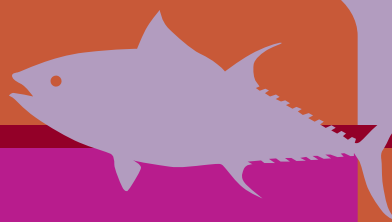


Programa Cuidemos la Costa

El Atún Rojo



Especie al borde de la extinción

Áreas relacionadas Educación Primaria

Ciencias del medio natural, social y cultural

Áreas relacionadas Educación Secundaria

Biología y geología
Ciencias de la naturaleza
Ciencias sociales, geografía e historia

Competencias básicas

- Comunicación lingüística, ya que utilizarán vocabulario específico sobre el tema, expresarán sus conclusiones en público...
- Competencia matemática, ya que trabajarán con datos estadísticos, gráficos...
- Competencia digital, ya que utilizarán las Nuevas Tecnologías de la información y la Comunicación para la búsqueda de información y para la creación de textos.
- Competencia Social y Ciudadana, ya que conocerán comportamientos humanos y analizará buenas prácticas ambientales.
- Competencia de Aprender a aprender, ya que buscarán, analizarán y seleccionarán información para extraer sus propias conclusiones.
- Competencia en el Conocimiento e interacción con el mundo físico, ya que trabajarán y profundizarán sobre una especie animal.

Nivel educativo

Tercer ciclo de educación primaria
Educación secundaria

Esquema de desarrollo de la actividad

Conocer la biología, migraciones, artes de pesca y situación del ATÚN ROJO

Situación Actual

Medidas de Protección

Estudio sobre la especie y su situación en el aula

Investigación de campo

INFORME FINAL Y EXPOSICIÓN

Mercado de abastos

Pescaderías

Supermercados



Unión Europea
Fondo Social Europeo



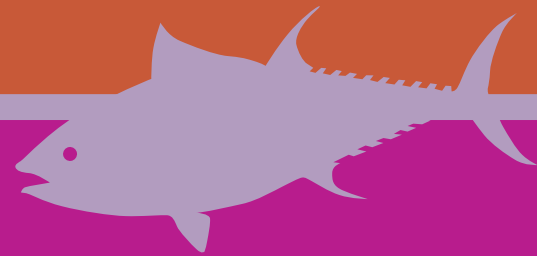
JUNTA DE ANDALUCÍA
CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN
CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE



Planteamiento General



El atún rojo (*Thunnus thynnus*) se ha pescado desde tiempos remotos en todo el Mediterráneo con métodos artesanales ya que era altamente apreciado en la gastronomía y pronto ocupó un lugar importante en las transacciones comerciales del imperio romano. Actualmente, las almadrabas son prueba de ello. Sin embargo, el desarrollo tecnológico de los buques en la última década, sumado al precio que esta especie ha llegado a cotizar en el mercado internacional, ha aumentado de forma desorbitada la presión pesquera, ha despertado el interés de una flota industrial muy voraz y ha provocado una importante pesca ilegal de esta especie.



Desarrollo de la Actividad

Presentación. Iniciación. Motivación

El objetivo es que el alumnado tome conciencia de la importancia de conservar el atún rojo. Para ello se mostrará su biología y migraciones, además de diferenciar entre las especies de túnidos que podemos encontrar en nuestras aguas.

Por otro lado, es importante conocer la situación en la que se encuentra actualmente el atún rojo y las medidas de conservación de esta especie a largo plazo.

Se comienza explicando en qué va consistir la actividad y posteriormente se organizan los grupos. Esta actividad puede desarrollarse a lo largo de una semana.



Proceso Paso a Paso

Actividad 1.

Recopilación de información.

Presentada la actividad, se crean equipos de trabajo de tres o cuatro miembros. Cada equipo se encargará de recopilar información sobre el tema que se le haya asignado:

- Biología del atún rojo.
- Migraciones.
- Áreas de desove.
- Artes de pesca para capturar el atún.
- ¿Dónde se pesca?

- Almadrabas.
 - Relación de las orcas con los atunes.
 - Especies más conocidas de atunes.
 - Importancia nutricional.
- Para ello, el alumnado podrá consultar bibliografía sobre el tema, buscar información en internet, ver vídeos, entrevistar a familiares o amigos en busca de conocimientos más específicos y visitar alguna almadraba o lonja. Con todo ello podrán obtener la máxima información posible sobre el tema.

Actividad 2.

Salida de investigación

Tras una breve introducción al tema del atún rojo, se planteará al alumnado un estudio de investigación. Inicialmente se separará la clase en tres grupos de trabajo, los cuales se encar-

garán de hacer una salida al lugar asignado (mercado de abastos, pescaderías o supermercados) para estudiar la situación de las especies de atunes que se comercializan.

GRUPO 1. Análisis de las especies de atunes que encontramos en el mercado / plaza de abastos.

GRUPO 2. Análisis de las especies de atunes que encontramos en pequeñas pescaderías.

	FECHA	LUGAR DE OBSERVACIÓN	Nº DE PUESTO	ESPECIE OBSERVADA	PROCEDENCIA	PRECIO POR KILO
DATOS 1						
DATOS 2						
DATOS 3						
DATOS 4						
DATOS 5						

GRUPO 3. Análisis de diferentes productos de atún (latas, empanadillas...) que encontramos en supermercados.

	FECHA	SUPERMERCADO	PRODUCTO	ESPECIE OBSERVADA (si es posible nombre científico)	FABRICADO Y ENVASADO	PRECIO POR KILO	INCIDENCIAS
DATOS 1							
DATOS 2							
DATOS 3							
DATOS 4							
DATOS 5							

Actividad 3.

Recopilación de la información

Finalizada la actividad 2, el alumnado debe organizar la información y clasificar los datos obtenidos, analizar qué información les puede servir y qué formato utilizar para presentar los resultados de su trabajo de investigación.

Actividad 4.

Estudio de protección

Por último, los grupos buscarán información sobre la protección del atún rojo:

- Gráficas de los últimos años de la situación del atún rojo.
- Situación de sobreexplotación.
- Veda del atún rojo.
- Moratorias de pesca.
- Pesca sostenible.
- Países que compran el atún.

Ideas para la Acción

Con todos los datos obtenidos, se realizará un informe con la situación actual del atún rojo. Posteriormente, se expondrán fotografías y gráficas que se irán recopilando, durante todo el trabajo de investigación que el alumnado ha realizado.

Materiales Necesarios

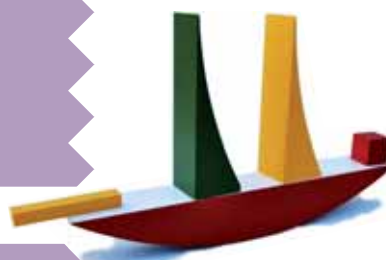
- Vídeo donde aparezcan las migraciones de los atunes.
- Bibliografía y guías de consulta.
- Fotocopias de las fichas de cada grupo de trabajo.
- Cámara fotográfica.
- Grabadora para entrevistas.

Preguntas para Dinamizar

- ¿Qué sabes de la historia de las almadrabas?
- ¿Cómo crees que es la situación actual del atún rojo?
- ¿Qué relación tienen las orcas con los atunes?

¿Qué entiendes por...?

Atún de ida / Atún de vuelta / Mojama
Morrillos / Almadrabas / Ronqueo / Sushi.





Actividades Complementarias

- Visitar una almadraba para ver cómo se lleva a cabo este tipo de pesca milenaria. Por ejemplo, almadraba de Barbate (Cádiz), almadraba de Zahara de los Atunes (Cádiz), almadraba de Isla Cristina (Huelva)...
- Analizar cuántas almadrabas había hace unos 50 años, y compararlas con las que existen hoy día.
- Visitar antiguas fábricas de salazón, por ejemplo en Baelo Claudia, donde además se podría estudiar el interesante proceso de la fabricación y exportación del "garum".
- Investigar la receta de la salsa "garum" y hacerla con su familia.
- Otras recetas para hacer con atún.
- Visitar la lonja de su municipio para analizar las especies que llegan.
- Estudiar las migraciones de las orcas y ver si tienen relación con las migraciones de los atunes.
- Analizar las propuestas para una moratoria de la pesca del atún rojo.



Anexo Ficha de datos

FICHA DEL ATÚN ROJO

Llamado también: _____ Nombre científico: _____
 Familia: _____ Género: _____

Descripción del cuerpo:

• Cabeza: _____ • Mandíbulas: _____ • Dorso: _____
 • Aletas: _____ • Color de la carne: _____

Alimentación: _____ **Tamaño máximo:** _____
Peso máximo: _____ **Profundidad:** _____
Longevidad: _____ **Madurez:** _____
Hábitat: _____ **Distribución:** _____
Costumbres: _____ **Temporada de pesca:** _____
Artes de pesca: _____ **Principales países productores:** _____

Tipos y especies similares de atún: _____
Formas de preparar el atún en la cocina (recetas): _____

Valores nutricionales: _____
Tipo de pescado (según la proporción de grasa inserta entre los músculos del pescado: blanco, azul o semigraso): _____

Curiosidades: _____

En una hoja aparte, coloca una foto del atún rojo, sitúa en un mapa dónde se encuentra y realiza una gráfica con las capturas estimadas de atún rojo en el Mediterráneo en los últimos años.

Información Complementaria



- <http://www.clubdelamar.org/migraciones.htm>
- <http://es.wikipedia.org/wiki/Thunnus>
- http://bibliotecadigital.ilce.edu.mx/sites/ciencia/volumen2/ciencia3/087/htm/sec_22.htm
- <http://www.clubdelamar.org/atun.htm>
- <http://www.greenpeace.org/espana/news/100318-04>
- http://www.wwf.es/que_hacemos/mares_y_costas/sobre_mares_y_oceanos/oceanos/atun_rojo/
- <http://www.ecologistasenaccion.org/spip.php?rubrique385>
- Situación del Atún Rojo. Informe de Ecologistas en Acción. Abril 2007.
- International Commission for the Conservation of Atlantic Tunas (ICCAT), <http://www.iccat.int>
- Canle, Juan Manuel y Narváez, Pedro. *Más almadrabas*, Izquierda Socialista PSOE Cádiz, Junio, 2009
- Ministerio de Medio Ambiente Rural y Marítimo, *Capturas y Desembarques de Atún Rojo*, http://www.mapa.es/es/pesca/pags/atun_rojo/atun_rojo_09.htm , 2009

Programa Aldea. Educación ambiental para la comunidad educativa.

Web en la Consejería de Medio Ambiente:

<http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/educacionambiental>

Web en la Consejería de Educación:

<http://www.juntadeandalucia.es/educacion>