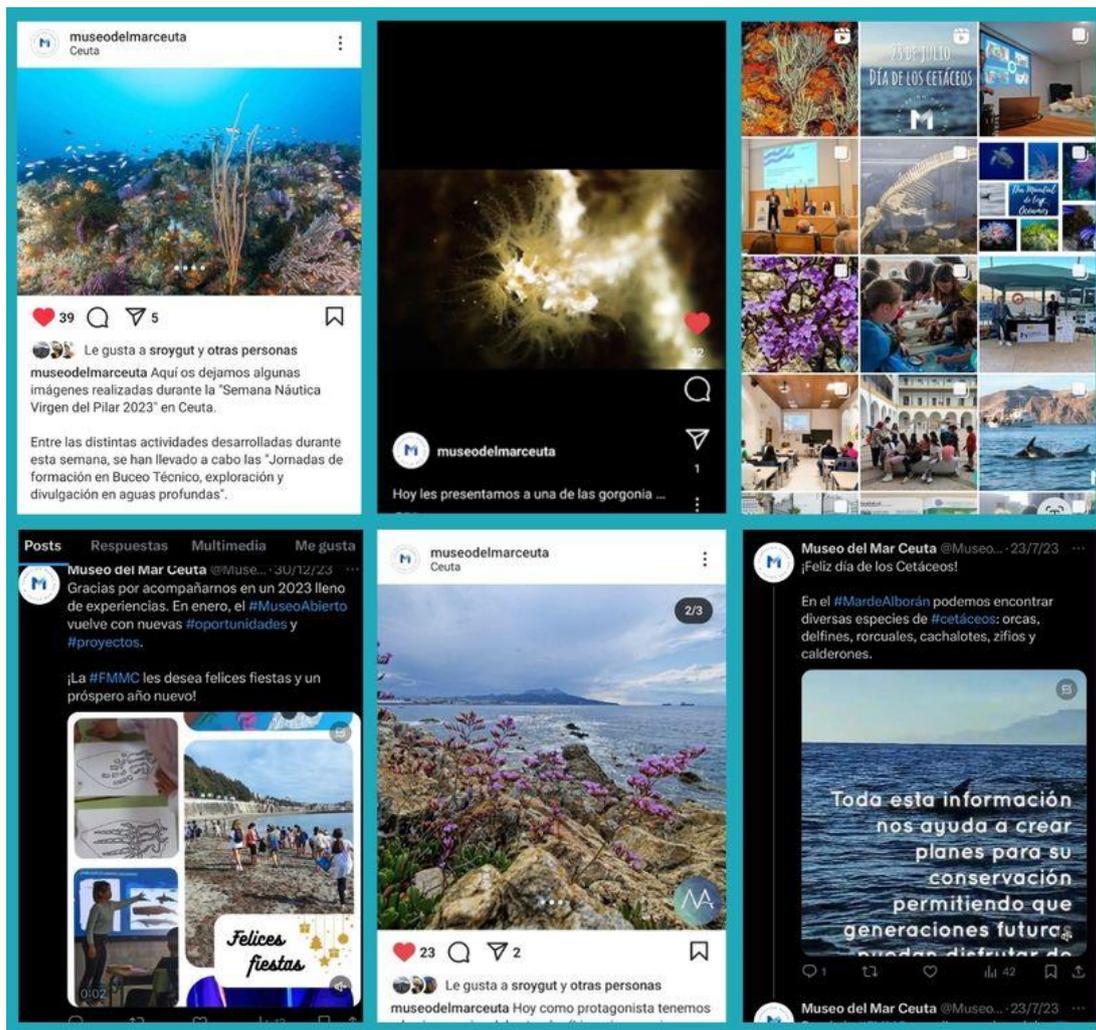


Figura XXVII: Capturas de algunas publicaciones en Instagram y Twitter [@museodelmarceuta](https://www.instagram.com/museodelmarceuta) [@MuseoCeuta](https://twitter.com/MuseoCeuta))

Fecha	Contenido	Enlace
02-02-2023	Exposición Zifio	<ul style="list-style-type: none"> https://www.laverdaddeceuta.com/cultura/noticias/cultura/ocio-cultura/la-fundacion-museo-del-mar-de-ceuta-presenta-el-montaje-de-un-esqueleto-de-zifio-de-cuvier-en-el-campus-universitario-de-ceuta https://elfarodeceuta.es/esqueleto-zifio-cuvier-campus-universidad-proyecto-gigantes-mar/ https://www.youtube.com/watch?v=I2SAIGZtuo4
07-02-2023	Valor Biodiversidad	https://elfarodeceuta.es/valor-estudio-biodiversidad-marina/
08-03-2023	Mar de Alborán	https://elfarodeceuta.es/oscar-ocana-mostrar-maravilloso-mar-alboran/
11-03-2023	Alidrisia	https://elfarodeceuta.es/alidrisia-tetrapodos-marinos-norte-africa/

10-03-2023 30-03-2023	Nueva construcción Museo del Mar	<ul style="list-style-type: none"> • https://www.ceutaldia.com/articulo/puerto/adios-ultimo-almacen-muelle-espana/20230210190413257858.html • https://www.elestrechodigital.com/2023/03/30/presentad-o-el-nuevo-museo-del-mar-de-ceuta/ • https://elfarodeceuta.es/nuevo-museo-mar-sera-hito-arquitectonico-ceuta/
08-05-2023	Crucero	https://www.youtube.com/watch?v=kxdfdAZx2p8
09-05-2023	-Nuevo proyecto: Museo Abierto -Primer crucero: Nieuw Statendam.	<ul style="list-style-type: none"> • https://www.ceutaldia.com/articulo/puerto/autoridad-portuaria-pone-marcha-novedoso-proyecto-difundir-biodiversidad-nuestros-fondos-marinos/20230509183527263320.html • https://www.facebook.com/photo/?fbid=620031340158997&set=a.596028075892657 • https://ceutaahora.com/art/13208/la-autoridad-portuaria-de-ceuta-inicia-el-proyecto-museo-abierto-para-difundir-la-biodiversidad-marina • http://www.puertodeceuta.com/informacion/puerto-informa/la-autoridad-portuaria-de-ceuta-inicia-el-proyecto-museo-abierto-para-difundir-la-biodiversidad-marina-aprovechando-la-visita-del-crucero-nieuw-statendam/ • https://elalcazardeceuta.com/2023/05/09/museo-abierto-proyecto-de-la-autoridad-portuaria-divulgacion-a-la-biodiversidad-del-litoral-y-los-fondos-marinos-de-ceuta/
30-05-2023	Taller Creación de ecosistemas	https://www.facebook.com/ceipmarenostrum/posts/pfbid0XVpt59CA6zg62871XLftDJLMEqCF1C5Pk8XFP9CH1wWXvEKHW6eGBG4JfsXQwscI
05-06-2023	Día Mundial Medio Ambiente	<ul style="list-style-type: none"> • https://www.ceutaactualidad.com/articulo/puerto/autoridad-portuaria-exhibe-medidas-medioambientales-dia-mundial-medio-ambiente/20230605133700171185.html • https://elfarodeceuta.es/cetreria-tortugas-talleres-dias-medio-ambiente-oceanos-puerto/?fbclid=IwAR03cTNNLj6kzbxoWuYXSRUJYU1z__N4ALPHVjmxcgvbFeaSNIPbgzwb42k
08-06-2023	Día Mundial Océanos	https://www.rtve.es/noticias/20230608/olas-calor-marinas-sobrepesca-amenazan-corales-espanoles-oceanos-estan-pidiendo-ayuda/2448448.shtml
08-06-2023	Impactos corales RTVE	https://www.rtve.es/noticias/20230608/olas-calor-marinas-sobrepesca-amenazan-corales-espanoles-oceanos-estan-pidiendo-ayuda/2448448.shtml
10-06-2023	Patrimonio natural	<ul style="list-style-type: none"> • https://elfarodeceuta.es/cuidar-patrimonio-natural/
10-06-2023	Patrimonio natural	<ul style="list-style-type: none"> • https://elfarodeceuta.es/cuidar-patrimonio-natural/
10-06-2023	Delfín Museo Almería	<ul style="list-style-type: none"> • https://elfarodeceuta.es/museo-mar-colabora-pabellon-historia-natural-almeria/ • https://www.laverdaddeceuta.com/medio-ambiente/noticias/sociedad/medio-ambiente/la-fundacion-museo-del-mar-de-ceuta-colabora-con-la-universidad-de-almeria • https://elpueblodeceuta.es/art/82161/el-museo-del-mar-colabora-con-la-ual-en-el-montaje-de-un-ejemplar-de-delfin-listado

12-06-2023	Talleres CEIP Mare Nostrum	https://www.facebook.com/ceipmarenostrum/posts/pfbid036jVX3yUqV5qK4mRuEDTTFsgctSsWE7A79NgqCnftdVYmkqBSqJPVYGArUHxuwTeQI
13-06-2023	Taller Cajas ciegas	https://www.facebook.com/ceipmarenostrum/posts/pfbid02v533fW4DyBj2fqddcHrkNjCbb7rfeY1rGd83cT4vZsTd4VTvUjcBTGKFXaGV6mGrl
30-06-2023	Carabelas portuguesas	https://elfarodeceuta.es/carabelas-portuguesas-ceuta/
22-07-2023	Ruta senderista	https://elfarodeceuta.es/ruta-senderista-rendirse-naturaleza-cruz-roja/
15-08-2023	Talleres Cruz Roja	https://www.ceutaactualidad.com/articulo/educacion/museo-mar-ceuta-talleres/20230810203302175505.html
09-09-2023	Buceo técnico semana El Pilar	https://elfarodeceuta.es/imagen-submarina-buceo-tecnico-ceuta/
01-10-2023	Día Mundial Aves	https://elfarodeceuta.es/talleres-charlas-reciclaje-dia-aves/
02-11-2023	Cartografía Varamientos	https://www.ceutaactualidad.com/articulo/otras-noticias/fundacion-museo-mar/20231102100044181906.html
23-11-2023	Talleres APC	https://www.ceutaactualidad.com/articulo/puerto/puerto-ceuta-monitoriza-mar-satelites/20231123154335183987.html
29-11-2023	Salpas	https://elfarodeceuta.es/organismos-gelatinosos-invaden-orilla-fuente-caballos/
12-12-2023	Contenido Alidrisia	https://elfarodeceuta.es/revista-museo-mar-desvela-encantos-barranco-sagrado/
16-11-2023	Congreso turismo	<ul style="list-style-type: none"> • https://www.ceuta.es/gobiernodeceuta/index.php/noticia/22-turismo/13225-ceuta-participa-en-el-congreso-de-turismo-azul-sun-blue • https://www.laverdaddeceuta.com/turismo/noticias/politica/turismo/exito-en-la-participacion-de-servicios-turisticos-de-ceuta-en-el-congreso-internacional-sun-blue-en-almeria
18-12-2023	Actividad Mayores	<ul style="list-style-type: none"> • https://elfarodeceuta.es/museo-mar-acerca-biodiversidad-local-mayores/ • https://www.ceutaldia.com/articulo/medio-ambiente/estrecho-imsero-museo-mar-revela-nuestros-mayores-secretos-mejor-guardados-litoral-ceuti/20231218163503273714.html
	Entrevista	https://www.rtve.es/articulo/medio-ambiente/fundacion-museo-mar-lleva-biodiversidad-marina-centro-mayor/20231218200048069315.html
18-12-2023	Contenido Alidrisia Verde EFE:	https://efeverde.com/animales-marinos-varados-ceuta/



Figura XXVIII: Capturas de algunas publicaciones en medios externos.

En la siguiente imagen se puede observar un resumen del diverso público que visitan las publicaciones y contenido compartido en las redes sociales de la FMMC:

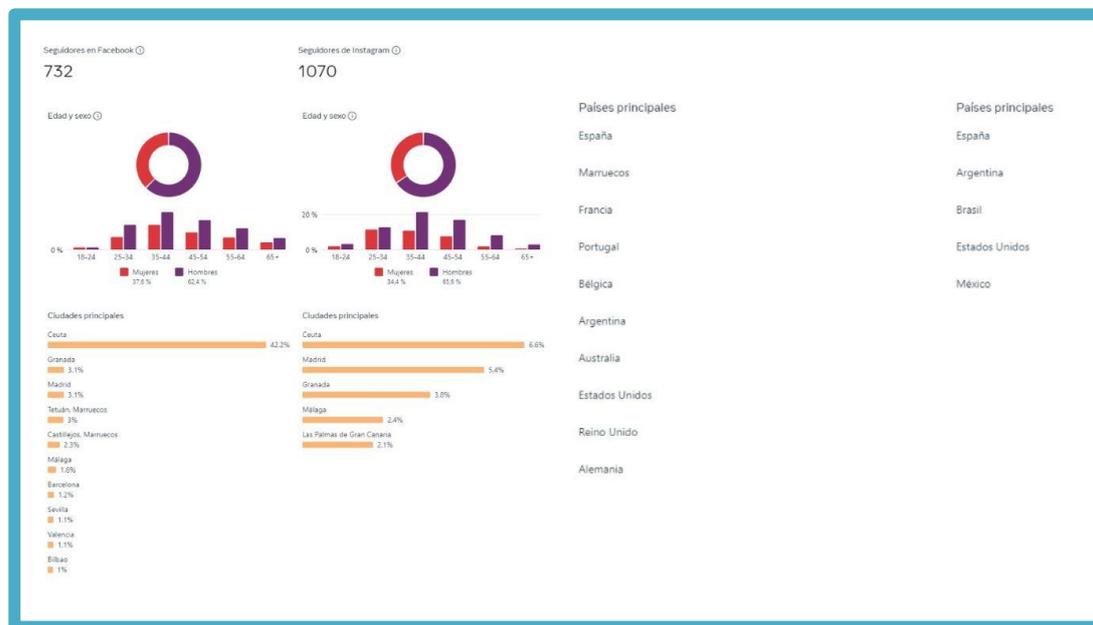


Figura XXIX: Resumen de las características de la audiencia de los medios de la FMMC en 2023.

2.4.1 Entrevistas

- **01-02-2023** - Montaje y presentación del zifio de Cuvier

Durante la entrevista, se detalló el proceso de obtención y montaje de la exposición sobre el zifio de Cuvier, a través de la Red de Varamientos y Gigantes del mar. Esta exhibición estuvo inicialmente instalada en el campus universitario antes de ser trasladada a la estación marítima. La conversación también abordó curiosidades fascinantes acerca de este mamífero marino, ofreciendo información única sobre su anatomía, comportamiento y relevancia en la ecología marina. La exposición no solo destacó la labor de la red de varamientos en la investigación y preservación de especies marinas, sino que también proporcionó a la comunidad universitaria y al público en general la oportunidad de aprender sobre este cetáceo.

<https://elfarodeceuta.es/esqueleto-zifio-cuvier-campus-universidad-proyecto-gigantes-mar/>

- **14-02-2023** - La FMMC y presentación del Museo Abierto:

En la entrevista, el director del Museo del Mar discutió la demolición planificada del Tinglado nº4 en el Muelle España, señalando que esto allanará el camino para una futura infraestructura que albergará el nuevo Museo del Mar y la fundación. Además, se mencionaron varios proyectos en desarrollo, destacando especialmente la presentación del próximo proyecto: el Museo Abierto. Este nuevo proyecto recibió atención y publicidad durante la entrevista, generando expectativas y anticipación en la comunidad respecto a su inminente realización.

https://www.facebook.com/watch/?ref=search&v=6600052056705761&external_log_id=d0b4b3d5-5b07-4a6e-ac96-2b7f04c454f9&q=radio%20ceuta%20museo%20del%20mar

- **19-09-2023** - La presencia de residuos y sus impactos en el litoral:

El 12 de abril se puso en contacto con la Fundación el programa “Reciclando a esta hora” de Tele Ceuta para concretar una entrevista que sería publicada el 21 de abril. Esta grabación fue realizada por la técnica de divulgación de la FMMC en la playa de la Ribera y en ella se habló sobre la preciada riqueza de esta región y se destacó los impactos que generan la presencia de residuos en el litoral de Ceuta. Se abordaron los residuos más frecuentes y los más contaminantes, centrándose en su impacto en el ecosistema marino, especialmente los microplásticos. La conversación también ofreció consejos para reducir el consumo y la presencia de plásticos en las playas, especialmente de cara al verano. La técnica de divulgación instó a la comunidad a adoptar prácticas más sostenibles para preservar la belleza natural del litoral ceutí y proteger la biodiversidad marina. La entrevista buscó concientizar sobre la importancia de cuidar el entorno marino y fomentar hábitos responsables para contribuir a la conservación a largo plazo de las costas de Ceuta.

- **05-06-2023** -Día Mundial del Medio Ambiente:

Esta entrevista fue grabada durante las Jornadas de Medio Ambiente organizadas por la APC, donde el técnico de la fundación compartió información sobre el desarrollo de las jornadas y sus objetivos centrados en la concienciación ambiental. Durante la conversación, se resaltó la extraordinaria riqueza en especies marinas que caracteriza al Estrecho de Gibraltar, especialmente en la zona de Ceuta. El técnico enfatizó la importancia de cuidar nuestro entorno marino y destacó el valor significativo que éste aporta a nuestra comunidad. La entrevista sirvió como plataforma para difundir mensajes clave sobre la preservación del ecosistema marino y la relevancia de adoptar prácticas sostenibles para garantizar la conservación a largo plazo de estos recursos valiosos.

https://www.facebook.com/watch/?ref=search&v=283333940801579&external_log_id=d0b4b3d5-5b07-4a6e-ac96-2b7f04c454f9&q=radio%20ceuta%20museo%20del%20mar



Figura XXX: Imágenes tomadas de las entrevistas realizadas en 2023.

3 CONCLUSIONES

El proyecto ha experimentado un evidente progreso al contrastar los primeros talleres y exposiciones con las más recientes, destacando la notable evolución en la programación y coordinación para el año 2024. En diciembre de 2023, ya contábamos con 25 actividades fechadas para el 2024, lo que subraya el entusiasmo temprano y la anticipación positiva de la comunidad hacia el **Museo Abierto**. Con miras al próximo año, se ha establecido comunicación con varias instituciones con el propósito de establecer colaboraciones futuras y organizar actividades de índole ambiental.

En la programación del próximo año se ha decidido ampliar la temática de las actividades itinerantes, y no centrar todas las actividades en el programa educativo

presentado, ofreciendo una variedad más extensa de actividades adaptadas a los temas de actualidad e interés.

En cuanto a las actividades que han tenido una mayor aceptación y solicitud, han sido los talleres de “Tesoros del mar” y “Bioluminiscencia, el mundo oculto” y la charla sobre “Tetrápodos marinos”.

Por otro lado, se ha recibido una alta a la demanda de actividades al aire libre y visitas guiadas y limpiezas de playas o fondos marinos, por lo que se ha planificado un aumento significativo para el próximo año en talleres realizados al aire libre tanto con centros escolares como con el público general, sin embargo, debido a la retirada de los esqueletos expuestos en el Campus Universitario de Ceuta por el incidente ocurrido la visita “Gigantes del mar” se ve limitada para su realización.

La difusión en redes sociales y medios de comunicación ha contribuido al aumento de la demanda de actividades, evidenciando así la eficacia y relevancia del proyecto en la vida de la ciudad.

La realización de este proyecto se atribuye en gran medida al respaldo proporcionado por la Autoridad Portuaria de Ceuta, cuyo compromiso ha sido esencial para su desarrollo.