

Equipo Mandrágora somos un equipo multidisciplinar de educadores y otros profesionales, que desarrollamos programas de educación ambiental desde 1982.

Nuestros programas y actividades van destinados a la enseñanza reglada, educación de adultos, el tiempo libre y campañas de sensibilización ambiental para ayuntamientos y asociaciones.

Disponemos de materiales didácticos propios equipos de diseño gráfico e imprenta, traenos tus ideas y las desarrollaremos.



Equipo
MANDRÁGORA

www.equipomandragora.com

actividades@equipomandragora.com / 600 201 356 - 976 254 200

La naturaleza en el interior de la Ciudad

Los objetivos de este programa es el conocimiento de la naturaleza (flora y fauna) del entorno próximo al colegio o asociación , para comprender su función y aprender a respetarlo. Es decir conocer los árboles, arbustos y aves de nuestras calles parques o riberas.



Tenemos identificados todos los árboles y arbustos de la ciudad de Zaragoza, organizado por barrios y parques, de cada zona tenemos claves dicotómicas de identificación por las hojas, flores, frutos y corteza.

En muchas zonas la variedad es muy grande cercana a las sesenta especies, las claves las hemos reducido a unas 40 especies de forma que en ellas estén las mas significativas, por su abundancia, o al revés por ser de los pocos de la ciudad o por tener

ejemplares singulares o bien desarrollados.

Estamos preparando la edición que esperamos vea la luz antes de fin de año.

De cada árbol o arbusto hemos elaborado una ficha técnica en la que además de lo que dicen en todas las guías figura su origen, crecimiento, usos, requerimientos ecológicos para su crecimiento y otras características medioambientales.



Duración: Entre 3,5 y 5 horas por aula de un máximo de 30 alumnos.

Destinado a: alumnos de 2º y 3º ciclo de EP., ESO, Bachiller y adultos.

Desarrollo de la actividad. Consta de tres partes:

- a) Power-point 45'. Sesión participativa, explicamos lo que los árboles aportan a la ciudad y como la modifican, manejo de las claves dicotómicas e identifican aves.
- b) Un itinerario próximo (Calles , parque, ribera, patio del centro) duración de 2 a 3 horas. Identificar con las claves dicotómicas, los árboles y arbustos. Reconocer las aves que veamos.
- c) En el aula (Ficha para el herbario del aula) con lo observado y la ficha técnica que les aportamos. Puesta en común y compromisos.

Fechas de realización: Los árboles deben de disponer de hojas lo que sucede de principios de abril a mediados de Octubre, aunque la climatología los puede cambiar.

También tenemos un recortable con los árboles, aves, etc. para que pinten y construyan un mural para la clase.

Cuidado de árboles y repoblaciones

Pon un vivero de especies autóctonas en la ventana

Este programa tiene por objetivos:

- *Repoblar con especies autóctonas y variadas para favorecer la biodiversidad.*

- *Que los participantes conozcan las especies de árboles y arbustos más representativas de la zona, que se responsabilice de varios plantones, compruebe lo que les cuesta crecer y la necesidad de reforestar los ecosistemas naturales.*



En todos los casos estudiaremos previamente las especies árboles y arbustos más adecuadas para favorecer la biodiversidad.

Nuestra propuesta consiste en crear pequeños viveros en el colegio o asociación, que cada escolar se responsabilice de varios plantones, que se puedan llevar a casa en la época vacacional y que le hagan seguimiento durante el año y plantar en lugar adecuado en el día del árbol de su pueblo o del colegio.

Aportaremos los plantones, la tierra, ficha ecológica de cada árbol, ficha de seguimiento y ellos los envases y las piedrecillas.

La programación consistiría en una serie de actividades, talleres y charlas.

Posteriormente y según la edad trabajaríamos con unos recortables, para hacer un mural y firmar un compromiso con los árboles. O entre todos también con otros recortables construir una maqueta de un bosque diverso. Sin por ello olvidarnos del compromiso con los árboles y el medio natural.

Puede realizarse una variación consistente en entregar los plantones en Noviembre y plantarlos en febrero para que los niños y niñas los cuiden en el invierno.



Pretendemos que los participantes a través de talleres prácticos, tomen conciencia de la importancia que tiene la garriga o matorral mediterráneo como ecosistema, por su aportación a la salud, belleza y en general a la biodiversidad del entorno de cualquier pueblo o ciudad.



Hemos recuperado recetas tradicionales de gran eficacia, en algunas hemos sustituido componentes foráneos por otros locales que poseen los mismos principios activos. Hemos homogeneizado y simplificado las técnicas y aportamos conocimientos básicos sobre las

propiedades de las plantas y productos naturales corrientes que utilizamos. Fáciles de conseguir, para que puedan prepararse sus mascarillas, cremas protectoras, gel de baño, etc.

Podemos desarrollar hasta seis sesiones diferentes

Duración sesión: 2,5 horas. Destinado a: adultos y jóvenes

Desarrollo de la actividad: En cada taller se preparan 4 productos de los que se llevarán una pequeña muestra a casa o se aplica en el taller.

Se pueden contratar las sesiones que deseen.

Itinerarios senderistas

Realización de itinerarios senderistas didácticos por Aragón recorriendo espacios de interés geobotánico y etnográfico. Estos itinerarios se realizarían por zonas menos conocidas y estarían guiados por dos monitores. Son aptos para cualquier persona que pueda realizar caminando sin dificultad un recorrido de 3 horas. Los desniveles son pequeños (máximo 300 m.) ritmo sosegado y con frecuentes paradas explicativas.



Para cada ruta preparamos una hoja explicativa con el itinerario, los principales aspectos geobotánicos e impronta humana en el paisaje con las aves y los centros a visitar.

También podemos guiar itinerarios más exigentes más de 5 horas o desniveles superiores a 600m.

Duración: todo el día. Destinado a: familias, iniciación al senderismo.

Desarrollo de la actividad: realizando por la mañana un itinerario geobotánico de unas tres horas de duración y dificultad baja y a la tarde un recorrido cultural y visita a los centros de interpretación museos o puntos de interés etnográfico.



En este programa pretendemos que los participantes a través de charlas taller, tomen conciencia de la influencia de sus actos cotidianos, como consumidores y ciudadanos, en el medio ambiente y la calidad de vida.

Proponemos la realización de:

4 charlas taller sobre:

- Agua, productos de limpieza y medio ambiente.
- Cambio Climático. Energías limpias. Ahorro de energía en el hogar.
- Consumo y medio ambiente. Reciclaje, Recuperación aceite usado y procesos para obtener jabón y biodiesel.
- Tóxicos y peligrosos en el hogar, alternativas ecológicas.

Edición de un tríptico con consejos e información.

Las charlas se pueden comprimir en 2, quedan un poco densas. También podemos realizar una sola charla-taller monográfico sobre un tema, con o sin edición de tríptico.

Duración: con adultos 2 horas, con escolares podemos acoplarla a 50 minutos por aula de un máximo de 30 alumnos.

Destinado a: adultos y alumnos de 3º ciclo de EP., ESO, Bachiller.

Desarrollo de la actividad. Todas tienen dos partes una primera informativa dialogada con transparencias o Power-Point y otra practica de taller acorde con el tema desarrollado.

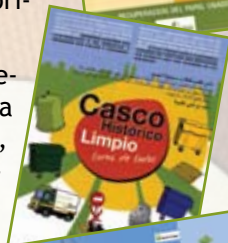


Campañas de sensibilización

A lo largo de estos 25 años hemos realizado muchas, sobre reciclaje, recogida de aceite usado de freír, reducción del uso de bolsas de plástico, cuidado del agua, casco histórico limpio, repoblaciones forestales, etc.

Sólo tienes que mandarnos tus ideas, objetivos y presupuesto. Nos encargamos de todo. Diseño y puesta en marcha de la campaña, edición de material gráfico, actividades de calle, formación de monitores, actividades en colegios directas y de formación del profesorado.

Llámanos y te enseñaremos campañas realizadas y presupuestaremos la tuya.



Apúntate al reciclaje, Agua limpia tarea de todos, cambio climático, etc.

En 1984 realizamos las primeras experiencias educativas en colegios de Zaragoza con el tema de residuos, incorporamos las propuestas de la renovación pedagógica, el método de investigación, salidas fuera del aula y trabajar por centros de interés y no por materias. Los programas desarrollados implicaban numerosas horas de programación con los profesores, que aportaron y enriquecieron, en el 93 se preparó bajo en Título de un tesoro en mi basura recogiendo las aportaciones de mas de 100 profesores y otras tantas experiencias.



En 1988 se iniciaron programas con el agua, en 1996 fue el cambio climático y en 2002 las energías limpias.

Por ello hoy disponemos de materiales didácticos propios, talleres y actividades para desarrollar cualquier aspecto u objetivo relacionado con la ecología urbana.

Podemos desarrollar desde cursos de formación del profesorado o monitores a programas monográficos o talleres de 2 a 4 horas de apoyo al programa desarrollado por el profesorado.

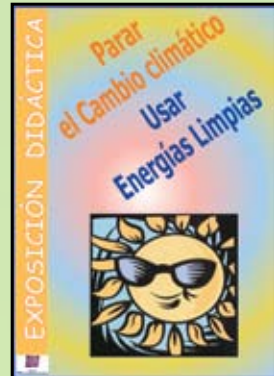
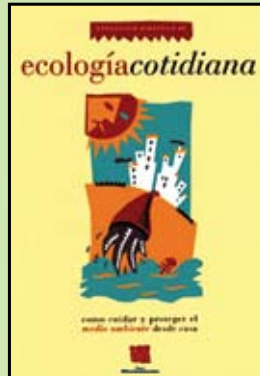
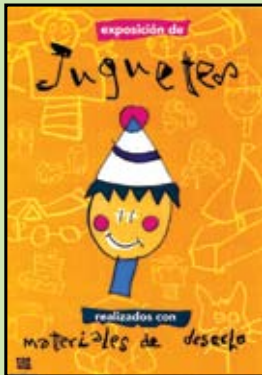


Entre esos talleres están: Papel reciclado, construcción de juguetes e instrumentos musicales con materiales usados, Jabón con aceite de freír (de tajo o líquido). Artesanías u otros objetos de escritorio o útiles, arte con basura, análisis ecológico de envases, construcción de ingenios solares, depuradoras de bolsillo, etc.

También disponemos de juegos, encuestas de auto evaluación y eco encuestas.



Exposiciones didácticas



Disponemos de tres exposiciones para su alquiler por semanas o días, la tres van acompañadas de materiales didácticos y pueden completarse con talleres temáticos:

- **Exposición de Ecología cotidiana:** de 25 paneles, organizados en bloques con encuestas de autoevaluación, juegos de pistas, etc.
- **Exposición de Juguetes realizados con materiales de desecho,** consta de juguetes en distintas fases de construcción y de fichas explicativas para su realización.
- **Exposición de energías limpias:** consta de distintos aparatos e ingenios para el aprovechamiento de energías renovables y limpias, acompañados de paneles explicativos, encuestas de autoevaluación, etc.



Aulas de Naturaleza - Estancias fin de curso

En el proyecto educativo de Aula de Naturaleza, incluye además de itinerarios senderistas y otras actividades de conocimiento de la naturaleza el descubrimiento de la riqueza socio cultural del valle, de los modos de vida de la montaña, de como sus habitantes han sacado el máximo provecho del medio natural conservando su riqueza y variedad.

Disponemos de dos lugares para su realización, ambos en albergue juvenil con capacidad para más de 60 personas:

Alcalá de Moncayo y AISA en el pirineo cerca de Jaca.

Duración: de 1 a 8 días a convenir.

Destinado a: E. Primaria, ESO, Bachiller, club, asociaciones.

Desarrollo de la actividad: A convenir y programar con los responsables del centro o asociación. Si nos indican días, participantes y actividades básicas a realizar, les enviaremos una propuesta completa con horario detallado y presupuesto.



Excursiones de un día - Visitas guiadas a espacios naturales - Jornadas Escolares

Disponemos de un amplio equipo de monitores y tenemos más de cuarenta lugares por las provincias aragonesas, combinando itinerarios senderistas de baja dificultad, visitas etnográficas y actividades lúdicas.

Realizamos el programa educativo de los Centros de Interpretación de Añón y Calcena que debe de solicitarse a SODEMASA.

Jornadas escolares temáticas o de Juegos aragoneses y de pastores o de juegos medioambientales, etc.

Llámanos y lo prepararemos a vuestra medida