

LA RECUPERACIÓN DE LA MARISMA DE MONTEHANO

Carlos SÁNCHEZ MARTÍNEZ
Presidente de Fundación Naturaleza y Hombre

Monte Buciero 12 , 2006
pp. 161-173
ISSN ISSN 1138-9680
D.L. SA-242-1998
Director: Rafael Palacio Ramos

Los humedales, en cualquiera de sus variantes, son uno de los biotopos de estructura y composición más compleja de la Tierra. Se trata de sistemas que presentan el denominado efecto borde, interactuando los ámbitos terrestre, atmosférico y acuático, siendo la variabilidad de formas y procesos una de sus características más destacables. Es importante señalar la interacción de los factores antrópicos, cuya magnitud y trascendencia puede llegar a superar a la de los propios agentes naturales.

La transformación de los humedales viene de muy antiguo, ya que a las desecaciones realizadas para obtener tierras de cultivo hay que sumar las que tenían como objetivo eliminar unas “zonas insalubres y focos de enfermedades”. Actualmente hay que añadir un objetivo más, el especulativo, como es la transformación en suelo urbanizable. Ha de tenerse en cuenta que, gran parte de los humedales costeros se encuentran en zonas de gran presión demográfica, industrial y/o turística, siendo Cantabria un ejemplo representativo, especialmente en este último aspecto.

La tendencia general a la desecación de humedales permanece hasta la promulgación de la nueva ley de aguas en el año 1985. Con esta norma, cambia la consideración hacia estos ecosistemas, ya que se contempla de manera específica su protección y conservación debido a sus valores ambientales y como recurso natural. Este criterio se refuerza posteriormente con la Ley 4/1989 de Conservación de Espacios Naturales y de la Flora y Fauna Silvestre, y con convenios a nivel internacional, como el Convenio de Ramsar.

Las Marismas de Santoña, Victoria y Joyel, donde se encuentra la zona de actuación, constituyen, desde el punto de vista estrictamente natural, la principal zona húmeda de la Cornisa Cantábrica, así reconocida tanto a nivel nacional como internacional. Este espacio de indudable valor ecológico, ha sufrido desde tiempos históricos el impacto de las actividades humanas.

La Marisma de Montehano es una representación clara de la incidencia del factor humano, ya que se trata de una superficie cercana a las 13 hectáreas, cercada totalmente por un dique artificial con el fin de realizar una plantación de eucaliptos (*Eucalyptus globulus*), e impedir el flujo de las mareas. La intervención humana era, pues, la causante principal de la situación de degradación que presentaba antes de la ejecución del proyecto de recuperación.

Antecedentes

El 13 de julio de 1999 la Comisión de las Comunidades Europeas adopta la decisión de conceder apoyo financiero a una acción de protección de la naturaleza relativa a la "Recuperación y conservación de la biodiversidad en la Cuenca del Asón", presentada por Fundación Naturaleza y Hombre. (España, LIFE99 NAT/E/006333)

El programa se compone de varios proyectos repartidos por toda la cuenca del Asón, siendo uno de ellos el Proyecto de Recuperación de la Marisma del Convento de Montehano.

Por tratarse de una acción localizada en una concesión del dominio público marítimo terrestre, la organización conservacionista solicita el apoyo de la Dirección General de Costas.

Así, con fecha de 28 de mayo de 1999, el Director General de Costas del Ministerio de Medio Ambiente, firma un compromiso de participación en el proyecto LIFE-Naturaleza, que la Fundación Naturaleza y Hombre se dispone a ejecutar en las Marismas de Santoña. De este modo, la citada administración manifiesta su disposición a favorecer las gestiones y autorizaciones necesarias para viabilizar las actuaciones necesarias de recuperación de la ribera del mar, cuyo desarrollo esté previsto en el dominio público marítimo terrestre.

Además, la Dirección General de Costas del Ministerio de Medio Ambiente se compromete a cofinanciar las acciones de recuperación de marismas y ribera del mar incluidas en el programa LIFE presentado por la Fundación Naturaleza y Hombre. Dicha cofinanciación se refiere a la realización de la obra civil de forma directa por esta administración.

Por otra parte, en noviembre de 1998, D. Guillermo Sierra Barazón, Superior de Frailes Menores Capuchinos, en nombre de la Orden de los Frailes Capuchinos, propietaria del Convento de Montehano y titular de la concesión de los terrenos de marisma adyacentes al mismo, acepta establecer un acuerdo con la Fundación Naturaleza y Hombre, para permitir la recuperación de las marismas desecadas y la reforestación de las riberas ganadas al mar, sitas en terrenos gestionados por esta Orden.

Finalmente, el doce de febrero de 2002 se produce la firma del Convenio de Colaboración entre el Convento de Montehano y la Fundación Naturaleza y Hombre, para la mejora ambiental y recuperación de la Marisma de Montehano.

En este contexto se enmarca el "Proyecto de Restauración de la Marisma de Montehano".

Proyecto de Restauración de la Marisma de Montehano

Localización

La acción se localiza geográficamente en el Cerrado del Convento de Montehano, en el extremo noroccidental del Estuario del Asón o Bahía de

Santoña, en la falda sur de Montehano. Más concretamente, entre la margen izquierda de la ría de Escalante y la derecha de la ría de Ano, justo en la confluencia de la primera con la canal principal de la Bahía (Fig. 1).



Fig. 1: Vista parcial del interior del cerrado del Convento de Montehano

Historia y problemática

El Convento de Montehano está situado en el término municipal de Escalante, dentro de la Reserva Natural de las Marismas de Santoña y Noja. El edificio se ubica sobre un resalte rocoso inserto al pie de Montehano, monte que hasta tiempos no muy lejanos era una isla, rodeado por canales de marea. Por aquel entonces, los frailes tenían que salir del convento en barca. Como testigo de esta actividad se conserva el denominado Muelle de los Frailes.

Dicho muelle divide una gran parcela, la que rodea al resalte sobre el que se encuentra el convento, en dos áreas separadas de la Canal de Ano por un largo dique. Ambas suman una superficie de unas 20 ha, de las cuales 7,5 corresponden a la parcela Sur y 12,5 a la Norte.

En ambos casos se trata de terrenos pertenecientes a la antigua marisma, correspondientes a la concesión nº 25 (expediente 9/1) del dominio público marítimo terrestre, que en 1918 obtuvieron los frailes de Montehano.

Ya en plena década de los cuarenta, más concretamente en su primera mitad, se inició la explotación de la Cantera de Montehano, en virtud de su declaración de explotación de mina, en aplicación de la Ley de Minas de 1934. Paradójicamente en el año 1944 las marismas de Santoña fueron declaradas de interés nacional. Desde el inicio de la explotación de las can-

terras se comenzó a rellenar la concesión con estériles procedentes de dicha actividad.

En la década de los años setenta, Montehano -por aquel entonces llanura intermareal fangosa y marisma- fue aislada del ciclo de inundación por mareas mediante la construcción de un dique de escollera (Fig. 2).



Fig. 2: Fotografía del dique del Convento

Pero la desecación definitiva del humedal tuvo lugar en 1976. Ese año se produjo la firma del Consorcio entre la Excm. Diputación Provincial de Santander (Servicio Forestal) y la Orden de Frailes Capuchinos de Montehano para la repoblación de 19 ha de terreno. A raíz de dicho acuerdo, gran parte de esa superficie fue cubierta con la plantación de árboles de eucalipto.

A partir de entonces, desaparecieron la vegetación preexistente y la avifauna. El cambio radical de las características hidrológicas y morfológicas tuvo como consecuencia la degradación ecológica, que llevó aparejada la colonización por especies sinántropas (aquellas que extienden su área de distribución gracias al acción del hombre), y el empobrecimiento de la riqueza y diversidad faunística de la zona.

En 1997 se produjo la tala de eucaliptos, dejando disponible una gran parte del terreno para la invasión de la chilca (*Baccharis halimifolia*).

La imagen que presentaba la marisma de Montehano antes de los trabajos de recuperación era la de un espacio degradado, con aguas estancadas y flora ajena a su entorno, con una pobre riqueza biológica en comparación con la característica del resto de la Reserva Natural (Figs. 3 y 4).

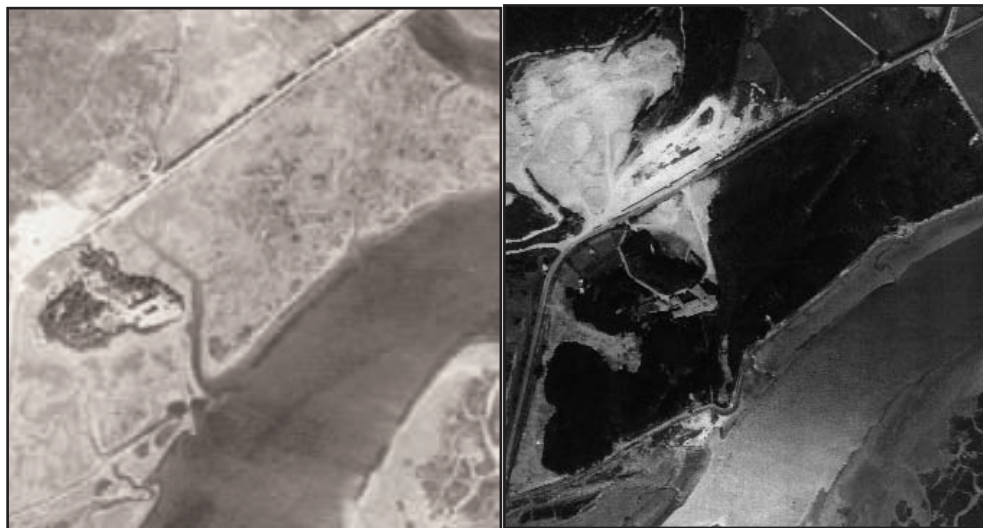


Fig. 3 (izda.): Situación de la marisma del convento de Montehano en 1956 (Fuente: Servicio Cartográfico del Gobierno de Cantabria). Fig. 4 (dcha.): Situación de la marisma del convento de Montehano en 1990 (Fuente: M.O.P.U. Dirección General de Puertos y Costas)

Valores naturales

De forma previa a las actuaciones de regeneración se realizaron varios estudios para comprobar el estado real de la zona de proyecto, así como de su fauna y flora. Uno de ellos fue el Estudio del Bentos en el Cerrado de Montehano y en el entorno de la Canal de Ano, que concluyó que la riqueza de familias en el interior del cerrado era bastante pobre. Excepto en el punto B, en el que se producía la entrada de agua del estuario, y donde se muestrearon ocho familias distintas, como anélidos *Enchytraeida* y *Eunicidae*, dentro de los artrópodos *Aoridae*, *Chironomidae* y *Gammaridae*, y entre los moluscos *Cerithiidae*, *Hydrobiidae* y *Lucinidae*. En el cerrado destacaba la familia *Chironomidae*, que está asociada a aguas dulces, y otra familia también muy numerosa era la *Hydrobiidae*, de marcado carácter eurihalino.

Era previsible que, con nuestra actuación, al conseguir recuperar la dinámica mareal en el interior del cerrado, el número de familias aumentaría considerablemente hasta asemejarse a la riqueza existente entonces fuera de él. El aumento de diversidad en aquel punto en el que se producía la entrada de agua de la canal de Ano, nos daba una idea de la capacidad de colonización del bentos, por lo que no se consideró necesario ningún tipo de intervención para permitir la recuperación de éste en el interior del cerrado una vez restaurada la dinámica mareal (Fig. 5).

Por otra parte, el punto de muestreo E, en el exterior del cerrado, estaba sometido a las corrientes de agua que le llegaban del interior del mismo y, no obstante, la diversidad observada en él era muy similar a la obtenida en cualquier otro punto no sometido a este tipo de influencia. Era posible deducir

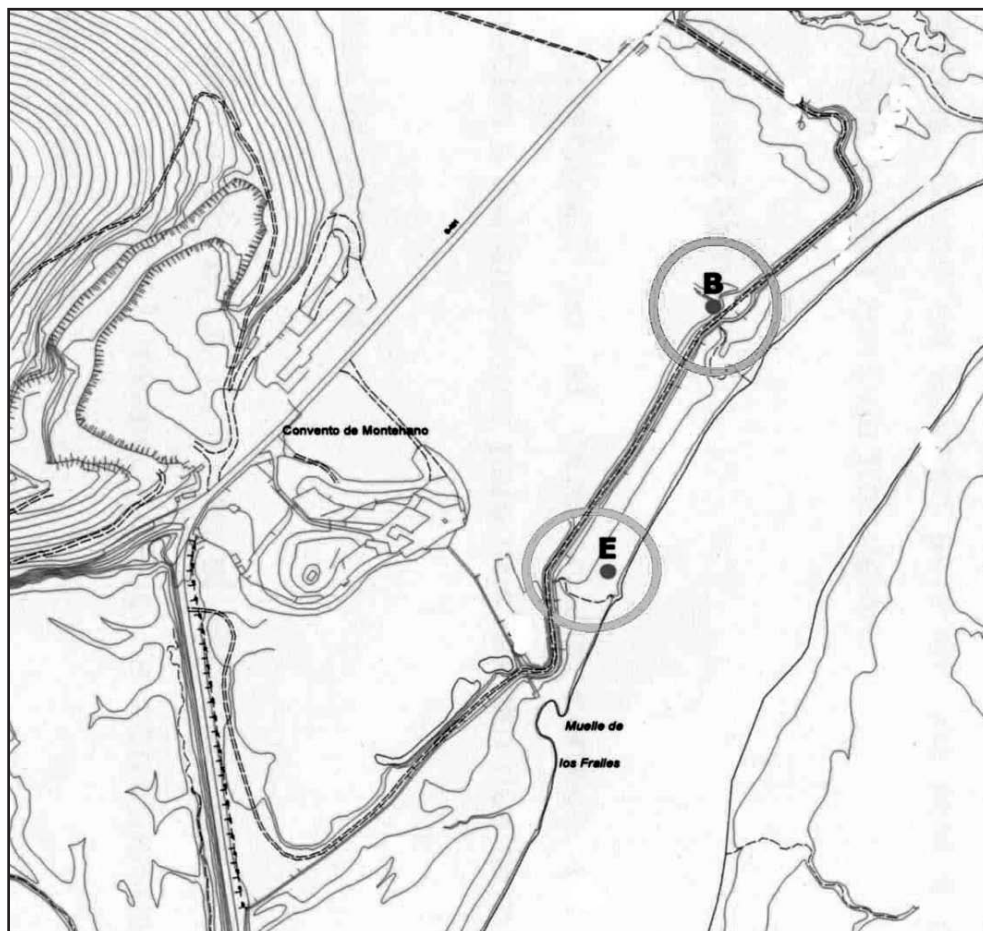


Fig. 5: Puntos de muestreo del bentos B y E

que el bentos del exterior del cerrado no sufriría alteraciones importantes con la realización del proyecto.

De acuerdo a los estudios de Análisis y Caracterización de la Vegetación de la Parcela del Monasterio de Montehano), la gran mayoría de la superficie del proyecto estaba ocupada por Chilca (*Baccharis halimifolia*) y Eucalipto (*Eucalyptus globulus*), especies ambas alóctonas.

Las transformaciones provocadas en estos antiguos terrenos de marisma, habían sido de tal magnitud que no existía posibilidad de que en el cerrado del convento se encontrase algún tipo de fauna marismeña, de ahí lo exiguo de la diversidad de especies detectadas en aquel momento en esta zona. El estudio efectuado sobre la Avifauna y otros Vertebrados del Cerrado de la Marisma de Montehano concluyó que la avifauna existente era mínima, pudiendo destacar únicamente una posible cría de Ánade real en los aproximadamente 30 años de cerrado de la marisma (Fig. 6).



Fig. 6: Bando de Correlimos Común (*Calidris alpina*), con el Convento de Montehano al fondo

Actuaciones

Los trabajos de regeneración de la marisma se iniciaron en 2002 y culminaron en 2004, con la recuperación ambiental de las 13 hectáreas de la Marisma de Montehano. Es importante resaltar que las actuaciones se realizaron en los meses en que la mayoría de la fauna migratoria se encontraba ausente de la reserva natural.

De la parcela conocida propiamente como marisma (espacio cerrado por el dique situado al norte del Muelle de los Frailes) se ha eliminado toda la vegetación invasora, así como los rellenos antrópicos y actualmente posee un régimen de inundación mareal en sintonía con la ría de Ano. El dique que cierra la marisma tiene en su lado este cuatro aberturas a la cota 1,00 NMMA coincidentes con cuatro depresiones en el interior del cerrado, que suman una longitud total de 120 m.

El dique que comunica el Muelle de los Frailes con el convento tiene una protección impermeable por el lado norte (protección dique muelle). La explanada situada al lado suroeste de la parcela norte (explanada SO), está protegida de las inundaciones mareales por un dique impermeable (defensa explanada SO). Esta misma explanada SO tiene una protección contra las filtraciones del nivel freático mediante un relleno también impermeable.

La parte interior del dique de cerramiento ha sido reforestada con especies autóctonas, lo mismo que la explanada SO, la explanada S y el resto de parcela situada al sur del Muelle de los Frailes (parcela sur). También en estos espacios se han acondicionado sendas para el disfrute del visitante (Fig. 7).

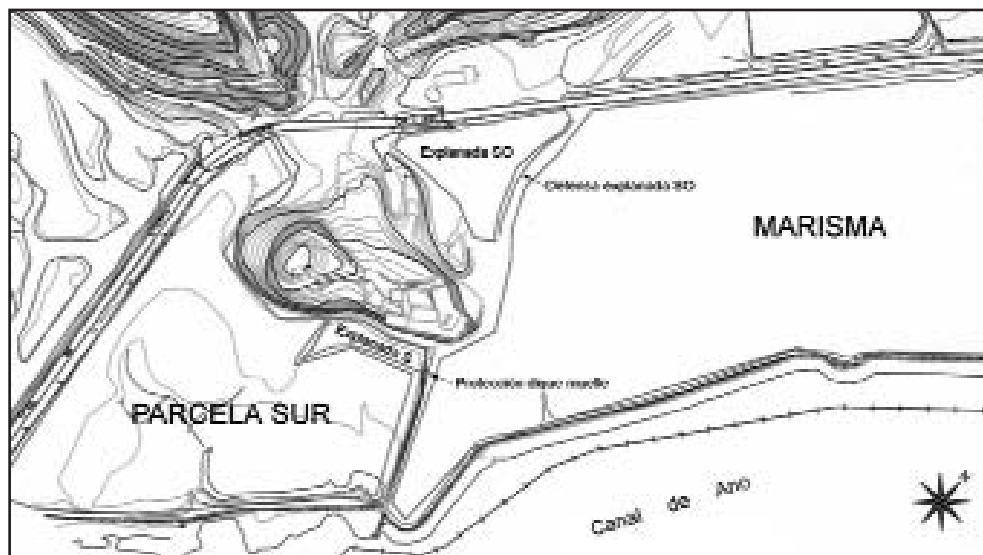


Fig. 7: Parcelación del espacio objeto del proyecto

Las actuaciones desarrolladas se dividen en dos grupos:

1º Acciones llevadas a cabo en el interior de la marisma:

- Eliminación y desbroce de vegetación invasora: De forma previa a los trabajos, se elaboró el “Análisis y Caracterización de la Vegetación de la Parcela del Monasterio de Montehano”. A través de este estudio se pudo constatar que el espacio se encontraba invadido principalmente por tres especies exóticas: Eucalipto (*Eucaliptus globulus*), plumero (*Cortadeira seoanei*) y chilca (*Baccharis halimifolia*).

Para su eliminación, en el caso de los eucaliptos, se acometió el talado de toda la superficie ocupada por esta especie, 12.200 m².

En cuanto al plumero y la chilca, fueron eliminados con pala retroexcavadora en aquellos lugares a los que era posible acceder. En los puntos a los que podía llegar la maquinaria por estar inundado el terreno, se procedió a su eliminación con motosierra. La superficie ocupada por estas especies era de 18.000 m².

- Retirada de rellenos: Para conseguir una topografía semejante a la original era preciso retirar los rellenos que en su día se hicieron, bien para aumentar la cota del terreno, bien para evitar que el dique de cerramiento cediera.

- Abertura del dique: La inundación de la marisma se llevó a cabo a través de la apertura del dique que en su día sirvió para desecarla. Las aberturas permitirían la inundación del humedal sin que se produjeran desfases con respecto a la colindante ría de Ano. Se decidió la ubicación en puntos tales que restringieran en lo posible la circulación de personas por el dique. Se emplearon máquinas retroexcavadoras y camiones para la retirada del material.

- Protección de aberturas con escollera: La finalidad era evitar accidentes producidos por la erosión del mar en puntos concretos, a los que sí iba a poder llegar el visitante.

2º Acciones complementarias de protección del resto del entorno situado más al sur y acondicionamiento del mismo.

- Construcción de defensas en torno al muro del muelle de los frailes y la explanada inferior que limita con la marisma recuperada.

- Rellenos de nivelación en los siguientes lugares: explanada SO, depresión junto al aparcamiento del convento y explanada S junto al muro que conduce al muelle de los frailes.

- Desbroce de vegetación invasora.

- Tratamiento de restos vegetales procedentes del desbroce de toda la zona de actuación.

- Acondicionamiento de sendas en la parcela sur y explanada SO.

Recuperación de vegetación autóctona

Por lo que respecta a la vegetación halófila, su gran capacidad de colonización hacía innecesarias las labores de revegetación, una vez restablecida la dinámica mareal. Así había ocurrido previamente en el antiguo campo de fútbol de Cicero, cercano a la zona del proyecto, una vez que la marisma recuperó el terreno desecado a consecuencia de la rotura del dique de protección de dicho terreno de juego.

En el borde del dique que separa la parcela sur de la ría de Ano se implantaron especies características de marisma, concretamente *Juncus maritimus* y *Fragmites australis*, con la intención de dar continuidad a la hilera existente en el extremo más occidental de la coronación del dique. Se implantaron pequeñas colonias en una longitud de 300 m de dique, de forma aislada con el fin de que éstas se propagasen y colonizasen de forma espontánea los tramos sin junco ni carrizo.

Por otra parte, la necesidad de fijar la ladera interior del dique y de crear zonas de anidamiento, cobijo y alimentación para la fauna, hacía imprescindible la repoblación en este lugar con especies vegetales autóctonas típicas de ribera, tales como Sauce (*Salix atrocinerea*), Aliso (*Alnus glutinosa*) y Fresno (*Fraxinus excelsior*) (Fig. 8).

En parte de la explanada SO que queda entre la pista de acceso al Convento y la marisma se implantó un bosque de sauces y alisos de una savia y abedul de una a dos savias. Así mismo en el dique colocado para la defensa de la explanada SO se plantaron sauces y alisos de una savia.

En el borde de la carretera que limita con la explanada antes mencionada, a lo largo de unos 163 m, se formó una pantalla vegetal perenne durante todo el año con laurel de una a tres savias. Entre la pista y la carretera de acceso al Convento, para dar continuidad al bosque por el que se adentra la carretera de acceso al Convento, se realizó la plantación de robles y castaños de una savia.



Fig. 8: Repoblación con vegetación autóctona en la Marisma de Montehano

En la parcela sur y en la colindante explanada S, el objetivo fue dar continuidad al bosque de encinas existente en torno al Convento, para lo cual se emplearon las especies típicas del encinar cantábrico: encina y madroño de una savia y laurel de una a tres savias. En el límite con la carretera, en un tramo de 370 m, se plantaron laureles de una a tres savias para conseguir formar una pantalla vegetal que aislara a este espacio de los ruidos e intrusión visual de la carretera.

En la parte conocida como protección dique muelle y dique que separa la parcela sur de la canal de Ano, se empleó planta propia de riberas: *Salix atrocinera* y *Alnus glutinosa*.

Los resultados

La reconexión al régimen de inundación intermareal se produjo el 24 de septiembre de 2004. Las palas excavadoras eliminaron los obstáculos para que el agua volviera a fluir hacia el humedal (Fig. 9).

Una vez ejecutadas las actuaciones de recuperación diseñadas, la marisma ha experimentado influjos mareales periódicos. Paulatinamente se ha percibido un incremento en la abundancia y riqueza de fauna subacuática y aérea beneficiada por la mejora físico-química de las aguas del humedal y fundamentalmente por la oxigenación de las mismas.

Cuando el área de recuperación ambiental haya alcanzado sus características naturales previas a la desecación, habrán sido recuperadas 13 hectáreas de cría, invernada y refugio, durante las pleamares, para diversas especies de aves acuáticas migratorias. Entre ellas, la espátula, la avoceta y el avetoro (Fig. 10).



Fig. 9: Cuatro fases del proceso de reconexión, en imágenes



Fig. 10: La marisma de Montehano, una vez recuperada la dinámica mareal