

**PROGRAMAS DE INTERPRETACIÓN EN ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS:
EL PARQUE NATURAL DE S'ALBUFERA DE MALLORCA**

Por Gabriel J. Perelló i Coll, Geógrafo.

0. Introducción.

Se presenta el programa de interpretación ambiental "**Conozcamos el Parque Natural de s'Albufera**" iniciado durante el curso escolar 1993-94 en el Parque Natural de s'Albufera de Mallorca y que se desarrolló durante los cursos 1994-95 y 1995-96. El *Equipo de Educación Ambiental*¹ del parque elaboró este nuevo proyecto educativo como reforma de la programación educativa de s'Albufera que se venía llevando a cabo desde 1988. El nuevo programa surgió como necesidad de adaptación del programa existente a la Reforma Educativa y se experimentó con buena aceptación durante el curso escolar 1993-94 .

El programa fue elaborado a partir del Diseño Curricular Base de la Etapa de Educación Primaria (Ministerio de Educación y Ciencia), concretamente adaptado al área de Conocimiento del Medio del tema transversal de Educación Ambiental. La programación en si misma podrá variar en función de las necesidades del profesor/a y de las características propias del alumnado.

Este nuevo programa educativo se dirigió a todos los escolares de 2º y 3er. ciclo de Educación Primaria, contemplando posibilidades de adaptación a otros niveles escolares.

A continuación se presenta pues el Programa Educativo del Parque Natural de s'Albufera: objetivos, destinatarios, metodología de trabajo, contenidos (conceptuales, procedimentales y actitudinales), actividades a desarrollar, utilización del material de soporte, recomendaciones prácticas, recursos disponibles, evaluación y bibliografía.

1. Descripción del contexto donde se desarrolla el programa.

S'Albufera de Mallorca es la zona húmeda más extensa e importante de Baleares, situada en el sector noroccidental de la Isla de Mallorca, en la Bahía de Alcudia (abarca parte de los municipios de Muro y Sa Pobla). Es una marisma litoral mixta muy modificada por usos y actuaciones antrópicas y en avanzado estado de colmatación, formada por lagunas y canales naturales y artificiales de conexión, riego o drenaje, con una amplia cobertura vegetal de carrizo y masiega, separada del mar por una barra o restinga dunar y con unas características fisico-químicas en las que predominan los gradientes. Su cuenca hidrográfica abarca casi 700 Km² y se

¹ El Equipo de desarrollo del programa lo formaban: Jerònia Bonnin Roca (bióloga), M^a Àngels Ferragut Muñoz (geógrafa) y Antoni Verd Cañellas. El responsable de Uso Público del Parque era Gabriel J. Perelló Coll (geógrafo) y el Director-Conservador del mismo era Joan Mayol Serra (biólogo).

ve alimentada por surgencias subterráneas durante todo el año (en la Isla de Mallorca no existen cauces de agua superficial permanentes).

A partir de mediados del siglo pasado las modificaciones producidas por el hombre han cambiado de manera importante el aspecto de S'Albufera. Ya en 1863 se iniciaron trabajos encaminados a la desecación del humedal que junto a actuaciones posteriores y el proceso urbanizador en la zona iniciado a partir de los años sesenta redujeron las cerca de 4000 Ha. del humedal a no más de 2000 Ha. en la actualidad.

S'Albufera de Mallorca presenta diferentes sectores geomorfológicos: un sector de costa (playa); cordón dunar actual y holocénico, situado tras la playa y similar al cordón existente en toda la bahía de Alcudia, cordón dunar interior, paralelo al actual, y marisma propiamente dicha.

La flora de S'Albufera reúne la práctica totalidad de las especies higrófilas citadas en Mallorca, no se trata de una flora rica en endemismos, pero si es importante destacar que muchas especies tienen en S'Albufera la única localización Balear conocida.

La avifauna constituye el factor más relevante de S'Albufera. Se han observado en ella no menos de 230 especies de las 295 conocidas en Baleares, destacando especialmente en el grupo de nidificantes el Carricerín real (*Acrocephalus melanopogon*) del cual S'Albufera alberga la máxima concentración europea, destacan también por su importancia internacional las poblaciones de Avetorrillo común (*Ixobrychus minutus*), Garza imperial (*Ardea purpurea*), Aguilucho lagunero (*Circus aeruginosus*) y Cigüeñuela (*Himantopus himantopus*).

En el año 1988, 1706 Has. de S'Albufera fueron declaradas parque natural por la Comunidad Autónoma (Decreto 4/1988 de 28 de Enero), el primer parque natural de Baleares. El Parque engloba 830 Has. propiedad del Gobierno Balear, 430 Has. propiedad del ICONA y 90 Has. propiedad del Ayuntamiento de Muro, el resto son propiedades privadas. El Parque Natural de S'Albufera está adscrito a la Dirección General de Medio Ambiente de la Consejería de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio y Litoral del Gobierno Balear.

En Junio de 1988 se constituye la Junta Rectora del Parque y en Octubre del 1990 se aprueba el primer Plan de Uso y Gestión 1990-94; en la actualidad el segundo Plan de Uso y Gestión (1997-2002) se encuentra en fase de aprobación.

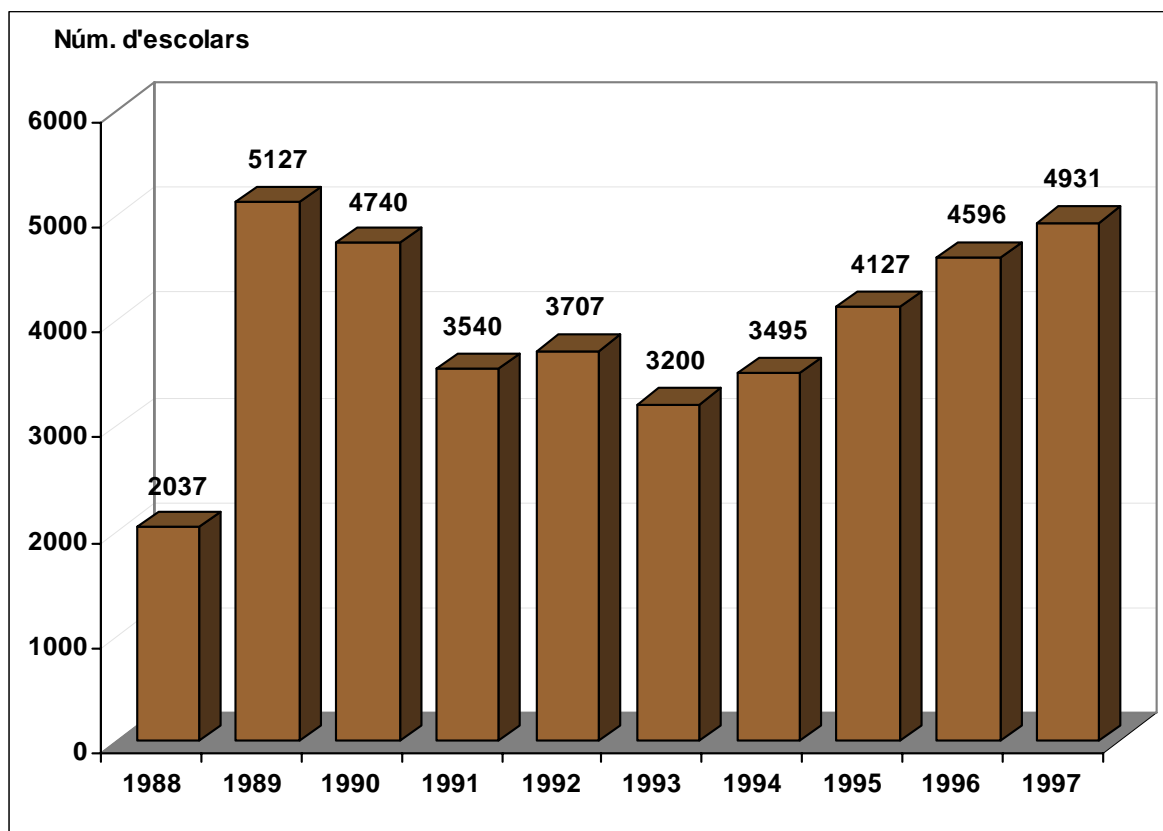
El Parque Natural de S'Albufera esta incluido en la *Lista de Zonas Europeas de Protección Para las Aves (ZEPA)* y desde julio de 1989 en el *Listado de Zonas Húmedas de Importancia Internacional* en el marco de la Convención de RAMSAR (Irán, 1971).

En 1997, el Parque ha sido visitado por 125.000 visitantes (72,3% procedentes del extranjero, de Alemania y del Reino Unido principalmente, 21, 3 % de las Illes Balears y el 6,4 % del resto del Estado Español). 4.931 (27 %) de los visitantes de las Illes Balears han sido escolares que han participado en el programa de IA del parque.

Las funciones del Parque, según su Plan de Uso y Gestión se centran en: la conservación y restauración de los valores naturales y culturales, la potenciación de las actividades educativas, científicas y de contacto Hombre-Naturaleza y la armonización del parque en el contexto socio-económico comarcal y de Mallorca.

Los objetivos planteados en el campo del Uso Público del parque son: facilitar las visitas culturales, facilitar y controlar los usos escolares del mismo, facilitar la tareas de investigación científica y controlar los usos lúdicos sobre el territorio.

Para más información sobre el Parque Natural de s'Albufera se puede consultar el WWW en <http://www.mallorcaweb.net/salbufera/>



ESCOLARES QUE HAN PARTICIPADO EN LAS ACTIVIDADES EDUCATIVAS EN S'ALBUFERA

Antecedentes al programa educativo.

Paralelamente al proceso de creación del Parque Natural de S'Albufera, iniciado en 1986 se inician las experiencias en el campo de la IA (el Plan de Interpretación del

parque se redactó en 1986): puesta en práctica de un itinerario de naturaleza recorriendo parte de la zona húmeda y la barra dunar. El objetivo era crear y obtener la información necesaria para el diseño de las actuaciones en el campo de la educación en el futuro parque natural. En esta primera fase participaron unos 500 alumnos, la mayoría procedentes de centros escolares de Palma de Mallorca. El resultado fue el diseño de una carpeta de fichas de uso interdisciplinar y la programación ya estructurada de los contenidos a desarrollar. Para su realización se contó con las aportaciones de la Geografía, la Biología, la Historia, la Antropología y la Economía.

Se pretendía dar a conocer los aspectos naturales y humanos de más relieve del medio de S'Albufera, sensibilizar a los alumnos sobre los problemas ambientales de la comarca del Parque y concienciarlos sobre la función de los ENP y estimularlos a hacer un uso correcto de ellos.

Con la creación del Parque Natural en Enero de 1988 se consigue la consolidación de estas actuaciones y el inicio del proyecto educativo del Parque, paralelo a la dotación presupuestaria y de personal. Entre 1988 y 1997 han sido casi 40.000 los escolares que han utilizado este servicio.

En el Programa de Interpretación Ambiental del parque es obligado diferenciar las actuaciones realizadas con escolares de determinados ciclos educativos de las dirigidas al público en general.

Paralelamente, el parque ha abierto sus puertas a grupos de estudiantes en niveles educativos superiores para la realización de prácticas de biología, ecología y geografía física. En este campo las posibilidades de los ENP son significativas ya que a partir de la gestión de los mismos se obtienen multitud de parámetros sujetos a investigación o seguimiento. Los resultados obtenidos han sido desde su etapa inicial beneficiosos para la conservación del humedal.

2. Destinatarios

El Programa Educativo va dirigido a los escolares de 2º (8 a 10 años) y 3er. (10 a 12 años) ciclo de Educación Primaria. Las fichas de trabajo están adaptadas a estos ciclos. Con un determinado nivel de modificación, de contenidos y actividades, el programa se ha adaptado a otros ciclos educativos.

Una variante de éste programa va encaminada a posibilitar que los centros escolares de la comarca del Parque tengan acceso a una serie de propuestas concretas diseñadas a tal efecto. Se pretende la armonización del ENP en la comarca y la eliminación de la actitud inicial de rechazo hacia la figura de protección (desde el Plan de Uso y Gestión del parque se imponen limitaciones de uso del espacio a veces no suficientemente explicadas a la población afectada). La atención a la población local escolar es ante todo preferencial a la hora de explicar las finalidades de conservación del área y la divulgación de la gestión y la investigación que en el parque se están llevando a cabo. Estos escolares deben tener la oportunidad de visitar muy frecuentemente el parque y trabajar habitualmente en él, de modo que se garantice una intensa relación vivencial y un buen conocimiento de su medio.

Para el desarrollo de todas las actividades se considera un máximo de 60 alumnos por visita.

3. Finalidades y objetivos del programa

Los objetivos de esta programación se complementan con los de la gestión de este espacio natural. Únicamente se pueden alcanzar con la toma de contacto directa con el medio natural y a pesar de que han de servir para introducir los grandes problemas medioambientales (agua, contaminación, incendios forestales, etc...), se considera necesaria la conexión de estas actividades con la programación escolar de cada grupo. En líneas generales el programa pretende conseguir:

- Conocer los aspectos naturales y humanos más relevantes del Parque.
- Comprender las relaciones existentes entre el medio físico y los seres vivos.
- Entender y considerar al agua como elemento principal de paisaje y la vida en s'Albufera.
- Valorar la importancia del medio natural y su calidad para la vida.
- Concienciar al alumnado sobre la función de los espacios naturales protegidos para hacer un uso correcto de ellos.

4. Contenidos que se trabajan

Se relaciona seguidamente un esquema de los cinco bloques de contenidos que se trabajan y seguidamente se desarrollan los conceptos, procedimientos y actitudes que se trabajan en cada uno de ellos así como las actividades relacionadas con los mismos.

A. EL PAISAJE:

- La interpretación del paisaje.

B. EL MEDIO FÍSICO:

- Situación geográfica del Parque.
- Características de una albufera.
- El agua.

C. LOS SERES VIVOS:

- Las comunidades propias de una zona húmeda.
- Las relaciones alimentarias entre los seres vivos.

D. CAMBIOS Y PAISAJES HISTÓRICOS

- La historia de s'Albufera (Siglos XIX y XX).
- Vestigios históricos del pasado en s'Albufera.

E. EL PARQUE NATURAL DE S'ALBUFERA:

- El Parque Natural: definición y objetivos. Recomendaciones de uso.
- La gestión del Parque.

EL PAISAJE.

CONCEPTOS.

La interpretación del paisaje:

- Elementos naturales que configuran el paisaje en s'Albufera: relieve, agua, vegetación y fauna.
- Factores y actividades humanas que han transformado el paisaje en el último siglo.

PROCEDIMIENTOS:

- Interpretación de un mapa mudo.
- Confeccionar un plano a partir de la observación del paisaje.
- Relacionar el medio físico con las actividades humanas observadas (análisis de las relaciones existentes entre los elementos que conforman el paisaje).

ACTITUDES:

- Valorar la importancia de la observación sistemática del paisaje para percibir los cambios naturales y humanos que se producen.
- Comprender la implicación de las personas en la transformación del paisaje.
- Implicar al alumno/a en la mejora y conservación del paisaje.

ACTIVIDADES:

- El color del paisaje (2º ciclo).
- Yo y el paisaje (3er. ciclo).
- Explicación de las relaciones entre el medio físico y las actividades humanas observadas (2º y 3er. ciclo).

EL MEDIO FÍSICO.

CONCEPTOS:

Situación geográfica:

- Orientación dentro del Parque: los puntos cardinales, orientación estelar.
- Localización geográfica de s'Albufera en Mallorca.
- Localización: pueblos de la comarca, cabos de la bahía, montañas y torrentes.

Características de una albufera.

- Concepto de albufera.

- Características ecológicas de una zona húmeda.
- Importancia para los seres vivos.

El agua.

- Ciclo del agua en s'Albufera.
- Aspectos físico-químicos del agua. Medida de parámetros tales como: temperatura, transparencia, profundidad, salinidad, presencia de seres vivos.
- Problemática del agua en Mallorca: abastecimiento, calidad y consumo.

PROCEDIMIENTOS:

- Localizar s'Albufera utilizando un mapa de la isla a escala 1:200.000.
- Utilizar e interpretar mapas a escala 1:25.000
- Utilizar un plano sencillo para orientarse dentro del parque.
- Utilización de técnicas para orientarse en el medio natural.
- Localización en el mapa de los principales relieves, bahías y poblaciones.
- Utilización de aparatos sencillos para la recogida de muestra de agua (termómetros, plomadas, pinzas, lupas).
- Conocer diferentes instrumentos meteorológicos.

ACTITUDES:

- Sensibilizar al alumno hacia la conservación del medio natural.
- Valorar la importancia de la observación sistemática del medio para percibir los cambios naturales y antrópicos que se producen.
- Importancia del agua como elemento básico de la formación física de s'Albufera y para los seres vivos.
- Valoración del agua como un recurso escaso, haciendo de ella un uso correcto.

ACTIVIDADES:

- ¿Dónde estas? (2º y 3er. ciclo).
- Jugemos con los mapas (3er. ciclo).
- Juego "Busquemos la laguna de las anátidas". (2º. ciclo).
- A la búsqueda de tu nombre (3er. ciclo).
- Explicación del concepto de albufera. Características físicas y ecológicas (2º y 3er. ciclo).
- ¿De dónde viene el agua? (2º y 3er. ciclo).
- Investiguemos el agua (3er. ciclo).
- Hablemos del tiempo (2º y 3er. ciclo).

LOS SERES VIVOS.

CONCEPTOS:

- La vegetación propia de la zona húmeda:

- Las especies vegetales más representativas del parque. Algunas especies de especial interés.
- Relación de las especies vegetales con las condiciones del medio: las comunidades.
- Adaptaciones de las especies al medio.
- La fauna del parque.

Las aves:

- Introducción a las técnicas de investigación.
- Grupos de aves más representativas de la zona húmeda. Alimentación y reproducción.
- Adaptaciones al medio
- Las migraciones. Concepto de ave sedentaria, estival e invernante. Rutas migratorias, distancias y orientación.
- Reintroducción de especies, protección y conservación de las aves.

PROCEDIMIENTOS:

- Conocimiento físico de la vegetación del parque a través de la observación, utilizando los diferentes sentidos: vista, tacto y olfato.
- Descripción y identificación de diferentes especies vegetales a partir de guías sencillas.
- Relacionar diferentes especies con las características del medio que colonizan. Adaptaciones al medio que presentan diferentes especies vegetales.
- Conocer la comunidad vegetal: estratificación y cobertura.
- Manejo de instrumentos sencillos para la observación de aves (prismáticos).
- Búsqueda de restos y rastros de animales en el parque.
- Conocer diferentes animales del parque.
- Observación de aves en su medio y recogida de datos (estructura física del ave, color, tamaño, pico, comportamiento, vuelo,...).
- Conocer y diferenciar los grandes grupos de aves.
- Interpretación de un mapa de las migraciones de las aves.
- Identificación de los cantos más comunes de las aves del parque.
- La cadena trófica. Explicación del equilibrio del ecosistema.

ACTITUDES:

- Despertar el interés y el respeto hacia los seres vivos como actitud para la conservación del medio natural.
- Valorar la necesidad de los animales y de las plantas para la vida de la humanidad.

ACTIVIDADES:

- Tocaplanta (2º y 3er. ciclo).
- Conozcamos las plantas del parque (2º y 3er. ciclo).
- Las comunidades del parque (2º y 3er. ciclo).
- Estudiamos el bosque de ribera (3er. ciclo).
- Utilización de prismáticos para la observación (3er. ciclo).

- Tras la pista de los animales (2º y 3er. ciclo).
- ¿Qué animales hay en el parque? (2º y 3er. ciclo).
- Observemos las anátidas (2º ciclo). Conozcamos la focha (2º ciclo), observemos las aves (3er. ciclo).
- Grandes grupos de aves (2º y 3er. ciclo).
- Las migraciones de las aves (2º ciclo).
- Escuchemos la naturaleza (2º y 3er. ciclo).
- Comecabezas (2º y 3er. ciclo).

CAMBIOS Y PAISAJES HISTÓRICOS.

CONCEPTOS:

- La historia de s'Albufera (siglos XIX y XX).
- Vestigios históricos del pasado en s'Albufera.

PROCEDIMIENTOS:

- Conocer la historia reciente de s'Albufera.
- Búsqueda de vestigios del pasado (arquitectura, pesca, agricultura, gastronomía,...)..

ACTITUDES:

- Respeto hacia el patrimonio cultural y natural.
- Valoración de la historia cómo producto humano y del papel que jugamos las personas como sujetos activos de la misma.

ACTIVIDADES:

- Imagina la historia de s'Albufera (2º y 3er. ciclo).
- A la búsqueda del pasado (2º y 3er. ciclo).

EL PARQUE NATURAL DE S'ALBUFERA.

CONCEPTOS:

- El Parque Natural: definición y objetivos. Recomendaciones de uso.
- La importancia del parque para la conservación de la flora y fauna de las zonas húmedas.
- La gestión del Parque Natural: objetivos y proyectos.
- El parque dentro de los organismos internacionales: Convenio de Ramsar, las ZEPAs (Zonas de Especial Protección para las Aves). Hermanamiento con la Bahía de Audierne (Francia).
- Los otros espacios protegidos de la Comunidad Autónoma de las Islas Baleares.

PROCEDIMIENTOS:

- Explicación del concepto de parque natural y sus objetivos.
- Analizar el estado actual del parque.
- Saber que el parque es un espacio natural gestionado.
- Hablar de los organismos internacionales con los que está vinculado el parque.
- Comparar las características físicas y paisajísticas del parque con las de otros espacios naturales protegidos que los alumnos conozcan.

ACTITUDES:

- Valorar la importancia de los espacios naturales, implicando a los alumnos/as en su conservación.

ACTIVIDADES:

- Conoce s'Albufera (2º y 3er. ciclo).
- Declaremos un parque natural (3er. ciclo).
- Conozcamos cómo se gestiona el parque (3er. ciclo).
- La Conservación a nivel internacional (3er. ciclo).
- Los espacios naturales protegidos (2º y 3er. ciclo).

| |
|---|
| 5. Aspectos organizativos: metodología, temporalización, recursos disponibles, actividades opcionales y recomendaciones. |
|---|

Metodología.

Para desarrollar las actividades educativas que se ofrecen es necesario que estas se enmarquen dentro del Programa Curricular del Centro y en la planificación general del curso y que el profesor/a haya contactado previamente con los educadores/as del parque para establecer los contenidos a trabajar y las condiciones de la visita.

La metodología se ha centrado en métodos eminentemente activos. Sin renunciar a la explicación de monitores y profesores se da la máxima importancia a la participación del alumno a través de técnicas diversas: investigación, juegos, debates, exposición de las observaciones a los compañeros etc. La duración de la visita al Parque, es en estos casos, de un día. Por tanto, es imposible que esta metodología sea efectiva si no se incluye en un esquema más amplio en el que participen los profesores y se produzca una preparación previa de la visita en el aula. Por todo ello es aconsejable una entrevista previa entre los monitores y los profesores para acordar las condiciones de la misma, para definir los criterios de la preparación previa en el aula por parte del grupo escolar, y una vez realizada la visita al parque se requiere una elaboración de conclusiones y una evaluación de todas las partes implicadas.

La metodología de trabajo que se propone supone la creación de grupos reducidos para facilitar la dinámica de trabajo y hacer participativas al máximo las actividades ofertadas. Para conseguir estos objetivos se propone dividir el grupo escolar en tres

subgrupos asignando un educador/a del parque a cada uno de ellos el/la cual explicará los conceptos y dirigirá las actividades a realizar.

Utilización de las fichas de actividades.

Las fichas editadas como a soporte de las actividades de naturaleza en s'Albufera son un material imprescindible para la consecución de los objetivos que se plantean en la visita; sobretodo, si los niveles escolares de los grupos coinciden con los ciclos propuestos en la programación, para cualquier otro ciclo, es necesaria la adaptación o la sustitución de este material.

Las actividades que se realizan durante la visita son aquellas que únicamente se pueden experimentar en el medio natural: Juegos, actividades de observación, actividades de identificación utilizando los sentidos, etc.

De las fichas que se presentan en el cuaderno, las que indicamos a continuación son **para desarrollarse en el aula** antes de la visita

El Parque Natural, El agua, S'Albufera, Los animales, La gente de s'Albufera, Los juegos, Vocabulario.

La elaboración de estas fichas nos proporcionará un conocimiento previo y una mejor motivación de los escolares, también suponen la implicación de los profesores/as antes, durante y después de la visita.

Temporalización

Las actividades educativas se realizan durante una jornada completa, desde ente las 10'00 h. hasta las 16'00 h. Si bien, este horario se puede adaptar a las necesidades del grupo, supone una reducción de las actividades a desarrollar.

10'00 h. Encuentro en el Centro de Recepción. Bienvenida y almuerzo.

10'30 h. Confección de los grupos y inicio de les actividades en el medio.

13'00 h. Comida (todos juntos)..

14'00 h. Continuación de las actividades.

16'00 h. Evaluación y final de la visita.

Recursos interpretativos a disposición del programa

El Parque Natural de s'Albufera dispone de una serie de recursos y materiales de soporte que facilitan el desarrollo de las actividades expuestas:

Instalaciones:

Sala de proyección de audiovisuales.

Centro de Interpretación de *Can Bateman*.

Material de trabajo:

Lupas, cintas métricas, pinzas, tijeras, estuches, termómetros, plomadas, brújulas, guías de plantas y aves, prismáticos, etc.

Material impreso y multimedia:

Fichas del itinerario de s'Albufera.

Fichas del itinerario en las dunas d'Es Comú.

Guía de paseo del Parque Natural de s'Albufera.

Colección de carteles.

Trípticos informativos del Parque.

Tríptico temático de "La anguila".

Audiovisual "S'Albufera: agua, aves y el hombre".

[CD ROM del Parque Natural de s'Albufera de Mallorca.](#)

Actividades opcionales a desarrollar en el centro escolar y sugerencias al profesorado.

- Planificación de la actividad en s'Albufera : búsqueda de información , recorrido para llegar al Parque, trabajar utilizando mapas a diferentes escalas (1:200.000,1:25.000), equipo personal adecuado y debate sobre el tipo de comida a llevar en una salida de campo, horarios, etc..
- Recogida y interpretación de información a través de los medios de comunicación -TV, prensa- sobre s'Albufera u otros espacios protegidos.
- Recogida de información sobre la economía o la cultura popular de los pueblos de la comarca de s'Albufera -Muro, Sa Pobla, Alcúdia- asociando éstas con las características del medio natural. El parque se ofrece a facilitar la información complementaria que se precise.
- Comparación del entorno de s'Albufera con el entorno escolar a través de dibujos o fotografías.
- Juego de simulación sobre la cadena trófica en s'Albufera

Se preparará una lista de animales y plantas de s'Albufera. Cada escolar representará un animal o planta, considerando que ha de haber al menos un representante de cada grupo animal, y unos cuantos vegetales, también habrá un representante del sol (energía). Cada elemento de la cadena coge de las manos al animal o planta de que se alimenta (o puede alimentarse), estableciendo así las relaciones alimentarias entre ellos. Después, el profesor/a introduce elementos que alteren la cadena (vertidos contaminantes que supongan la muerte de peces por ejemplo, en este caso los representantes de los peces se tirarán al suelo así como los que están unidos a ellos con las manos, etc,...).

- Elaboración de entrevistas dónde se plateen temas de conservación relacionados con s'Albufera: el agua, las urbanizaciones o la contaminación.

- Debate en el aula sobre los temas de conservación que afectan a s'Albufera : Vertidos en los torrentes, contaminación del mar, urbanización, ... Analizar la procedencia de los impactos, conflictos y buscar posibles soluciones.
- El agua como recurso escaso. Analizar que utilización hacemos diariamente del agua y decidir lo que podemos hacer para ahorrar.
- Taller de reciclaje con los residuos que se hayan producido durante la visita residuos que se puedan recoger en la calle o en casa.
 - Clasificación de los materiales
 - Posibilidades de reciclaje
 - Actividades de plástica con los materiales.
- Construcción de un pequeño terrario (o vivero) dónde puedan germinar plantas típicas de la comarca de s'Albufera (arroz, patatas, calabaza,...).
- Exposición en el centro con el tema: s'Albufera.
- Taller de máscaras de los animales de s'Albufera con yeso, papel y cartón.
- Juego de simulación de juicio donde se planteen como temas posibles: El turismo, la protección del medio ambiente, el Parque de s'Albufera, etc. Se harán tres grupos en el aula, el primero será el de los defensores, el segundo de los fiscales y el tercero será el jurado. Los defensores y fiscales expondrán por turnos sus opiniones en contra o a favor del tema expuesto. Finalmente el jurado debatirá y expondrá las conclusiones.

Recomendaciones prácticas

Es indispensable que cada alumno lleve las fichas de s'Albufera, lápiz y goma de borrar, pequeño cuaderno de campo y si es posible prismáticos.

Para la visita a s'Albufera se recomienda:

- Ropa y calzado cómodo, de acuerdo con el estado del tiempo. Es aconsejable una gorra.
- Comida y bebida
- Bolsa para la basura. Es importante que cada escolar se lleve a casa sus propios residuos.
- Repelente para mosquitos (a nivel de aula).

| |
|--|
| <h2>6. Aspectos económicos</h2> |
|--|

En la actualidad, el programa que se desarrolla en el Parc Natural de s'Albufera esta financiado por el Gobierno Balear (Conselleria de Medio Ambiente, Ordenación del

Territorio y Litoral) a través de la empresa pública Instituto Balear de la Naturaleza (IBANAT) que asume la contratación de los educadores (dos personas) y los gastos de organización y materiales complementarios. El transporte de los escolares al parque corre a cargo de los respectivos centros.

7. Organigrama de recursos humanos que se utilizan para el desarrollo del programa

El programa ha de contar con la participación de un mínimo de tres educadores/as formados en temas medioambientales y con conocimientos pedagógicos.

8. Modelos de evaluación previstos

Evaluación por parte del profesorado.

Después del final de las actividades en el medio se entregara a los maestros/as una hoja de evaluación (encuesta simple) que deberá ser remitida al parque antes de 10 días donde se evaluarán los siguientes aspectos:

- La programación.
- La labor de los educadores/as del parque antes y durante la visita.
- La información recibida.
- La actitud de los escolares..
- El estado de conservación del parque.

Se reproduce seguidamente el contenido de la hoja de evaluación:

HOJA DE EVALUACIÓN

CENTRO:

CURSO: **DÍA DE LA VISITA:**

ACTIVIDAD REALIZADA:

PROFESOR/A:

VALORE DE 1 (negativo) A 5 (positivo) LOS SIGUIENTES ASPECTOS DEL PROGRAMA:

1. Las actividades de las fichas del alumno realizadas **ANTES** de la visita:

- Adaptación al curriculum 1 2 3 4 5
- Adaptación al nivel del alumnado 1 2 3 4 5
- La duración de las actividades 1 2 3 4 5

Observaciones:

2. Las actividades realizadas **DURANTE** la visita:

- Adaptación al curriculum 1 2 3 4 5
- Adaptación al nivel de los alumnos 1 2 3 4 5
- Adaptación a las instalaciones 1 2 3 4 5
- La duración de las actividades 1 2 3 4 5

Observaciones:

3. Puntúe los siguientes aspectos de la visita:

- Formativos 1 2 3 4 5
- Sensibilizadores 1 2 3 4 5
- De procedimiento 1 2 3 4 5

4. Los/las educadores/as:

| | Muy buena | Buena | Regular | Mala | Muy mala |
|-----------------------------|-----------|-------|---------|------|----------|
| Preparación técnica | | | | | |
| Preparación pedagógica | | | | | |
| Dinámica de la visita | | | | | |
| Relación con el alumnado | | | | | |
| Relación con el profesorado | | | | | |

Observaciones:

5. Valore los siguientes apartados del programa:

El material didáctico es: () Muy bueno () Bueno () Regular () Malo

¿Porqué?

Los contenidos son: () Muy buenos () Buenos () Regulares () Malos

¿Porqué?

La visita ha resultado: () Muy provechosa () Provechosa () Poco provechosa () Nada provechosa

¿Porqué?

6.- Valoración global del programa realizado: 1 2 3 4 5

Sugerencias:

Evaluación por parte de los escolares de:

- Las actividades.
- La labor de los educadores/as del parque durante la visita.

Es interesante conocer la opinión de los alumnos como participantes directos de las actividades, por este motivo, se pensó para los más jóvenes (2º ciclo), en evaluar la actividad mediante una sencilla propuesta que se puede realizar en la escuela: consiste en una postal en blanco que cada escolar (voluntariamente) ha de rellenar realizando un dibujo y un pequeño comentario de la visita al Parque. La postal será remitida seguidamente al parque por correo a través del centro.

Se contempla también la entrega aleatoria a algunos alumnos de una hoja de evaluación en la que se comentaran las actividades desarrolladas y el trabajo de los educadores (después de la finalización de la visita).

Evaluación por parte de los educadores/as de:

Después de la finalización de la visita cada educador/a rellenará una ficha de evaluación simple en la que se evaluarán:

- La programación
- La labor del profesorado antes, durante y después de la visita.
- La actitud de los escolares durante la visita.
- La actitud y opinión de los escolares después de la visita.
- La propia labor realizada.

Después de la finalización de cada actividad, el equipo se reúne para el intercambio de experiencias entre cada grupo y se hace balance de la dinámica y funcionamiento de cada actividad, la actitud de los escolares y la preparación previa en el centro escolar que se ha realizado.

Se reproduce seguidamente la hoja de evaluación:

HOJA DE EVALUACIÓN POR PARTE DEL EDUCADOR/A

CENTRO:

CURSO:

DÍA DE LA VISITA:

ACTIVIDAD REALIZADA:

PROFESOR/A:

METEOROLOGÍA:

HORARIO DE LA ACTIVIDAD:

ACTITUD DEL/LA PROFESOR/A

() Positiva () Normal () Indiferente () Negativa () Atento/a

() Acompañante () Aislado/a () Se desentiende

COLABORACIÓN DEL/LA PROFESOR/A

| | MUCHO | NORMAL | POCO | NADA |
|------------------------------|-------|--------|------|------|
| Participativo/a | | | | |
| Motivador/a | | | | |
| Entusiasmante | | | | |
| Vigilante sin molestar | | | | |
| Interrupción de la actividad | | | | |
| Hacia preguntas | | | | |
| Hacia intervenciones | | | | |
| Ha colaborado | | | | |
| | | | | |

ACTITUD DEL ALUMNADO

() Positiva () Normal () Indiferente () Negativa

| | MUCHO | NORMAL | POCO | NADA |
|----------------------------|-------|--------|------|------|
| Participativos | | | | |
| Atentos | | | | |
| Respetuosos con el entorno | | | | |
| Hacia preguntas | | | | |
| Respondían a la actividad | | | | |
| Completaban el cuaderno | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

- Valoración del uso y mantenimiento de las instalaciones: 1 2 3 4 5

- Valoración de tu trabajo:

- a nivel de conocimientos 1 2 3 4 5

- a nivel de metodología 1 2 3 4 5

- a nivel lúdico 1 2 3 4 5

- la relación con los/las alumnos/as 1 2 3 4 5
 - la relación con el profesor/a 1 2 3 4 5
 - Ponte una nota: 1 2 3 4 5
 - OBSERVACIONES
- FIRMA DEL EDUCADOR/A:

Evaluación por parte de un observador/a externo de:

- Las actividades
- La dinámica y actuación del educador/a durante la visita.

BIBLIOGRAFIA TÈCNICA COMPLEMENTARIA

- AMENGUAL, J.F. (1991): Inventario de las Zonas Húmedas de Baleares. Colección "Documents Tècnics de Conservació". N^o 9. SEFOBASA-CONSELLERIA D'AGRICULTURA I PESCA-SECONA Palma de Mallorca.
- BARCELÓ, B., y MAYOL, J. (Coord.) (1980). Estudio ecológico de la Albufera de Mallorca. Dpto. de Geografía, Universidad de Palma de Mallorca.
- BONNIN, J.; FERRAGUT, M^a A.; FRONTERA, M. MAYOL, J.; PERELLO, G. & RAYO, M. (1993): Educació per a la Conservació. Colección "Documents Tècnics de Conservació" N^o22. SEFOBASA-CONSELLERIA D'AGRICULTURA I PESCA-SECONA. Palma de Mallorca.
- BONNIN, J. & FERRAGUT, M^a A. (1993): Programació didàctica "Coneguem el Parc Natural de s'Albufera" (Segon i Tercer cicle d'Educació primària. Curs 1993-94). In Educació per a la Conservació. Colección "Documents Tècnics de Conservació" N^o22. SEFOBASA-CONSELLERIA D'AGRICULTURA I PESCA-SECONA. Palma de Mallorca.
- CID, O. (1994): La educación ambiental en los espacios naturales protegidos. Material fotocopiado del Instituto de Estudios Almerienses.
- CONSELLERIA D'AGRICULTURA I PESCA. SECONA (1990): Pla d'Us i Gestió del Parc Natural de S'Albufera de Mallorca (1990-1994). Colección "Documents Tècnics de Conservació". N^o 3. SEFOBASA-CONSELLERIA D'AGRICULTURA I PESCA-SECONA Palma de Mallorca.
- CRESPI, F. & PERELLO, G. (1991): Area Natural de S'Albufera de Mallorca. VII Jornadas de Campo de Geografía Física. Departamento de Ciencias de la Tierra de la Universidad de las Islas Baleares. Palma de Mallorca.
- EQUIP D'EDUCACIÓ AMBIENTAL DE LA CONSELLERIA D'AGRICULTURA (1989): La pràctica dels itineraris de natura. In "Inter CEP", diciembre 1989. Palma de Mallorca
- FRONTERA, M. & PERELLO, G. (1989): Els itineraris de natura, l'estratègia de l'Educació. In "Papers de la Natura" n^o 5. Conselleria d'Agricultura i Pesca. SECONA. Palma de Mallorca.
- FRONTERA, M. & PERELLO, G. (1993): Programació didàctica dels itineraris de Natura del Parc Natural de s'Albufera i de la Finca Pública de Son Moragues (1989-1990). In Educació per a la Conservació. Colección "Documents Tècnics de Conservació" N^o22. SEFOBASA-CONSELLERIA D'AGRICULTURA I PESCA-SECONA. Palma de Mallorca.
- MAYOL, J. (1993): L'Educació com a eina de Conservació. In Educació per a la Conservació. Colección "Documents Tècnics de Conservació" N^o22. SEFOBASA-CONSELLERIA D'AGRICULTURA I PESCA-SECONA. Palma de Mallorca.
- MAYOL, J.; LLABRÉS, A.; AGUILÓ, J. A., PERELLÓ, G. y MUNTANER, J. (1993). S'Albufera; guía de paseo. Conselleria d'Agricultura i Pesca/SEFOBASA. Govern Balear. Palma de Mallorca.
- MAYOL, J. & MARTÍNEZ, A. [Eds.] (1996): S'Albufera de Mallorca. Monografía Científica n^o 4 de la Societat d'Història Natural de les Balears. Palma de Mallorca.
- MORALES, J. (1993): Curset d'Interpretació Ambiental. - Dossier fotocopiado- . Parc Natural de s'Albufera de Mallorca.
- PERELLÓ, G. (1990): La utilització didàctica dels espais naturals protegits Comunicació a las II JORNADES DEL MEDI AMBIENT DE LES ILLES BALEARS. Palma, Abril del 1990.
- PERELLÓ, G. (1992): Geografía y Educación Ambiental: el Parque Natural de S'Albufera de Mallorca. Boletín de la ASOCIACIÓN DE GEÓGRAFOS ESPAÑOLES n^o 14. Madrid.
- PERELLO, G. (1994): S'Albufera de Mallorca: ús públic d'un espai natural protegit. In Bulletí del Parc Natural de s'Albufera, n^o 1 (Maig del 1994). Palma de Mallorca.
- PERELLÓ, G. (1995): Interpretació i turisme. El cas del Parc Natural de s'Albufera de Mallorca. Documents d'Educació Ambiental. Bolletí de la SBEA N^o 3/1995. Palma de Mallorca.
- PICORNELL, C.; RIOS, P. & SUREDA, J. (1986): S'Albufera de Mallorca. Itineraris de les Balears. La Caixa. Palma de Mallorca.

RIDDIFORD, N. & MAYOL, J. (1996): S'Albufera de Mallorca, Spain. In TOMAS VIVES, P. (ed.) *Monitoring Mediterranean Wetlands: A Methodological Guide*. MedWet Publication; Wetlands International, Slimbridge, UK.

RAYÓ, M.(1994): Aproximació històrica a l'ús educatiu dels espais naturals a Mallorca (segles XIX i XX). Col. *Pedagogia Ambiental*, nº 6, Universitat de les Illes Balears. Palma de Mallorca.

SOCIETAT BALEAR D'EDUCACIÓ AMBIENTAL (1993): Bases per a una estratègia d'Educació Ambiental a les Illes Balears. Col. *Pedagogia Ambiental* nº 3. Universitat de les Illes Balears. Palma de Mallorca.

SUREDA, J.; CAÑELLAS, F. & URBINA, S. (1995): Medi. Base de dades de recursos per a l'Educació Ambiental i la Interpretació del Patrimoni a les Illes Balears. Colección "Pedagogia Ambiental", núm. 9. Universitat de les Illes Balears. Palma de Mallorca.

TROYA, A. & BERNUES, M. (Coordinadores) (1990). Humedales Españoles en la Lista del Convenio de Ramsar. Ministerio de Agricultura y Pesca. ICONA. Colección Técnica. Madrid.