



Taller de pesca y consumo sostenible

Departamento de Educación

09/08/2024

Versión 1.0

TALLER DE PESCA Y CONSUMO SOSTEBIBLE

JUSTIFICACIÓN

La nueva campaña del Oceanogràfic: HUMANOS, centra el foco en las acciones que podemos llevar a cabo como individuos para mitigar los efectos del cambio climático que están teniendo consecuencias catastróficas sobre los ecosistemas y poblaciones, buscando la motivación del público general para pasar a la acción.

Los efectos del cambio climático se vuelven cada vez más notables. Sequías, escasez de agua, incendios graves, deshielo de los polos y muchas problemáticas más son consecuencia de este fenómeno mundial al que nos enfrentamos entre todos.

Para concienciar sobre esta problemática cada vez más creciente, se inicia en 2024 la campaña "Humanos" en el Oceanografic, que trata la problemática del cambio climático desde un punto de vista interactivo y atractivo para el público general, proponiendo soluciones y buenas prácticas accesibles que podemos hacer todos como individuos.

Dentro de esas buenas prácticas que promocionamos desde el acuario, incluimos algunas relacionadas con el consumo responsable. Tanto la producción de alimentos, como la compra y el consumo de estos puede tener enormes repercusiones sobre nuestro planeta. Por un lado, la producción de la gran mayoría de alimentos que consumimos tiene que pasar por varias etapas: producirse, procesarse, transportarse, distribuirse, prepararse, consumirse, cada una de las cuales emite gases de efecto invernadero a la atmósfera.

Más de un tercio de todas las emisiones de gases de efecto invernadero a la atmósfera se producen por el sistema de producción y consumo de los alimentos, la propia refrigeración y transporte de los alimentos, los procesos industriales como los destinados a la producción de papel y aluminio para el envasado y la gestión de los desechos de alimentos generan un gran impacto sobre el medioambiente.

Además, las consecuencias del cambio climático sobre el medio marino también comienzan a hacerse notables. La elevación del nivel del mar, la acidificación de los océanos y la pérdida masiva de biodiversidad son solo algunas de las consecuencias que estamos comenzando a apreciar. Los océanos nos proporcionan la mitad del oxígeno que respiramos, alimento, conexiones entre continentes y sus corrientes regulan y controlan los climas regionales que se encuentran cercanos a la costa; el impacto del cambio climático sobre nuestros mares y océanos nos afecta a todos por igual, y puede cambiar por completo nuestra forma de vida.

El pescado es un alimento esencial para la humanidad, sin embargo, cómo y dónde se captura son la clave para su futuro. Según datos de la FAO (la Organización de Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura), el 31% de las poblaciones pesqueras mundiales están sobreexplotadas y un 58% de las poblaciones mundiales están plenamente explotadas. En el Mediterráneo el dato es aún peor: más del 90% de las poblaciones de peces evaluadas en este mar están sobreexplotadas. De todo lo que se pesca, un 40% de las capturas mundiales son no deseadas.

España posee una de las flotas pesqueras más grandes del mundo, y en nuestro país se consume más pescado del que puede proporcionar nuestra flota pesquera, por lo que dependemos enormemente de importaciones de otros países, generalmente en vías de desarrollo.

Las diferentes artes de pesca que nos permiten obtener gran parte de nuestra dieta mediterránea, impactan de una forma u otra sobre el medio marino, algunas de ellas causando estragos irreversibles. Conocer el origen del pescado que consumimos y el arte de pesca con el que se ha obtenido, resulta esencial a la hora de tomar decisiones críticas por el medioambiente.

Por la protección de nuestros mares y océanos, es necesario fomentar y exigir buenas prácticas en el ámbito de la pesca, pues el trabajo y el modo de vida de 800 millones de personas en todo el planeta dependen de la salud del mar, y nosotros como consumidores tenemos la capacidad de tomar decisiones responsables por el bien de la preservación de estos ecosistemas.

MARCO DE ACTUACIÓN (ODS)

La actividad se enmarca en La Agenda 2030 para el desarrollo Sostenible y trabaja los siguientes objetivos:



OBJETIVOS

La actividad se enmarca en La Agenda 2030 para el desarrollo Sostenible y trabaja los siguientes objetivos:

- Dar a conocer buenas prácticas en el ámbito del consumo alimentario.
- Aprender sobre los diferentes tipos de pesca y su impacto en el medio marino.
- Distinguir especies marinas de temporada y sus métodos de pesca.
- Entender las etiquetas del pescado para tomar decisiones más sostenibles.
- Diferenciar entre pescado fresco y pescado pasado.
- Conocer la historia del ser humano y su relación con el mar Mediterráneo y sus recursos.
- Aprender las propiedades y beneficios del pescado.
- Conocer los diferentes métodos de conserva.
- El desperdicio alimentario en cifras.
- Conocer y aplicar la dieta mediterránea.
- Familiarizarse con la dieta Harvard y tomar buenas decisiones a la hora de construir un plato saludable desde la compra hasta la mesa.

RECURSOS

Recursos materiales:

- Caja de madera.
- 2 platos de porciones.
- Conservas de alimentos: algas, latas de sardinas y escabeche, salazón.
- Juguetes de madera de alimentos (carne, verdura, pescado y cereales).

Recursos gráficos:

- Posters A3 horizontales (sobre el Mediterráneo, el pescado y la conserva): [enlace](#)
- Posters A3 vertical sobre el desperdicio alimentario: [enlace](#)
- 7 fichas A5 sobre las artes de pesca y 2 fichas A5 sobre el estado del pescado: [enlace](#)
- Calendario del pescado de temporada: [enlace](#)
- Ficha sellos de calidad: [enlace](#)
- Fichas definiciones de vocabulario: [enlace](#)
- Folleto para consumir de forma sostenible: [enlace](#)

Nota: los juguetes para el juego de las porciones se han elegido por ser de madera, un material más duradero y sostenible que el plástico, el cual tratamos de reducir tanto en nuestro día a día como en las actividades. Los enlaces de compra que se proporcionan a continuación son una sugerencia a la hora de preparar esta actividad, y pueden ser sustituidos por cualquier otro tipo de juguete.

RECURSOS MATERIALES

Materiales	Precio	Uds.	Enlace
Juguetes madera carne	22,90€	1	enlace
Juguetes madera cereales y bollería	23,99€	1	enlace
Juguetes madera pescado	22,90€	1	enlace
Juguetes madera verduras	20,92€	1	enlace
Juguetes madera frutas	22,30€	1	enlace
TOTAL			113,01 €

ESPECIFICACIONES

Algunos detalles a tener en cuenta en el planteamiento de la actividad son los siguientes:

- **Tiempo:** 1h.
- **Espacios:** 1 mesa grande.
- **Público:** de 2 a 10 pax. (a la vez)
- **Destinatarios:** público general, niños, adolescentes y adultos.
- **Personal:** min. 2 a 4 educadores / educadoras.

DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

Los talleres se desarrollan con los materiales de apoyo mencionados en el apartado anterior. Los educadores que estén realizando la actividad están encargados de transmitir los contenidos al público general. A continuación, se exponen los contenidos y el recurso al que van asociados.

1. RELACIÓN DEL SER HUMANO Y EL MEDITERRÁNEO A LO LARGO DE LA HISTORIA.

El Mar Mediterráneo ha sido una fuente de recursos esencial para el ser humano desde hace siglos, influyendo en la cultura y la dieta de los habitantes de la Península Ibérica y las masas de tierra que lo delimitan. El primer rastro de la relación con este mar la encontramos durante el Neolítico, en la Grotta dell'Uzzo en Sicilia, datado a principios del VI milenio Cal BC. En esta isla se encuentra una cavidad con miles de restos de animales marinos: crustáceos, gasterópodos, delfines, focas y peces, indicando que fue un lugar de pesca antiguamente.

Este yacimiento es el punto de partida para conocer la relación que ha tenido el ser humano con los recursos pesqueros del mar mediterráneo desde hace siglos. En la península ibérica destacan algunos yacimientos pesqueros como el de la Caserna de Sant Pau (Barcelona), el Cavet o el Barranquet.

Hemos aprovechado los recursos pesqueros que ofrecía el Mar Mediterráneo desde la prehistoria. En la Península se han detectado escasos indicios de consumo de proteína de origen marino en todas las épocas, especialmente durante el Neolítico antiguo y el mundo fenicio, donde los datos que tenemos hasta ahora indican que se hacía un gran uso de la pesca para la obtención de recursos alimenticios.

2. TIPOS DE ARTES DE PESCA PARA LA OBTENCIÓN DE PESCADO

Los métodos para la obtención de recursos alimenticios marinos han cambiado y evolucionado con nosotros a lo largo de los años. Ahora más que nunca destaca la necesidad de conocer los métodos de pesca para la conservación y protección del medio ambiente marino. Cada método de pesca tiene un impacto medioambiental característico, por lo que mantenerse informado al respecto es muy importante para no propiciar mediante la compra las técnicas agresivas o destructivas que acaban provocando la desaparición de especies y ecosistemas marinos. Las artes de pesca más comunes son las siguientes:

- **Pesca de arrastre de fondo.**

La pesca de arrastre de fondo es un método de pesca no-selectivo que consiste en el arrastre de una red a través del fondo marino, movilizada por uno o más botes. Esta red captura peces y otros organismos que viven cerca del fondo o sobre él. La apertura de la red se mantiene pegada al suelo y unos flotadores mantienen la red abierta. Los mayores arrastreros de profundidad pueden alcanzar los 140 metros o más, casi el doble de un campo de fútbol. Este tipo de arrastreros

arrasan zonas de 2.000 m² en una sola pasada, recorriendo hasta 1.500 km² al día, destruyendo toda la vida en esa zona.

Según las investigaciones sobre los arrastreros del Mar del Norte, se destruyan 16kg de animales marinos por cada kilo de lenguado comercial que se captura. El 80% de las capturas es descartado y devuelto muerto al mar, convirtiéndolo en un método destructor e ineficaz. La pérdida de los fondos marinos y las especies que los habitan podría suponer el colapso de los ecosistemas marinos y la pérdida total de biodiversidad.

La pesca de arrastre de fondo es con diferencia la acción física antropogénica más potente y extendida en el medio marino. Esta pesca aporta 35 millones de toneladas al suministro alimentario global, contando el peso de las capturas reportado, los descartes y las capturas ilegales. En las últimas décadas, este método ha arrasado con el 90% del fondo marino del Mar del Norte, algunas áreas siendo arrasadas hasta 6 veces al año.

- **Pesca de arrastre pelágico.**

Las redes de arrastre pelágicas son utilizadas para capturar de forma masiva y no selectiva, peces que habitan la columna de agua con la misma técnica que la anterior. A pesar de que este tipo de pesca no es tan agresiva como la de fondo (ya que no arrasa el fondo marino), afecta gravemente a la diversidad biológica. Esta pesca captura indiscriminadamente grandes cantidades de animales, desde especies objetivo (como la merluza o el atún) como otros animales que no forman parte, como las tortugas, tiburones, delfines y cachalotes.

- **Red de enmalle.**

Las redes de enmalle son redes colocadas verticalmente cubriendo toda la superficie de la columna de agua. Este método de pesca es algo más selectivo que los anteriores, ya que los peces lo suficientemente pequeños como para atravesar los agujeros de la red no se ven afectados, pero los peces grandes pueden quedar atrapados a pesar de no ser el objetivo, como los mamíferos marinos o los tiburones. A pesar de ser artes de pesca más selectivas, siguen presentando consecuencias negativas para el medio ambiente. Las redes de enmalle mal colocadas o una mala elección del tamaño pueden provocar altos niveles de capturas incidentales, y muchas se pierden en el fondo marino, atrapando a la fauna y degradando el ecosistema: las redes fantasma.

- **Pesca de palangre.**

En la pesca de palangre, desde el barco se lanza una línea con miles de anzuelos que se mantiene en la superficie por boyas. La longitud total puede superar los 40 kilómetros y utilizar más de 2.000 anzuelos. Grandes flotas industriales pueden llegar a calar 100 kilómetros de palangre. Este método es más específico que los anteriores puesto que la superficie efectiva de pesca es mucho menor que la de una red.

Aun así, en ocasiones los cebos siguen atrayendo a tortugas, tiburones y aves marinas. Globalmente se estima que al año mueren entre 160.000 y 300.000 aves por capturas accidentales en el palangre. Al año, se calan 1.400 millones de anzuelos en todo el mundo, el 37% de los cuales ubicados entre el Atlántico y el Mediterráneo.

- **Pesca de trasmallo.**

Este arte de pesca se fija en el fondo marino, con un funcionamiento similar a las redes de enmalle. A diferencia de las redes de enmalle que constan de una sola red, las redes de trasmallo tienen tres mallas, dos de malla grande a los lados y la de malla pequeña al centro. Cuando un pez entra en la red, esta se deforma envolviendo al animal en una especie de bolsa que lo

captura. Es muy poco selectiva, ya que al haber varios tamaños de malla, los animales que superen alguno de ellos quedarán envueltos.

- **Pesca de caña y línea.**

Este método de pesca es más selectivo, consiste en atraer a la superficie a cardúmenes de peces cerca de la embarcación mediante cebo, y se utilizan las líneas para pescar los peces. Este método se utiliza para cardúmenes de atunes en superficie.

3. UN MÉTODO ALTERNATIVO A LA PESCA: LA ACUICULTURA.

La acuicultura consiste en la cría, el cultivo y la recolección de organismos acuáticos tanto vegetales como animales de agua dulce y salada con el propósito de consumo humano, actualmente es una gran industria con un gran impacto en el consumo alimenticio.

El total de la producción española en acuicultura, unos 0,3 millones de toneladas al año, de proporciona más del 50% del suministro mundial de mariscos. La mayor producción corresponde al mejillón, seguido por la dorada y la lubina. La acuicultura se planteó como una forma de reducir la presión pesquera sobre las poblaciones salvajes, aun así, presenta algunos inconvenientes:

- **La acuicultura no está sustituyendo a la pesca.**

Actualmente sólo se crían las especies de alto valor económico, siendo inviable con peces de menor valor, ya que los costes económicos superan con creces a los beneficios. Además, no todas las especies con alto valor se han logrado criar en cautividad. En muchos casos, el proceso de cría está en fase experimental.

- **Uso de pescados provenientes de la pesca para la alimentación.**

Los peces de piscifactorías son alimentados con piensos de harina de pescado ya que las especies cultivadas son carnívoras. Los piensos requieren harina y aceite de pescado para su elaboración, por lo que parte de lo obtenido en pesca es destinado a alimentar piscifactorías. Para producir 1 kg de dorada se necesita en torno a 4 kg de otras especies más pequeñas (como boquerones).

- **Pesca masiva para la elaboración de piensos y harinas.**

Un tercio de la pesca mundial se dedica a la elaboración de piensos para peces, ganado o abono, producidos con morralla: peces pequeños y/o inmaduros que no alcanzan las tallas mínimas de consumo, y son de bajo valor comercial. Esto supone una gran presión sobre las poblaciones marinas que carecen de individuos maduros para mantener las poblaciones.

- **No se ha cerrado el ciclo de muchas especies comerciales.**

Cerrar el ciclo de una especie implica obtener individuos reproductores y mantener una población en cautividad capaz de regenerarse por sí misma. Esto no se ha logrado en algunas especies como el atún, en las que solo son engordados hasta su talla comercial. Esta práctica implica un aporte constante de larvas o individuos inmaduros de pesca, eliminando potenciales individuos reproductores del medio natural.

- **Enfermedades e impactos de sus tratamientos.**

La masificación de los peces en granjas facilita la propagación de enfermedades infecciosas, a través del agua, por contacto o por canibalismo de peces enfermos o muertos. La mezcla de peces de diferentes orígenes y huevos entre granjas puede ayudar a la propagación de enfermedades.

- **Proliferación de bacterias y organismos resistentes a medicamentos.**

Para el tratamiento y la prevención de las enfermedades piscícolas se han utilizado una amplia gama de antibióticos. Su uso generalizado provoca la aparición de patógenos resistentes, que sobreviven a estos tratamientos. Además de la acumulación de antibióticos en los órganos internos, inhabilitándolos para el consumo humano y convirtiéndose en un riesgo de contaminación ambiental por la liberación progresiva de estas sustancias al medio.

- **Problemas para la seguridad alimentaria.**

Según los estudios, la concentración de contaminantes en salmones criados en piscifactorías era significativamente mayor que en aquellos de origen salvaje, concluyendo que se requería mayor control sobre la alimentación que reciben los peces, causante de esta contaminación.

- **Impactos sobre el territorio.**

La contaminación por los vertidos de piensos y los desechos de las piscifactorías afecta al ecosistema cercano. En las granjas, en torno al 85% del fósforo, 80% del carbono y 52% del nitrógeno introducido en las jaulas pasa al medio marino a través de la comida y las excreciones de los peces.

Para lograr una pesca más sostenible y respetuosa con el medioambiente, es necesario que nosotros, los consumidores, seamos conscientes de la procedencia de los productos que adquirimos, tanto de sus beneficios como de sus inconvenientes, siendo conscientes del impacto sobre el medioambiente. De esta forma podemos demandar como sociedad a las autoridades unas medidas apropiadas que tengan en cuenta tanto nuestra salud como la de los océanos.

4. PROPIEDADES DEL PESCADO Y BENEFICIOS PARA LA SALUD.

- **Beneficios cardiovasculares.**

Gracias a la abundancia de los ácidos grasos Omega-3 en el pescado, su consumo disminuye el riesgo de inflamaciones y de accidentes cardiovasculares causados por la obstrucción de venas y arterias, contribuyendo a disminuir la tensión y el colesterol LDL (perjudicial).

- **Menor riesgo de desarrollar diabetes.**

Un estudio realizado en 2011, por la Facultad de Medicina de la Universidad de Valencia, concluyó que el consumo de pescado se asocia con un menor riesgo de desarrollo de diabetes.

- **Efecto protector del cáncer de colon.**

Los efectos antiinflamatorios de los Omega-3 intervienen como protectores de la parte final del intestino, reduciendo el riesgo de cáncer en esta zona.

- **Una fuente de vitaminas.**

El consumo de pescado aporta vitaminas liposolubles del tipo A, B1, B2, B3, B12 y E. Es una excelente fuente de retinol o vitamina A.

- **Una fuente de vitamina D.**

La vitamina D es esencial y se encuentra en abundancia en el pescado, especialmente en el azul (como el salmón, la sardina y la caballa), una vitamina fundamental para la prevención de la osteoporosis en adultos mayores.

- **Fuente de minerales.**

La ingesta de pequeños pescados, como anchoas y sardinas proporciona fósforo, potasio, calcio, magnesio y sodio, además de otros elementos.

- **Son una fuente limpia de proteínas de alta calidad.**

Las proteínas resultan esenciales en la construcción y mantenimiento de los músculos. En el pescado podemos obtener gran cantidad de ellas, mientras que su contenido de carbohidratos, grasa y azúcar es muy bajo.

5. BIOACUMULACIÓN.

A pesar de los beneficios que nos puede otorgar el consumo de pescado, también hay que tener en cuenta la bioacumulación: el proceso de acumulación de sustancias químicas tóxicas en organismos vivos, que se van multiplicando en grandes cantidades conforme aumenta el nivel del organismo en la cadena trófica. Por ello, los peces más grandes presentan gran cantidad de metales pesados en su organismo, ya que se han alimentado de muchos peces más pequeños, acumulando los metales pesados que contenían.

Debido a este efecto, debemos ser conscientes de los pescados cuyo consumo no debemos abusar:

- **Pez espada / emperador:** El pez espada tiene elevados niveles de mercurio en comparación con otros peces.
- **Atún rojo:** El atún rojo es otro pescado que puede contener altos niveles de mercurio, especialmente los ejemplares más grandes y de mayor edad.
- **Anguila:** La anguila es un pescado rico en grasas, con un alto contenido de grasas saturadas, cuyo consumo excesivo puede contribuir a problemas de salud, como enfermedades cardiovasculares.
- **Salmón de piscifactoría:** El salmón de piscifactoría puede contener mayores niveles de contaminantes, además de la posible presencia de antibióticos y otros aditivos.
- **Tiburón:** aunque muchos no seamos conscientes, el consumo de tiburón en España es bastante frecuente. Algunas de estas especies están en lo alto de la cadena alimenticia, por lo que acumulan grandes cantidades de metales pesados.

6. ¿CÓMO IDENTIFICAR EL PESCADO FRESCO?

A la hora de comprar pescado es conveniente que sea lo más fresco posible para cuidar nuestra salud y obtener nutrientes de calidad. Para identificar un pescado fresco de otro que ha sido congelado o pescado hace varios días, hay varios aspectos en los que nos podemos fijar.

Para reconocer el pescado fresco:

- Ojos salientes, transparentes y con la córnea limpia.
- Agallas de color rojo, brillante y limpio.
- Olor fresco al mar.
- Vientre bien definido, cavidad abdominal brillante, limpia y suave.
- Escamas brillantes y adheridas al cuerpo.

Para reconocer el pescado que no es fresco:

- Ojos hundidos, pupila gris y córnea lechosa, de aspecto nublado.
- Agallas amarillentas o grises.
- Olor a amoníaco.
- Vientre hinchado, que indica vísceras en estado de descomposición.
- Piel blanda que se desprende fácilmente, escamas levantadas.

7. CÓMO MANTENER EL PESCADO: LAS CONSERVAS.

Desde hace siglos, el ser humano ha desarrollado diferentes formas de conservar el alimento para que perdure en el tiempo siendo comestible. Alargar la vida útil de los alimentos mediante diferentes métodos de conserva, puede ayudarnos a reducir el desperdicio alimentario. Muchos de estos métodos pueden realizarse en casa, siempre teniendo cuidado de hacerlo correctamente y siguiendo las instrucciones sobre el procedimiento.

Algunas de las formas de conservas más utilizadas son las siguientes:

- **Deshidratación:** mediante el secado al sol o un proceso industrial llamado liofilización, se elimina el agua que contiene un alimento. De esta forma, los microorganismos que perjudican nuestra salud no pueden desarrollarse en este medio sin agua.
- **Salazón:** los alimentos son tratados con abundante sal de cocina, la cual los acaba deshidratando mediante ósmosis, evitando la proliferación de microorganismos perjudiciales y actuando como antiséptico.
- **Ahumado:** consiste en aplicar el humo de la madera quemada sobre los alimentos. El humo tiene efecto antimicrobiano, además de deshidratar el alimento y destruir los microorganismos.
- **Enlatado:** Los alimentos se sellan en un recipiente tras calentarlo y realizar un vacío, eliminando los microorganismos nocivos presentes, y al aislarlo en el bote no pueden acceder nuevos.
- **Congelación:** los organismos nocivos para nuestra salud solo pueden vivir en un rango concreto de temperaturas, por lo que no soportan temperaturas ni muy altas ni muy bajas. De esta forma, congelando los productos se eliminan los organismos, que no pueden sobrevivir a temperaturas tan bajas.
- **Encurtir:** consiste en colocar los alimentos en un medio hostil para los microorganismos, como son el vinagre y la salmuera (agua con sal). Estos medios tienen un pH muy diferente del óptimo en el que pueden desarrollarse los microorganismos nocivos, preservando así los alimentos.

8. PRÁCTICAS LIGADAS AL CONSUMO DE PESCADO

España es uno de los grandes consumidores de pescado en todo el mundo, llegando a consumir 40 kg por habitante al año, gran parte del cual proviene de importaciones de otros países. Desde los gobiernos se debe tomar la responsabilidad de promover una pesca sostenible y respetuosa con el medio ambiente, pero nosotros como consumidores jugamos un papel esencial, pues debemos demandar una pesca sostenible, apoyando el comercio local, contribuyendo en la protección de los recursos marinos.

Según el análisis realizado por la Comisión General de Pesca del Mediterráneo (CGPM) de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) en 2022 sobre el

estado de la pesca en el Mediterráneo y el Mar Negro, concluyó que se había reducido la explotación excesiva en estas regiones, pero que a pesar de ello, el 73% de las especies comerciales están sobreexplotadas, y la presión pesquera (aunque inferior) todavía duplica lo que se considera sostenible.

En la Estrategia 2030, con el objetivo de preservar el patrimonio de la pesca y la acuicultura como pilares de los medios de vida de las comunidades costeras del Mediterráneo y el Mar Negro. Para ello, los miembros de la CGPM han fijado nuevas metas para hacer frente a este problema con el objetivo de lograr una pesca sostenible, lo cual requiere de una ordenación eficaz.

Para cumplir con esta estrategia se han establecido cinco metas con acciones estratégicas:

- **META 1, PESCA Y ECOSISTEMAS:** mares sanos y pesquerías productivas.
- **META 2, CUMPLIMIENTO Y APLICACIÓN:** igualdad de condiciones para erradicar la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada.
- **META 3, ACUICULTURA:** un sector sostenible y resiliente que crece hasta alcanzar su máximo potencial.
- **META 4, MEDIOS DE VIDA:** empleo digno y pescadores comprometidos con una pesca rentable.
- **META 5, DESARROLLO DE LA CAPACIDAD:** cooperación técnica, intercambio de conocimientos y asociaciones eficaces desde una perspectiva subregional.

A parte de estas medidas para asegurar el desarrollo de una pesca sostenible y respetuosa con el medio ambiente, los consumidores podemos contribuir hacia este futuro:

a) Opta por el producto local y de cercanía.

El pescado de cercanía es más fresco ya que no ha tenido que recorrer miles de kilómetros para llegar a nuestro plato, reduciendo las emisiones de carbono derivadas del transporte de los productos. Además, consumiendo localmente contribuimos al sector pesquero tradicional de nuestra zona, enriqueciendo la economía y manteniendo el empleo en nuestras costas.

b) Compra pescados y mariscos de temporada.

Los productos de temporada son más frescos puesto que se encuentran en su periodo óptimo. Ofrecen un mejor aporte nutricional a nuestra dieta y son más baratos por su disponibilidad durante su respectiva época del año. Respetando la estacionalidad natural de las especies y sus periodos de reproducción, permitimos su renovación, imprescindible para mantener una pesca responsable y sostenible haciendo un uso responsable de los recursos naturales finitos.

c) Diversifica tu consumo de especies.

No todos los peces están disponibles durante todo el año, diversificar nuestro consumo según su estacionalidad, es económico para nosotros y sostenible para el medioambiente, además de una oportunidad para descubrir nuevos sabores.

d) Compra en tu pescadería de confianza.

Asegúrate de adquirir tu pescado en un establecimiento autorizado para asegurar que el producto pasa por todos los controles sanitarios correspondientes. Tu pescadero de confianza puede informarte sobre el origen y trazabilidad del pescado que compras.

e) Fíjate en las tallas del pescado.

Las poblaciones de peces necesitan periodos de descanso y reproducción para evitar que desaparezcan. Evita comprar ejemplares jóvenes que aún no se han reproducido, así contribuirás

a la regeneración de los recursos naturales del medio marino. Infórmate de las tallas medias de cada especie para llevar a tu plato el pescado más maduro.

f) Comprueba las etiquetas.

Asegúrate de que el pescado que consumes tiene un etiquetado oficial que asegure su obtención de forma respetuosa con el medio ambiente. Mirando la etiqueta nos aseguramos de comprar el pescado que nos interesa. Infórmate sobre las especies en peligro de extinción (como el cazón, el atún rojo o la cherna) y evita comprarlas.

g) Fíjate en el método de pesca.

Conocer los métodos de pesca mediante los que se obtiene el pescado y marisco es muy importante en la conservación del medio ambiente. Cada método tiene un impacto medioambiental característico, conociéndolo podemos no propiciar mediante la compra las técnicas agresivas o destructivas que provocan la desaparición de especies.

9. SELLOS DE CALIDAD EN EL ETIQUETADO DEL PESCADO.

Al igual que en agricultura, hay ciertos sellos que podemos encontrar en los productos del pescado que nos garantiza cierta calidad del producto. Estos son algunos de ellos:

- **Sello azul MSC.**

El sello del pez azul sólo se concede a pescado o marisco de captura salvaje procedente de pesquerías certificadas en base a un indicador científico de pesca sostenible. A lo largo de toda la cadena de suministro, el pescado y el marisco certificado por MSC se mantienen separados de otros productos no certificados. Está etiquetado de forma clara, por lo que su origen puede ser rastreado hasta una pesquería sostenible certificada.

- **Dolphin Safe.**

Se incluye en las conservas de atún para indicar que se ha pescado sin dañar o matar delfines al lanzar o recoger las redes. No es una garantía de sostenibilidad porque se centra en una única especie, sin contar con otras especies en peligro de extinción que también quedan atrapadas con frecuencia en las redes de atunes.

- **GGN Acuicultura certificada.**

Acredita buenas prácticas en la producción de acuicultura: medioambientales, sociales y de bienestar animal. Sigue la norma Global G.A.P. para acuicultura y es verificado por un organismo independiente.

- **ASC Acuicultura sostenible.**

El Consejo de Administración de Acuicultura (ASC) garantiza la cría responsable de peces y mariscos, con respeto por las condiciones de trabajo del personal y por el medioambiente.

10. EL DESPERDICIO ALIMENTARIO

El desperdicio alimentario son aquellos productos de alimentación descartados de la cadena alimentaria aun siendo aptos para el consumo humano, siendo desechados como residuos a falta de usos alternativos.

Durante 2022, en España se desecharon 1.170,45 millones de kilos de alimentos. Cada hogar español desperdició, de media, aproximadamente 65,5 kilos de alimentos y/o bebidas. Los

productos sin elaborar son los más desechados, un 70,8%. También hubo un 30,2% de hogares que desperdició platos ya cocinados.

11. ALIMENTACIÓN SALUDABLE EN EL PLATO.

El Plato para Comer Saludable es una guía de comidas sanas y balanceadas creada por expertos en nutrición de la Escuela de Salud Pública de Harvard y los editores en Publicaciones de Salud de Harvard. Esta dieta nos permite conocer mejor lo que necesita nuestro cuerpo y nos permite construir buenos hábitos alimenticios y una relación sana con la comida desde pequeños.

Actualmente, la calidad de la dieta se ha visto mermada debido al acelerado ritmo de vida que muchos llevamos, contribuyendo a la proliferación de problemas de salud relacionados con la alimentación directa o indirectamente. Además, este ritmo de vida impide que nos tomemos el tiempo necesario para informarnos y comparar opciones a la hora de hacer la compra para optar por las opciones más sostenibles. Desde Harvard se ha detectado esta problemática, y se ha generado un modelo de plato para facilitar y acercar una nutrición sana a la población, calculando las proporciones de cada tipo de alimento en el plato para, mediante una forma visual, facilitar la toma de decisiones de la ciudadanía a la hora de alimentarse.

Esta propuesta ayuda a mantener nuestro cuerpo y salud en un estado óptimo y regular los niveles de colesterol, a la vez de permitirnos experimentar con diferentes platos y descubrir formas de cocinar y disfrutar de la comida saludable, sin dejar de lado aquellos alimentos con un valor nutricional más pobre como los dulces o las chuches, esenciales en un estilo de vida equilibrado.

Las porciones de alimentos recomendados son las siguientes:

- **1/2 de verduras.**

Incorpora color y variedad, judías, guisantes acelgas... que aportan gran cantidad de vitaminas, antioxidantes y fibra.

- **1/4 de hidratos de carbono (granos preferiblemente integrales).**

Añade granos (preferiblemente integrales para aprovechar al máximo la fibra que proporcionan) como el trigo integral, cebada, granos de trigo, quínoa, avena y el arroz integral. La patata también es un gran aporte de hidratos de carbono con bajas cantidades de azúcar. También puedes optar por pastas integrales, que tienen menos pico de azúcar en sangre que el pan blanco, arroz blanco, y otros granos refinados.

- **1/4 de proteína.**

Opta por el pescado, el pollo y las legumbres (como habichuelas, garbanzos o lentejas) como fuentes de proteína. Las nueces, almendras y pistachos también son fuentes de proteínas saludables y versátiles que se pueden incluir en ensaladas y otros platos. Modera el consumo de las carnes rojas y las procesadas como el bacon y los embutidos, ya que contienen un mayor porcentaje de grasas.

- **Aceites vegetales.**

Opta por aceites vegetales saludables como el aceite de oliva, menos procesado y con más grasas saludables que otros como el de girasol. Recuerda que las grasas son esenciales para la salud, y que los alimentos "bajo en grasas" no siempre son saludables.

- **Agua, café, o té.**

Mantén unos niveles de hidratación óptimos a lo largo del día, especialmente en los meses más calurosos. Raciona las bebidas azucaradas, y limita la leche y los productos lácteos a una o dos porciones al día, al igual que los zumos, que contienen altas concentraciones de azúcar y bajas de fibra.

- **Mantente activo.**

La figura roja corriendo sobre el mantel de El Plato para Comer Saludable es un recordatorio para mantener un estilo de vida activo además de una alimentación saludable. Esto nos permite mantener la masa muscular y un amplio rango de movimientos. Recuerda que el ejercicio moderado es la única vía de producción del colágeno en nuestro organismo, una proteína que mantiene la salud de nuestros tejidos musculares y articulares.

El mensaje principal de este tipo de dieta es enfocarse en la calidad de los alimentos antes que en la cantidad. El Plato para Comer Saludable anima a los consumidores a basar su dieta en las proporciones de los alimentos antes que en calorías.

El juego de las porciones.

Para enseñar a los más pequeños a comer saludable y a hacer elecciones conscientes a la hora de comer, se plantea el siguiente juego con los materiales señalados anteriormente.

Se le ofrece a los niños y niñas un plato con las porciones dibujadas siguiendo las proporciones del plato Harvard y una caja con juguetes que representan alimentos de diferentes grupos: verduras, frutas, carne, pescado, hidratos y bollería. Los niños y niñas tienen que elegir donde va cada tipo de alimento en el plato siguiendo una dieta sostenible, y con la ayuda de el/la responsable de actividad, deben construir entre todos un plato saludable y atractivo para los más pequeños.