

Unidad 5

MODULO 4

DESARROLLO DEL PROYECTO, ORGANIZACIÓN Y RECURSOS



DESQBRE

FUNDACIÓN ANDALUZA PARA LA DIVULGACIÓN
DE LA INNOVACIÓN Y EL CONOCIMIENTO

El planteamiento inicial consistió en organizar una reunión con los coordinadores responsables de cada agente implicado (profesores, técnicos del Ayuntamiento, expertos científicos, responsables de la realización del documental, coordinador de la asociación cultural, subdirectora del centro de profesores, y posibles financiadores). En esta primera toma de contacto se explicó el proyecto con detenimiento a todos los agentes y se concretaron las condiciones de participación y/o colaboración de cada uno en el proyecto. En esta reunión se establecieron, también, las principales fases de trabajo, la temporalización y las estrategias de organización de un número tan elevado de agentes y participantes.

Con las aportaciones de todos los agentes, el asesor científico y la coordinadora del proyecto concretaron las fechas y las tareas específicas, y se estableció el plan de trabajo del proyecto.

A continuación os detallamos el trabajo que se realizó durante las fases de desarrollo del proyecto junto con una breve reseña de los recursos empleados en cada fase. Además, como material adjunto del módulo hay una presentación con una galería de imágenes del proyecto a lo largo de las distintas fases de ejecución.

FASE 1: CONOCIMIENTOS PREVIOS

En esta primera fase se llevó a cabo la formación de los diferentes agentes implicados para poder comprender la temática ambiental del proyecto y ejercer la labor correspondiente en cada fase. La formación de los distintos agentes corrió a cargo del asesor científico del proyecto, máximo conocedor de la temática y de los conocimientos previos que consideró necesarios. De esta forma, José Manuel Poquet abordó la problemática de las especies exóticas invasoras, las cadenas tróficas en sistemas acuáticos, y la evaluación del estado ecológico del estanque mediante el muestreo de flora y fauna acuáticas así como la medida de la físico-química del agua. Además la asociación teatral de la localidad realizó una representación de títeres para que los niños de Educación Infantil (3-5 años) fuesen capaces de entender el proceso de restauración del estanque.

En esta fase del proyecto fueron varios los recursos que se emplearon, tanto materiales como didácticos; desde la utilización de aulas dotadas de medios audiovisuales para poder realizar las presentaciones sobre la problemática de las especies exóticas invasoras, los materiales para la fabricación de móviles que representasen las relaciones de los organismos dentro de las cadenas tróficas de los sistemas acuáticos, los materiales para la confección de los personajes del teatro de títeres, hasta los materiales necesarios para realizar los muestreos de flora y fauna acuática (redes de muestreo, botes de muestras, alcohol, lugol, material para el etiquetado,...), así como el material necesario para el análisis físico-químico del agua (kits análisis químicos [nitrógeno, oxígeno, fósforo,...], conductímetro, phmetro, termómetro, disco de Secchi,...).



Ver documento adjunto: *Especies Exóticas Invasoras: Una responsabilidad de todos.*

Ver documento adjunto: *'Campaña sobre especies exóticas invasoras en la Comunidad de Madrid', realizada por WWF España en colaboración con la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Comunidad de Madrid y Obra Social Caja Madrid. (2012, WWF/Adena).*

FASE 2: ACTUACIONES DE MEJORA DEL HÁBITAT

En esta fase se realizaron las actuaciones de mejora del hábitat en el estanque. El vaciado, limpieza de los lodos, la extracción de las especies invasoras existentes, el establecimiento de maceteros para la colocación de las plantas acuáticas, y la formación de refugios mediante cúmulos de piedras para anfibios y reptiles fue realizada por los técnicos utilizando la infraestructura del Ayuntamiento de la localidad. Además, los alumnos de los distintos centros implicados diseñaron y fabricaron las isletas de insolación para reptiles y anfibios que posteriormente fueron colocadas en el estanque.



En esta fase, los recursos técnicos a utilizar fueron proporcionados por el Ayuntamiento de la localidad. Desde la mano de obra, a los vehículos de transporte de las especies exóticas, las bombas de vaciado de los lodos del estanque, la maquinaria de limpieza, etc. No obstante, también fue necesaria la contratación de autobuses para el transporte de los escolares al estanque para la supervisión de las actuaciones que se estaban llevando a cabo. Así como la compra de los materiales para la fabricación de las isletas de insolación de anfibios y reptiles.

FASE 3: RESTABLECIMIENTO DE FLORA Y FAUNA ACUÁTICAS

En esta fase, tras el rellenado parcial del estanque, se procedió a la siembra de los macrófitos (plantas acuáticas autóctonas) en los maceteros habilitados para tal fin en el fondo del estanque, por parte de los escolares implicados en el proyecto. Se procedió a realizar varias siembras de zooplancton con el objetivo de reconstruir los distintos elementos que conforman la cadena trófica del estanque. A su vez se realizaron varios experimentos de alimentación de zooplancton-fitoplancton en los distintos centros educativos, con el objetivo de mostrar cómo el zooplancton es capaz de controlar el fitoplancton y evitar que el agua adopte el color verde esmeralda que presentaba el estanque inicialmente, antes de las actuaciones de mejora.



Durante esta fase del proyecto fueron diversos los recursos necesarios. Desde la localización de una población fuente de macrófitos de la que obtener las plantas acuáticas para la siembra en el estanque, el desplazamiento de los escolares al estanque para la siembra, la obtención de zooplancton de lagunas adyacentes para su traslocación (transporte) al estanque, la red de captura (proporcionada por el Instituto del Agua – Universidad de Granada), así como el material necesario para llevar a cabo el experimento de consumo de fitoplancton por parte del zooplancton (acuarios, fotocopias, agua con fitoplancton y zooplancton, cámaras fotográficas,...).

FASE 4: REINTRODUCCIONES ESPECIES AUTÓCTONAS

Durante esta fase y, tras comprobar que las actuaciones llevadas a cabo en el estanque durante las fases 2 y 3 habían mejorado el estado ecológico se procedió a la reintroducción de las especies autóctonas de anfibios y reptiles, tras solicitar los permisos oportunos a la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Junta de Andalucía.

De nuevo fue necesario contar con el transporte de los escolares al estanque para observar la suelta de los ejemplares de anfibios y reptiles, así como el uso de contenedores para transportarlos desde sus poblaciones fuente al estanque. Por su parte, el Ayuntamiento se encargó de imprimir los paneles informativos, que fueron colocados en el perímetro del estanque sobre el proyecto y las reintroducciones efectuadas en el estanque.



FASE 5: COMUNICACIÓN DEL PRODUCTO FINAL

Esta fase que se desarrolló a lo largo de todo el proyecto se llevó a cabo por los estudiantes del Ciclo Formativo de Grado Superior de Imagen y Sonido del IES Albayzín (Granada, España), colaboradores en el proyecto. Su participación se basa en la elaboración del producto final del proyecto que consiste en un vídeo-documental donde queda reflejado todo el proyecto. En este documental también han colaborado Ángel López Carreño, que ha compuesto la banda sonora original y Susana Escudero, periodista de RTVA, que ha realizado las locuciones del mismo. El documental resultante se estrenó en la clausura de la VI Feria de la Ciencia de Atarfe [\(Ver enlace\)](#).

En esta fase principalmente se requiere de material y equipo fotográfico y de audio para poder realizar las grabaciones necesarias para realizar y editar el vídeo-documental, que en este caso son proporcionados por los estudiantes de Imagen y Sonido y el propio IES Albayzín.

