

2008

"Año del Delfín"

Programa Educativo "El Diploma de Delfines"

Un emprendimiento de
Whale and Dolphin Conservation Society - WDCS
y Fundación Cethus de Argentina



El Diploma de Delfines

Pack de Actividades para Docentes



**¡Es el Año del Delfín...
Tiempo de convertirse en un experto en delfines!**

¡Delfines en peligro!

Los delfines son animales realmente especiales, forman parte de un grupo integrado por muchas especies, que pueden ser encontradas en los mares y océanos de todo el mundo, incluso en lagos y ríos. Por miles de años, han cautivado al ser humano, capturando la imaginación de la gente, e inspirando a poetas, artistas, músicos y otros.

Pero lamentablemente, muchos de ellos enfrentan amenazas que hacen difícil su supervivencia. Durante 2006, el mundo ha perdido la primera especie de delfín debido a causas relacionadas directa o indirectamente con actividades de los seres humanos, el Baiji o Delfín del río Yangtze. Mientras tanto en todo el mundo, otras especies se encuentran cerca de la extinción. Necesitan océanos limpios y tranquilos, áreas protegidas y gente a quienes les importen.

Diploma de Delfines

¿Qué es el Diploma de Delfines?

Este **Diploma de Delfines** es un premio otorgado a los niños, por su conocimiento sobre los delfines, por haberse involucrado y por desarrollar alguna actividad para protegerlos.

¿Cómo son otorgados los Diplomas de Delfines?

Para recibir un **Diploma de Delfines**, se necesita responder correctamente a las preguntas de nuestro cuestionario y luego realizar alguna actividad que ayude a la conservación de Ballenas y Delfines – (podemos proveer ideas que puedan ayudar).

- En una **primera etapa** se planifica el trabajo de los alumnos con el docente, para lo cual se brindará material didáctico, que podrá ser trabajado en forma individual o grupal, dependiendo de cada nivel, y del criterio del docente.
- En una **segunda etapa**, se sugiere que los alumnos lleven adelante alguna actividad que ellos consideren útil para la conservación de los cetáceos, cuyos resultados serán informados a **Fundación Cethus** y **WDCS**, quienes otorgarán un **Diploma de Delfines**, en el cual se destacará la contribución hecha por cada uno de los participantes en dicha actividad.

Más información...

... y material sobre delfines, para el trabajo a desarrollar en clase con los alumnos, podrá ser encontrado en el manual para docentes, además de otros recursos disponibles como presentaciones en PowerPoint, DVD, y posters.

Visite la página oficial del Año del Delfín: www.yod2007.org, y encontrará información pertinente a esta actividad, podrá publicar detalles de los eventos / actividades, imágenes de las mismas, links hacia otros sitios de interés, etc.

Por favor no dude en contactarse con nosotros si tiene alguna pregunta adicional o necesita asesoramiento.

Contacto: Cecilia Gasparrou

WDCS Argentina y Fundación Cethus

cecilia.gasparrou@wdcs.org

cecilia.gasparrou@cethus.org

Tel/Fax: (011) 4796 3191

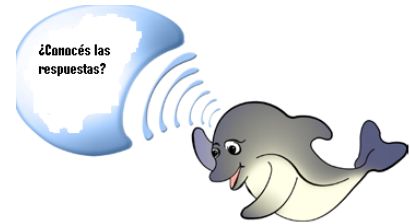
Diploma de Delfines - Cuestionario de Delfines

Diversidad de Especies

Se pueden encontrar delfines de diferentes formas, colores y tamaños.

¿Podrías indicar por qué el Delfín del Irrawaddy se ve muy diferente a un Delfín común o a un Delfín nariz de botella?

- a) El Delfín del Irrawaddy es gris.
- b) El Delfín del Irrawaddy no posee respiradero (o espiráculo, como también se lo conoce).
- c) El Delfín del Irrawaddy es el doble de largo que los otros dos.
- d) El Delfín del Irrawaddy no posee pico.



Comunicación

Los delfines son animales sociales, que disfrutan de pasar tiempo juntos. Cuando se encuentran reunidos en grupos es importante que puedan comunicarse. ¿Sabes cómo logran esto? (Pista: más de una opción puede ser correcta).

- a) Produciendo sonidos de diferentes intensidades.
- b) Utilizando sus cuerdas vocales.
- c) Usando lenguaje corporal.
- d) Liberando burbujas.

Amenazas

Algunas actividades de los seres humanos son la causa de muchas amenazas que enfrentan los delfines. ¿Puedes nombrar una amenaza que afecte a diferentes especies de delfines en el mundo? (Pista: más de una opción puede ser correcta)

- a) Comer mucho alimento.
- b) Ser capturados para exhibiciones en oceanarios.
- c) Perder su hábitat.
- d) Morir de sed debido al cambio climático.

Enmallamiento en Redes de Pesca

Decenas de miles de delfines quedan atrapados y mueren en redes de pesca cada año en todo el mundo.

Este problema es conocido como enmallamiento en redes de pesca o captura incidental. ¿Por qué quedarse atrapado en una red sumergida es un problema para los delfines?

- a) No pueden escapar de los tiburones.
- b) No pueden salir a respirar aire y entonces se ahogan.
- c) Pueden perderse y desorientarse.
- d) Pueden enfriarse ya que no pueden moverse.

Protegiendo a los delfines

Una manera que tenemos de ayudar a los delfines de todo el mundo es que grupos como WDCS y la Fundación Cethus realicen campañas de difusión, para que todos conozcan las amenazas que enfrentan.

¿Qué pensás que podría hacerse para proteger a los delfines? (Pista: más de una respuesta puede ser correcta).



- a) Utilizar la investigación para descubrir más acerca de los delfines.
- b) Asegurarse de que la mayor cantidad de gente posible conozca sobre los problemas que ellos afrontan, organizando actividades para difundirlo.
- c) Conversar con políticos y otras personas importantes que toman decisiones sobre temas que afectan o benefician a los delfines.
- d) Construir defensas alrededor de sus hábitats para mantenerlos alejados de las amenazas.

Diploma de Delfines – Notas y respuestas

1. Diversidad de Especies (respuesta correcta: 'd')

Las especies que comúnmente denominamos delfines se encuentran agrupadas por los científicos dentro de la Familia Delphinidae, en la cual se incluyen más de 30 especies de delfines de todo el mundo, con gran variación de características entre ellos.

El Delfín del Irrawaddy es similar en tamaño a los Delfines comunes y algunos Delfines nariz de botella (todos pertenecientes a la Familia Delphinidae) pero a diferencia de estos últimos, el Delfín del Irrawaddy no posee un pico prominente. Esta no es una característica común dentro de la Familia de los Delfínidos, pero aunque muchas especies poseen un pico prominente y notorio, otras tantas no (incluyendo al Delfín de Risso, la Orca y la Tonina overa).

2. Comunicación (respuestas correctas: 'a' y/o 'c')

Los delfines viven en un mundo dominado por sonidos que bajo el agua viajan más rápido y mejor que la luz. Aunque la mayoría de los delfines poseen buena visión, no pueden depender sólo de la vista debido a que las aguas en las que habitan pueden ser oscuras, y la visibilidad puede volverse muy pobre (a diferencia de los humanos ellos no pueden encender la luz durante la noche o en aguas profundas). Por todo lo anterior, la comunicación sonora es muy importante para ellos.

Si bien no poseen cuerdas vocales, los delfines pueden producir una gama de sonidos de diferente intensidad, que pueden incluir llamados de bienvenida o advertencia. La variedad de sonidos que producen puede incluir silbidos, chillidos, clicks, etc.

También utilizan el lenguaje corporal para comunicarse, golpeando el agua con sus aletas, batiendo sus mandíbulas, torciendo su cuerpo, etc.

3. Amenazas (respuesta correcta: 'c')

Los delfines enfrentan una serie de amenazas provocadas por el hombre que van desde su cacería, su captura para la industria del cautiverio, la reducción drástica de sus presas, la contaminación y la captura incidental en redes de pesca.

De las múltiples opciones, la pérdida y degradación del hábitat es un problema significativo enfrentado por una gran variedad de especies de delfines en todo el planeta. La contaminación (química, sonora y por basura), la construcción de muelles, diques y amarraderos, y el desarrollo de otras industrias pueden cambiar sus hábitats a tal extremo que los delfines ya no son capaces de sobrevivir allí.

4. Enmallamiento en redes de pesca (respuesta correcta: 'b')

Aunque los delfines externamente se ven muy similares a los grandes peces, especialmente tiburones, a diferencia de estos últimos ellos son, de hecho, mamíferos. Por lo tanto, como todo el resto de los mamíferos, poseen pulmones con los cuales respiran aire, por lo que no pueden respirar bajo el agua.

En la superficie del agua, un delfín abre su respiradero o espiráculo (ubicado en la región dorsal de su cabeza) para respirar a través de él, pero si quedara atrapado bajo el agua por una red, se ahogaría.

5. Protegiendo a los delfines (respuesta correcta: 'a', 'b' y/o 'c')

Las campañas son una parte muy importante de la conservación, y una campaña exitosa está formada por diferentes elementos.

La investigación científica es vital para descubrir qué especies y/o poblaciones de delfines pueden estar amenazadas y cuáles son esas amenazas. Armados de conocimiento, estamos en una mejor posición de afrontar tales temas y trabajar por mejores leyes y regulaciones, para su conservación.

Lograr que los gobiernos tomen medidas para mejorar la protección de los delfines, obviamente requiere del diálogo con aquellos involucrados en la toma de decisiones, integrantes del sector político y otras autoridades oficiales.

Hoja de Información 1 Cuestionario del Diploma de Delfines

El Delfín del Irrawaddy

¿Cómo es el Delfín del Irrawaddy?

El Delfín del Irrawaddy posee una cabeza redondeada, sin pico prominente y con un cuello flexible. Posee una coloración grisácea aunque puede variar de un Delfín a otro - algunos varían de gris oscuro a medio, mientras que otros poseen un color gris claro-azulino. Posee una aleta dorsal (aleta que se encuentra en su lomo) pequeña y de forma triangular, grandes aletas pectorales en forma de remo, y un espiráculo o respiradero en forma de "U". Estos delfines pueden tener hasta 40 dientes en su maxilar superior, y 36 dientes en su maxilar inferior.

Los adultos llegan a alcanzar entre 2,1 y 2,6 metros de longitud.



Foto: Dipani Sutaria

Delfines que "escupen"

Los Delfines del Irrawaddy han sido vistos "escupiendo" agua de sus bocas mientras realizan un comportamiento llamado "espionaje" (asomando sus cabezas fuera del agua), quizás para asustar a los peces.

Se sienten cómodos en ríos y aguas costeras...

El Delfín del Irrawaddy puede ser encontrado en aguas costeras cálidas y ríos del área del Indo-Pacífico. Aunque se encuentran clasificados como delfines oceánicos, algunos de ellos pasan todas sus vidas en sistemas de ríos de agua dulce.

Muriendo en las redes...

La mayor amenaza que enfrenta el Delfín del Irrawaddy es su captura incidental en redes agalleras (un tipo de red de pesca). Esto es conocido como captura incidental. Otras amenazas incluyen la pérdida del hábitat y el disturbio humano, incluyendo las colisiones con botes y otras embarcaciones.

Otros datos destacados

En Vietnam, el Delfín del Irrawaddy es considerado un animal sagrado. Los delfines capturados en redes de pesca son liberados y, de encontrar un ejemplar que ha muerto, los aldeanos creman su cuerpo, dándole una ceremonia religiosa como signo de respeto.

Los Delfines del Irrawaddy usualmente se alejan de los humanos, sin embargo en Myanmar (anteriormente conocido como Birmania) estos delfines son famosos por colaborar con los pescadores, ya que arrean a los peces hacia las redes y en retribución, comen todos los peces que escapan.



www.wdcs.org



www.cetus.org

Hoja de Información 2

Cuestionario del Diploma de Delfines

El Delfín nariz de botella – ¿El Delfín mejor conocido de todos?

¿Cómo es el Delfín nariz de botella?

La manera más fácil de reconocer un Delfín nariz de botella es buscar una aleta dorsal curva y oscura sobre su lomo. La forma de su aleta dorsal junto con cortes, rasguños y otras marcas sobre su piel, son utilizados por los investigadores para identificar individualmente a los delfines nariz de botella.

Los Delfines nariz de botella de distintas partes del mundo pueden ser muy diferentes en cuanto a su tamaño. Puede haber hasta 2 metros de diferencia entre adultos de diferentes poblaciones, yendo de 1,9 a 3,9 metros de longitud. Algunos de los Delfines nariz de botella más grandes, pueden ser encontrados por ejemplo, alrededor de Reino Unido, llegando a ser cerca de un metro más grandes que aquellos que viven en Florida-EE.UU., probablemente más robustos, y con picos más cortos.



Foto: Charlie Phillips/WDCS

Se han descrito dos especies diferentes de Delfines nariz de botella,
- el Delfín nariz de botella común y el Delfín nariz de botella del Indo-Pacífico.

Los delfines nariz de botella salen con amigos...

Aunque pueden encontrarse individuos solitarios, tienden a vivir en grupos familiares. Son nadadores muy activos y es frecuente verlos barrenando sobre las olas generadas por las embarcaciones al desplazarse, surfando olas, golpeando el agua con sus aletas y realizando diversos tipos de saltos y despliegues en el agua, teniendo la habilidad de saltar varios metros fuera del agua. Muchas veces son vistos jugando con objetos tales como algas, corales u otros animales, incluso se sabe que los Delfines nariz de botella del Indo-Pacífico llevan esponjas en el extremo de su pico, para protegerse cuando buscan alimento en el fondo marino.

¿Dónde viven?

Los Delfines nariz de botella son encontrados en muchos lugares alrededor del mundo a excepción de regiones polares. Los Delfines nariz de botella comunes son encontrados en la mayoría de los océanos cálidos a tropicales, mientras que el Delfín nariz de botella del Indo-Pacífico es encontrado en aguas alrededor de India, Australia y sur de China.

Delfines nariz de botella bajo amenaza.

Las mayores amenazas incluyen las llamadas "capturas dirigidas" donde grupos de delfines son dirigidos a bahías poco profundas y luego son muertos para utilizar su carne, o son vendidos para la industria del cautiverio. La pérdida del hábitat, el disturbio humano, la contaminación química y el enmallamiento en redes de pesca son también amenazas para estos delfines.

Hoja de Información 3 Cuestionario del Diploma de Delfines

El Delfín común – ya no tan común...

Los Delfines comunes se encuentran distribuidos en todo el mundo.

Los delfines comunes pueden ser encontrados en muchos sitios en el mundo, con muchas poblaciones diferentes en todos los océanos. Son conocidos por ser una especie de aguas abiertas, por lo que no es frecuente encontrarlos cerca de costa, y raramente son vistos en aguas poco profundas. En algunas áreas las poblaciones de Delfines comunes son vistas durante todo el año, en otras sólo pueden verse en momentos particulares del año.



foto: Ingrid N Visser/www.orcaresearch.org

Los Delfines comunes ya no son tan comunes...

Los Delfines comunes en el Mar Mediterráneo solían ser eso... comunes. Pero ahora, los conservacionistas creen que el Delfín común del Mediterráneo, es una de las especies de delfines más amenazadas en Europa, y podría enfrentar la extinción si no se toman medidas urgentes.

Su principal amenaza es el enmallamiento en redes de pesca (que es conocido como captura incidental). Otras amenazas incluyen la pérdida del hábitat, el disturbio humano y la falta de comida suficiente para ellos.

Los Delfines comunes son grandes acróbatas...

Los Delfines comunes frecuentemente son encontrados en grandes grupos desplegando mucha actividad. Son muy enérgicos y acrobáticos, y parecen poder permanecer tanto tiempo fuera del agua como lo hacen dentro de ella. Pueden ser vistos y oídos a gran distancia, cuando saltan y salpican agua a su alrededor. Bucean por cortos periodos de 10 segundos a 2 minutos, aunque también se han registrado buceos de hasta 8 minutos.

¿Cómo es el Delfín común?

Los Delfines comunes pueden ser fácilmente reconocibles por su patrón de coloración en forma de reloj de arena, que combina un patrón de coloración amarillo, blanco, gris y negro, en los laterales de su cuerpo. Poseen un manto oscuro en forma de "V" sobre su aleta dorsal, aletas pectorales oscuras y parches amarillos y blancos en sus laterales y vientre.

Existen dos especies de Delfín común, el Delfín común de pico corto y Delfín común de pico largo. Los adultos de delfines comunes crecen entre 1,7 y 2,4 metros de longitud.

Hoja de Información 4 Cuestionario del Diploma de Delfines

La Orca – el más grande de los delfines

¿Cómo es una Orca?

Las Orcas (mal llamadas Ballenas asesinas) son grandes, robustas y pesadas, con aletas en forma de remo. Su negro azabache, sus marcas blancas y negras, y la muy alta aleta dorsal de los machos (hasta 1,8m) las hacen muy difícil de ser confundidas con otras especies.

Los investigadores frecuentemente utilizan su aleta dorsal para identificar individualmente a las orcas. Diferentes formas, tamaños, cortes, marcas y cicatrices pueden ayudarles a reconocer a los diferentes individuos. La montura (parche grisáceo detrás de la aleta dorsal) es también única en cada individuo.

La Orca es, sin duda, el miembro más grande de la familia de los delfines, con crías que miden 2,1-2,5m al nacer, y adultos que alcanzan entre 5,5 - 9,8m de longitud.



¡Mamá es la mejor!

Las Orcas son delfines sociales, que permanecen unidos de por vida en familias que están lideradas por matriarcas (generalmente la hembra más adulta del grupo familiar).

Las Orcas pueden ser muy acrobáticas y nadar extremadamente rápido (casi tan rápido como un caballo galopando a la carrera).

Como todos los delfines, las Orcas se comunican entre sí usando lenguaje corporal y sonoro. No poseen cuerdas vocales y, si bien no pueden hablar unas con otras en la misma manera que lo hacemos los humanos, pueden producir una gran variedad de sonidos. Cada grupo de Orcas o pods, como comúnmente se los conoce, posee su propio "dialecto" que los nuevos integrantes van aprendiendo de los adultos que los rodean.

¡Liberen a Willy !

Su principal amenaza es ser capturados para la industria del entretenimiento, donde son exhibidos y deben realizar rutinas para entretener al público. Otras amenazas incluyen la destrucción de su hábitat, y la poca disponibilidad de alimento con la que cuentan algunas de sus poblaciones, además del aumento de la contaminación química y sonora, en muchos de los sitios donde habitan.

¡El ruido molesta!

El sonido es extremadamente importante para los delfines en su mundo subacuático, probablemente más que la vista, a causa de que el medio en el que viven frecuentemente es oscuro, y la visibilidad con la que cuentan es muy pobre. Como ya fuera mencionado, utilizan el sonido para comunicarse, encontrar sus presas, y reconocer su entorno, por lo que otros sonidos hechos por botes por ejemplo, pueden ocasionarles muchas molestias e interferencia.

Hoja de Información 5 Cuestionario del Diploma de Delfines

La Tonina overa – uno de los delfines más pequeños

¿Cómo son?

Las Toninas overas también forman parte de familia de los delfines (Familia Delphinidae).

Las Toninas overas son unos de los delfines oceánicos más pequeños que existen. Su cuerpo es robusto, su cabeza es cónica y con un pico pequeño. La aleta dorsal, característica de la especie, es redondeada. Poseen de 28 a 34 pares de dientes en el maxilar superior y de 26 a 35 pares en la mandíbula (o maxilar inferior). Su patrón de coloración es muy llamativo, su cabeza, aleta dorsal, aleta caudal, aletas pectorales, parte de su dorso y zona genital son negros, mientras que el resto del cuerpo y una mancha en la garganta, son de color blanco. Las crías al nacer son gris amarronadas.

Los nacimientos se producen durante el verano. Su gestación es de aproximadamente 1 año y tienen crías cada 2 años.

Foto: Miguel Iñiguez



Habitantes exclusivos del Hemisferio Sur...

Son animales que viven en aguas frías, en ambos márgenes de Sudamérica, desde los 40°S hasta el Pasaje de Drake (incluyendo bahías y ensenadas del litoral marítimo) y desde las inmediaciones de Puerto Natales (Chile) hasta las islas Georgias del Sur. También se las encuentra en las Islas Kerguelen en el Océano Indico.

A estos delfines puede observárseles cerca de la costa durante la primavera, verano y otoño; mientras que durante el invierno se encuentran alejados de la costa, en mar abierto.

No son muy acrobáticos pero...

La Tonina overa no se destaca por ser uno de los delfines más acrobáticos que existen. Sus comportamientos más característicos son los saltos, espionajes (comportamiento que se observa en la foto que acompaña esta hoja de información), golpes de cola, barrenado de olas y frecuentemente son vistas acompañando a las embarcaciones.

¿Qué comen?

Son animales que obtienen presas tanto del ambiente pelágico como bentónico (fondo del mar). Realizan movimientos rápidos y erráticos, y grandes despliegues cuando se están alimentando. Su dieta se basa principalmente en pequeños peces, langostinos y calamares.

¿Sabías por qué hay que cuidarlas?

Entre las principales amenazas que enfrenta esta especie como el resto de los delfines, se encuentran la contaminación de los mares, el cambio climático, las capturas de ejemplares en redes de pesca, la sobre explotación pesquera y la destrucción de su hábitat. En el pasado eran capturadas para ser utilizadas como carnada.



Diploma de Delfines

Parte 2: Actividad

Conocer sobre delfines es fantástico pero, para lograr una mejor protección para ellos, también se necesita de acciones. A continuación se dan una serie de ideas referentes a actividades para que los niños puedan realizar y obtener su diploma:

Exhibición de Posters y Paneles.

Por su cuenta o en grupos de amigos, los niños pueden crear una serie de posters y/o paneles que puedan exhibirse en la escuela. Se podrían mostrar las diferentes especies de delfines que existen, dónde viven y qué amenazas enfrentan, permitiendo a la gente saber como puede ayudar.

Subasta de Arte

En la clase de arte, quizás se puedan crear algunos trabajos como maquetas, pinturas, esculturas, etc., y luego realizar una subasta para crear conciencia y obtener fondos.

Conciertos

Se puede pensar en que una orquesta o banda escolar, pueda organizar un concierto benéfico para ayudar a los delfines, y destinar el valor de las entradas como una donación a proyectos relacionados con la conservación de delfines. También podrían realizarse obras teatrales.

Rifas o Ventas

Se pueden organizar rifas o ventas – quizás solicitando donaciones a las familias y amigos (golosinas, galletitas, chocolates, juguetes y libros, etc.) para usar como premios. También podría organizarse una venta de tortas o *Feria del Plato* en la escuela a la hora del recreo.

Con el dinero recaudado en algunas de estas actividades, se puede investigar diferentes grupos como WDCS, que trabajen en torno a la conservación de estas criaturas y decidir a cuál/cuáles de ellos puede donarse, y que de esta forma sea utilizado para colaborar con proyectos de protección y conservación en todo el mundo.

Por favor enviar los resultados obtenidos y actividades realizadas junto con la información solicitada en el **Formulario de Respuesta** (incluido en página 11) a:

Cecilia Gasparrou
cecilia.gasparrou@wdcs.org
cecilia.gasparrou@cethus.org
Fundación Cethus - Argentina
Te/Fax: (011) 4796 3191



FORMULARIO DE RESPUESTA

Para reclamar el certificado como premio, por favor imprima este formulario, complételo y envíelo a la dirección ya mencionada o por fax al (011) 4796-3191.

Nombre completo del maestro o padre:

.....

Cargo (si corresponde):

.....

.....

Dirección Postal:

.....

.....

Dirección de e-mail:

.....

.....

Número de niños que tomaron parte en la actividad:

.....

.....

Actividad realizada (por favor incluir FECHA, UBICACION, DESCRIPCION DE ACTIVIDAD y RESULTADOS, por ejemplo número de asistentes a su evento, donaciones, retroalimentación recibida, etc.):

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

POR FAVOR AGRADECERIAMOS EL ENVIO DE IMAGENES DE SU EVENTO, PARA SER UTILIZADAS EN NUESTRAS PUBLICACIONES O SITIO WEB.

POR FAVOR NOTE QUE REQUERIMOS PERMISO POR ESCRITO Y FIRMA DE UN PADRE O TUTOR PARA UTILIZAR CUALQUIER IMAGEN DE SUS NIÑOS.

Por favor indique si Usted prefiere no recibir futura información de WDCS y/o Fundación Cethus por correo o e-mail.

Fundación Cethus - Argentina
Te/Fax: (011) 4796 3191