

# La marisma en la ordenación del estuario del Deba

(Marshland in the planning and management of the Deba river estuary)

Albizu Beitia, Isabel

Univ. del País Vasco. Dpto. de Biología Vegetal y Ecología  
Apdo. 644  
48080 Bilbao

Amezaga Arregi, Ibone

Univ. Pública de Navarra. Dpto. del Medio Natural  
Campus de Arrosadía  
31006 Pamplona

BIBLID [1137-442X (2001), 8; 27-47]

---

*Desde antiguo las marismas han sido ocupadas por distintas actividades humanas (agrícolas y urbanas fundamentalmente) convirtiéndolas en la actualidad en uno de los ecosistemas más escasos y deteriorados del País Vasco. Este hecho, unido a la importancia ecológica y paisajística de estos enclaves naturales ha conducido al Departamento de Medio Ambiente del Gobierno Vasco a su conservación y recuperación (Avance del Plan Territorial Sectorial de las Zonas Húmedas de la CAPV). Sin embargo, todavía en el estuario del río Deba se establece un conflicto en la ordenación y gestión de las marismas: la conservación frente a la destrucción por un nuevo puente que enlaza la carretera GI-638 y la N-634.*

*Palabras Clave: Marismas. Deba. Ordenación. Conservación.*

*Antzina-antzinatik gizakiak bere jardueretarako (nekazaritza eta hirigintzarako bereziki) erabili ditu padurak, eta modu horretara Euskal Herriko ekosistema urriren eta hondatuenetako bat bilakatu da gaur egun. Egitate horrek bultzaturik, halako naturguneek ekologia eta paisaiaren ikuspegitik duten garrantzia kontuan harturik, Eusko Jaurlaritzako Ingurugiro Sailak horiek kontserbatu eta berreskuratzeari ekin dio (EAEko Eredu Hezeetarako Lurralde Plan Sektoriala). Nolanahi ere, Deba ibaiaren estuarioan egoera gatazkatsua gertatu da paduren antolamendu eta kudeaketari dagokionez, aurrez aurre gertatu baitira kontserbazioa eta suntsipena, berau GI-638 eta N-634 errepedeak lotzeko zubi berria eraikitzeak ekarria.*

*Giltz-Hitzak: Padurak. Deba. Antolamendua. Kontserbazioa.*

*Depuis l'antiquité les marais ont été occupés par différentes activités humaines (agricoles et urbaines fondamentalement) devenant actuellement l'un des écosystèmes les plus faibles et les plus détériorés du Pays Basque. Ce fait, lié à l'importance écologique et paysagiste de ces enclaves naturelles, a conduit le Département de l'Environnement du Gouvernement Basque à le conserver et à le récupérer (Avance del Plan Territorial Sectorial de las Zonas Húmedas de la CAPV). Cependant, dans l'estuaire de la rivière Deba s'établit encore un conflit entre l'aménagement et la gestion des marais: la conservation face à la destruction pour la construction d'un nouveau pont qui unit la route GI-638 et la N-634.*

*Mots Clés: Marais. Deba. Aménagement. Conservation.*

## INTRODUCCIÓN

La problemática ambiental que sufren los estuarios de la costa cantábrica, en general, y la del País Vasco, en particular, viene definida por la enorme presión humana a la que están sometidos.

La presencia de núcleos poblacionales en prácticamente todos los estuarios vascos hace que la presión sobre ellos se realice desde la industria hasta la agricultura. Sin embargo, actualmente, la presión urbanística es responsable, en mayor o menor medida, de gran parte de las transformaciones que sufren la mayoría de ellos. Esto ha conducido a los humedales costeros vascos a una situación crítica.

Un largo proceso histórico de transformación de las rías, iniciado al menos en el siglo XVIII, ha desembocado en una situación que puede resumirse en la desaparición –irreversible en algunos casos– de los humedales costeros en 7 de las 17 rías del País Vasco: Bilbao, Bermeo, Ea, Saturrarán, Ondarreta, Urumea y Pasajes, cuya superficie representaba el 52% del total original. Entre las 10 rías restantes, el grado de alteración es muy variable, no sólo en ellas, sino en las riberas asentadas en cada una.

En conjunto, la alteración global es muy significativa, de manera que en la actualidad: un 39% del suelo bajo cota mareal ha sido transformado irreversiblemente por el desarrollo urbano (viviendas, industria, infraestructuras), un 14% se ha transformado en suelo agrícola reversible a estados originales, un 17% es sustrato submareal, un 10% se reparte en usos marginales y únicamente un 20% mantiene una ocupación natural del ecosistema marismero (dunas, fangales, marisma vegetada). Como consecuencia, la conservación de las rías resulta ser un problema acuciante, de gran actualidad y que requiere de la definición de nuevas estrategias para la ordenación y gestión de este ecosistema concreto.

La importancia de estos escasos enclaves naturales, las marismas, es grande por las funciones, valores y atributos que encierran. Entre otros, destacan los de proteger de las trombas de agua, controlar las inundaciones y contribuir a la purificación del agua mediante la retención de nutrientes, sedimentos y agentes contaminantes con el consecuente incremento de la producción pesquera. Constituyen reservas de vida silvestre manteniendo la diversidad biológica. Y, por otro lado, ofrecen potenciales posibilidades de recreo, además de tener un papel significativo en el patrimonio cultural, paisajístico y de tradiciones ligadas a las mismas.

En el presente trabajo se expone la situación de la marisma del río Deba ante una ordenación del estuario en donde no se contempla en ningún aspecto su valor e importancia, es más, teniendo en cuenta las actuaciones previstas peligrarían los últimos vestigios naturales del estuario.

## 1. TIPIFICACIÓN DEL ESTUARIO DE DEBA

### 1.1. La marisma: origen y funcionamiento

Las marismas son uno de los ecosistemas más singulares y productivos entre los sistemas acuáticos. Estas se desarrollan en los estuarios que se forman en la desembocadura al mar de los ríos. Aquí se da el contacto entre el agua dulce aportada por el río y el agua salada del mar, cuyo nivel oscila con las mareas. El brazo de agua puede ser bastante amplio y penetrar algunos kilómetros tierra adentro (Aizpurua *et al.*, 1984). El estuario del río Deba presenta una longitud de 5,6 km, y está comprendido desde su desembocadura en Deba hasta el límite de la marea en Sasiola (Villate *et al.*, 1989).

Los lugares en donde se asientan las marismas dentro del estuario se caracterizan por la pérdida de capacidad de arrastre del río y la consecuente deposición de sedimentos en los márgenes y en el centro del estuario. Esta deposición de arenas y limos, que va engrosando por aporte continuo del río, una vez alcanzado el nivel de las pleamareas muertas puede ser colonizado por las primeras plantas marismeñas. Estas a su vez colaboran en la acreción de los sedimentos contribuyendo al crecimiento de la marisma hasta alcanzar el nivel de la independencia mareal, aproximadamente por encima de las pleamareas más extremas.

Para el funcionamiento y mantenimiento de la marisma, como para cualquier otro ecosistema, se requiere energía. Esta energía, en forma de nutrientes, proviene de los aportes del río y de la producción primaria de la vegetación halófila, las algas fotosintéticas y especialmente del fitoplacton (algas microscópicas), que captan la energía solar y la transforman en energía bioquímica, sintetizando la materia orgánica indispensable para la vida (proceso de la fotosíntesis).

El balance de estas dos fuentes de nutrientes variará con las condiciones locales, si bien, estudios del ciclo de nutrientes realizados en marismas han demostrado la importancia cuantitativa de la producción primaria *in situ*, frente al material importado por el río (Long & Manson, 1983). La elevada productividad vegetal de la marisma permite nutrir a diversas especies de invertebrados (crustáceos, moluscos, insectos), así como peces, que a su vez serán la base nutricional de vertebrados, como aves y pequeños mamíferos.

A pesar del deteriorado estado que presenta el estuario del Deba, tanto por las escasas áreas marismeñas que quedan, como por la contaminación de sus aguas y sedimentos, aún se dan nutrientes que atraen alguna especie animal, que acude a estas zonas de marisma a alimentarse y descansar, como es el caso de la garza, garceta y cormorán. Lo que no llega a darse es un asentamiento importante de las especies estuarinas debido al estado en que se encuentra.

El estuario del Deba queda dividido en tres zonas diferenciadas por su distinta geomorfología e hidrología (Villate *et al.*, 1989). La zona intermedia cobra una importancia especial por la cantidad de sedimentos que aquí se depositaron, constituyendo el grueso de lo que fue la marisma del río Deba.

## **1.2. Actividades humanas en el estuario**

Las actividades que se desarrollan en el estuario del río Deba comprenden varios tipos diferentes. Las más importantes son:

### **a) Protección de costas y defensas marinas**

La escollera en la margen derecha, el morro, el morro viejo en la margen izquierda, y los muros de contención a los bordes de ambas playas (Santiago y Ondar-beltz).

### **b) Desarrollo industrial y portuario**

Muelle de dimensiones muy reducidas, vestigio del pasado portuario y mercantil del estuario.

El desarrollo industrial del estuario se limita a:

- 1 empresa de plásticos
- 1 empresa auxiliar de máquina herramienta
- 2 talleres familiares dedicados al cromado

### **c) Descargas de desechos**

- Vertidos humanos: procedentes del casco urbano y del barrio de Artzabal. Este tipo de vertido desaparecerá próximamente tras la finalización de la obra de recogida y tratamiento de las aguas residuales en una planta depuradora recién inaugurada.
- Descargas industriales: procedentes de la actividad industrial en el estuario.
- Descargas agrícolas: la alta ocupación agrícola del tramo medio de la margen derecha del estuario, así como la presencia de pequeñas huertas en ambas orillas hace pensar en la existencia de una contaminación difusa procedente de los fertilizantes y plaguicidas utilizados.

En cualquier caso, el agua del río cuando llega al estuario ya viene bien cargada de desechos humanos, agrícolas y fundamentalmente industriales, vertidos al río y sus afluentes a su paso por poblaciones tan importantes como Mondragón, Bergara, Placencia, Eibar y Elgoibar, que junto a otros pequeños núcleos urbanos constituyen una de las zonas más industrializadas de la C.A.V.. En definitiva, el Deba en su recorrido se convierte en uno de los ríos más contaminados de la C.A.V.

### **d) Transporte y comunicaciones**

- Puentes. Existen dos puentes en el estuario: uno, de tráfico rodado, que comunica la carretera nacional N-634 de Deba con la carretera comarcal GI-638 de Mutriku, y el segundo, es un puente de ferrocarril de Eusko Trenbideak que forma parte de la línea Bilbao-Donostia.
- Carreteras. Bordean el estuario dos carreteras, la N-634 en la orilla derecha y la GI-638 en la orilla izquierda, con menor recorrido.
- Ferrocarril. Atraviesa el estuario la línea de Eusko Trenbideak que une Bilbao-Donostia. Su penetración en el estuario queda constada por la ubicación de la estación en un ensanche de la ría, lo que provocó, en su día, un estrechamiento del cauce.
- Caminos vecinales. A ambos lados de la ría existen caminos que conducen, al caserío Lasao, en el caso de la margen izquierda y al campo de fútbol en el caso de la orilla derecha.

### **e) Urbanización**

- El asentamiento de la villa de Deba se realizó en el estuario. En la antigua zona de dunas.
- El barrio de Artzabal situado en el tramo medio de la desembocadura. Formado por diversos caseríos que centran su actividad económica en la explotación de las zonas ganadas a la marisma.
- Existen algunas casas unifamiliares dispersas en ambas orillas.

### **f) Turismo y recreación**

- Desarrollo de infraestructuras:
  - Frontón, pista de tenis próximos a la playa de Ondar-beltz.
- Actividades recreativas acuáticas:
  - Surfing, windsurfing, piragua.
  - Travesías recreativas en bote bien hacia la mar o, esporádicamente, hacia el interior del estuario. En este apartado incluimos la actividad pesquera que se realiza con los botes en sus salidas a la mar. Se trata de una actividad no comercial, sino para consumo propio. Los botes quedan amarrados en el embarcadero a ambas orillas en el tramo anterior y medio fundamentalmente. Este embarcadero es uno de los atractivos paisajísticos de la villa.
- Actividades habituales de playa.

### **g) Recolección de cebo**

Esta actividad se localiza en zonas de fangos arenosos. Es habitual la pesca con caña.

### **h) Cultivos:**

- Ocupación de gran parte de la zona marismeña por explotaciones agrícolas pertenecientes a los caseríos de Artzabal.
- Presencia de pequeñas huertas a lo largo del estuario en ambas orillas.
- Praderas de siega en la zona de Casacampo y praderas con aprovechamiento de silo en el meandro del caserío Irurain.
- Pastoreo con cabras en el tramo medio de la orilla izquierda.

### **i) Investigación científica y educación**

Los trabajos en el estuario de Deba no son muchos. Sus reducidas dimensiones lo convierten en un estuario de escaso interés investigativo.

### **1.3. Modificaciones antropogénicas en el estuario**

El estuario tendría una extensión potencial aproximada de: 1, 4195 km<sup>2</sup>

Su extensión actual es de: 0, 8891 km<sup>2</sup>

Por lo que la extensión ocupada es de: 0, 5304 km<sup>2</sup>

Esto quiere decir que el 37,4 % del estuario del río Deba se encuentra ocupado.

Complementando este dato está el % de canalización.

La línea de costa es de: 12.600 m

El canal tiene una longitud de: 5.150 m

De los datos se desprende que el 40,9 % del estuario se encuentra canalizado.

La ocupación, entendida como pérdida de superficie en favor de una actividad humana, se reparte entre las distintas actividades que quedan recogidas en la Tabla 1.

**Tabla 1. Contribución en porcentaje de las distintas actividades realizadas en el estuario del río Deba con respecto a la superficie total ocupada**

<b>Actividad humana</b>	<b>% sobre la ocupación</b>
Urbanización	37, 50 %
Cultivos	30, 90 %
Turismo y recreación (incluido la bahía)	33, 13 %
Industria	1, 30 %

Determinadas ocupaciones, por su estructura lineal, se expresan en metros en la Tabla 2.

**Tabla 2. Longitud de aquellas actividades humanas de estructura lineal desarrolladas en el estuario del Deba**

<b>Actividad humana</b>	<b>Longitud (m)</b>	
Protección de costas y defensas marinas	1.500	
Escollera	300	
Morro	400	
Morro Viejo	100	
Muros de contención	700	
Turismo y recreación	Embarcadero	1.200
Transporte y comunicaciones	13.070	
Carretera comarcal GI-638	1.300	
Carretera N-634	4.700	
Eusko Trenbideak	4.500	
Caminos vecinales	2.400	
Puente Deba-Mutriku	100	
Puente Eusko Trenbideak	70	

Al analizar la ocupación de las distintas actividades desarrolladas en el estuario se observa que están estrechamente condicionadas por la geomorfología del territorio. De esta forma el:

**1º tramo:** comprende desde la desembocadura propiamente dicha hasta el puente Deba-Mutriku.

Aquí se da el mayor asentamiento de la población y es donde se sitúa el espacio dedicado al turismo y recreo: las playas y su entorno de rocas y acantilado. Teniendo en cuenta el % de ocupación de ambas actividades el total de superficie ocupada es alta.

**2º tramo:** desde el puente Deba-Mutriku hasta la isla.

La ocupación principal es la agricultura. Los caseríos presentes en esta zona ocupan una mínima parte con relación a la superficie labrada.

La ocupación en este tramo es menor que la anterior, pero teniendo en cuenta las dimensiones de este tramo, es considerable.

**3º tramo:** desde la isla hasta la Iglesia de Sasiola.

Este tramo es el menos alterado, posiblemente por el encajonamiento del río entre los montes.

Los tres tramos están atravesados por la carretera N-634 y la línea de Eusko Trenbideak.

Esta ocupación de mayor (parte anterior, próxima a la mar) a menor (parte posterior, hacia el interior del valle) refleja de algún modo la forma de “embudo” del estuario. Su parte anterior es bastante ancha, ya en el segundo tramo decrece en anchura para acabar estrechándose bastante en el límite superior.

Dicha ocupación refleja de alguna forma la clara separación de las actividades económicas. El núcleo urbano de Deba se ha orientado hacia la playa y costa, con todo lo que ello conlleva de riqueza económica. En sus inicios el puerto mercantil y posteriormente el turismo, sobre todo, el veraneo. Quedando, en la parte interior del estuario, la actividad agrícola, de gran ocupación superficial pero de menor importancia económica.

## **2. SITUACIÓN ACTUAL DE LA MARISMA DEL DEBA**

### **2.1. Aspectos bióticos**

En la Costa Vasca el enclave marismero de mayor importancia por su extensión y el grado de conservación es Urdaibai (Bizkaia), declarada por la UNESCO en 1984 Reserva de la Biosfera. Además de este enclave protegido nos encontramos a lo largo de la costa pequeñas marismas como son: Muskiz, Plentzia, Lekeitio, Zumaia, Zarautz, Oria, Irun y Deba.

En la actualidad la mayoría de estos sistemas estuarinos se encuentran fuertemente alterados por la presión ejercida por el hombre. Al igual que las demás, la marisma del estuario del río Deba se encuentra muy deteriorada y ha visto reducido su distribución potencial por la transformación en zonas de cultivo y prados fundamentalmente.

Las prácticas utilizadas habitualmente para transformar las marismas en zonas de cultivo consisten en construir diques para evitar la inundación periódica de los terrenos por la marea, y se acompaña de canales de drenaje para conseguir la desecación, además de añadir tierra para el relleno. Esta última actividad en concreto tiene importancia, ya que el suelo de la marisma tiene una textura excesivamente limo-arcillosa lo que dificulta las labores de cultivo. La continuidad de estas condiciones artificiales impone un esfuerzo en su mantenimiento: reconstrucción de los diques rotos por las riadas, mejora de los suelos excesivamente salinos (Benito & Onaindia, 1991).

Este tipo de actuaciones han hecho que la marisma de Deba quede reducida a pequeñas manchas de vegetación halófila dispersas a ambos lados de la ría, en la zona de Casacampo y la orilla de Artzabal principalmente.

## 2.2. Aspectos socio-económicos

### *Propiedad del suelo*

Las zonas de marisma por afección de costas son dominio público marítimo-terrestre. Sin embargo, la ocupación desde antiguo de estos terrenos para diversos usos, fundamentalmente agrícolas, hace que sean de propiedad privada.

Recientemente la zona con los restos de marisma de la margen izquierda del río, pertenecientes al municipio de Mutriku, ha sido comprada por el Ayuntamiento de Deba.

El área de marisma de la margen derecha en su mayoría pertenece a un único propietario.

### *Afecciones y Servidumbres*

En el deslinde efectuado por la demarcación de costas quedan incluidos dentro de la zona de dominio público marítimo-terrestre prácticamente todos los terrenos situados bajo la cota de 5 m, excepto en el meandro de Casacampo y en la zona de desembocadura, donde se ciñe casi exclusivamente al canal del río. La zona de servidumbre es de 100 m en la margen izquierda desde el puente del ferrocarril hasta el puente de la carretera GI-638 y a partir de este punto hasta la desembocadura disminuye a 20 m, ya que afecta a zona urbana; en el margen derecho es de 100 m, únicamente hasta donde aparecen las primeras terrazas cultivadas, a partir de este punto no existe zona de servidumbre o es de 20 m

El deslinde está aprobado, a fecha de hoy, únicamente en la margen izquierda de la ría, desde la playa de Ondar-beltz hasta Urasandi, en el término municipal de Mutriku, por Orden Ministerial de 12-01-93.

En el resto de la margen izquierda está realizado el acto de apeo, quedando por elaborar el proyecto definitivo. En la margen derecha el deslinde es sólo provisional.

## 3. ACTUACIONES PREVISTAS EN EL ESTUARIO

### 3.1. Plan Especial del Estuario del Deba

Después de más de 60 años de paralización, se aborda el futuro de las obras a realizar en el estuario. Teniendo en cuenta que la margen izquierda es territorio del municipio de Mutriku, los ayuntamientos de Deba y Mutriku llegan a un acuerdo para redactar un proyecto integral que contemple todas las actuaciones a realizar en el futuro. Para ello se redacta el documento con el título: "*Avance del Plan Especial del Estuario del Deba*". Este Avance fue aprobado por ambos ayuntamientos en 1993.

Tras una exposición pública del documento se presentan alegaciones, entre las que se destacan las relacionadas con las actuaciones en las zonas de marisma y que señalan que de llevarse a cabo el "*Plan Especial del Estuario del Deba*", en los términos presentados en el Avance, supondría, por sus consecuencias, la desaparición de las escasas manchas de vegetación halófila existentes y, lo que aún es peor, se extinguiría toda posibilidad de recuperación al ocuparse las zonas potencialmente marismieñas. Supondría el fin de la marisma de Deba. Al mismo tiempo, reseñan que estas intenciones de actuación se contradicen con uno de los objetivos de este mismo Avance, y que se cita textualmente: "*...La protección y mejora medio ambiental del estuario y de las playas: la protección y puesta en valor de los espacios de mayor interés...*".



En este sentido, la protección y recuperación de esta marisma sí sería consecuencia de un criterio orientado a la mejora ambiental y puesta en valor de los espacios naturales. Sobre este aspecto concreto y con la intención de enfatizar en este criterio, tras la publicación del “*Avance del Plan Especial del Estuario del Deba*”, un colectivo de vecinos de Deba, denominado Martinete, presentó una alternativa distinta, más razonable y menos destructiva, que respetaría y potenciaría la restauración del área marismeña de Casacampo.

Así pues, por una parte, el Colectivo Martinete, grupo naturalista que reivindica la conservación de la marisma, fue quien mostró su oposición y presentó alegaciones y, por otra, también se interpuso una alegación a título personal, con la misma finalidad básicamente. Estas dos alegaciones fueron una prueba clara del aumento de sensibilidad por parte de los ciudadanos hacia sus temas medioambientales más cercanos.

Las respuestas de la Diputación Foral de Gipuzkoa a estas alegaciones quedan recogidas en el documento GHI-032/93-PO8 “*Propuesta de acuerdo del Diputado Foral de Urbanismo y Arquitectura sobre el Avance del Plan Especial del Estuario del río Deba*”, en el que se puede leer lo siguiente:

*“...en la que se plantea la recuperación de la marisma, no se estima oportuna su estimación al tratarse de una actuación imposible en la práctica en la zona del río Deba y por carecer, en el resto del ámbito ordenado, de la entidad suficiente para justificar la creación de una nueva marisma. Además, el criterio sugerido entra en colisión con el planteado en el Avance que, con el máximo respeto a la conservación del espejo de agua existente, propone su expansión y accesibilidad mediante la calificación de usos relacionados con el mar, como playas, centros de náutica, puertos deportivos, embarcaderos, etc.”.*

La respuesta a la segunda alegación presentada al “*Avance del Plan Especial*” fue contestada en estos términos: “*...hay que señalar que actualmente no existe marisma en Deba-Mutriku...”*

### **3.2. Anteproyecto de nueva conexión de la carretera GI-638 de Mutriku con la N-634 en Deba**

A finales de 1997 se dio a conocer el “*Anteproyecto de nueva conexión de la carretera GI-638 de Mutriku con la N-634 de Deba*”. En él, el planeamiento de actuación propuesto para las zonas de Casacampo y Artzabal por los ayuntamientos correspondientes seguía siendo, por sus consecuencias, el mismo que en 1993 se presentó en el “*Avance del Plan Especial del Estuario*”. Aunque en el más reciente la justificación puntual de las actuaciones previstas se centran en un problema, no nuevo, como es el del Paso a Nivel del ferrocarril por el cruce del puente.

Para este trazado de nueva conexión de las dos carreteras se propusieron tres alternativas (similares en cuanto a sus derivaciones) de las cuales se aprobó en Pleno Municipal una de ellas, que serviría para la elaboración del proyecto definitivo. Se procede a explicarla someramente:

A partir del puente se proyecta una carretera con ligero descenso hasta llegar frente a las viviendas de Casacampo. Se haría un importante desmonte en una longitud aproximada de 140 m, con alturas de talud en torno a los 25 m. A partir de las viviendas el trazado gira hacia el Oeste y comienza a subir hasta chocar con el macizo rocoso de la margen izquierda, atravesándolo en trinchera, para cruzar a continuación la ría en recta de Este a Oeste por el punto más angosto del estuario a la cota de más de 9 m.

El trazado continúa por la margen derecha, subiendo ligeramente hasta cruzar por encima del ferrocarril y acabar en glorieta con la N-634 a la altura del puesto de la Cruz Roja.

La rasante impuesta por el paso del ferrocarril y que se sitúa por encima de la actual N-634, obliga a la rectificación de la misma en una longitud de 500 m, con pendiente máximas del 6% y con un trazado que se desplaza hacia el Sur, respecto al actual, siguiendo en un tramo la traza del antiguo Camino Real. Dicho tramo se proyecta en trinchera, lo que obliga a un bulonado localizado del talud derecho, siguiendo las recomendaciones del estudio geotécnico.

La glorieta proyectada es, en todos los casos, de 30 y 50 m de diámetro interior y exterior respectivamente.

El puente se realizaría con una pendiente inferior al 2%. Tendría una longitud de 120 m, con un vano principal de 60 m, para salvar la ría y otro tramo de 60 m que se resuelve con otro vano idéntico al anterior o dos vanos de 30 m. La altura del puente es variable, desde los 6 m de la pila más corta hasta los 8 m del estribo. Los tableros se proyectan de 11 m de ancho, si bien a la hora de elaborar el presupuesto, se ha considerado un ancho de 13 m por si se considera oportuna la creación de alguna acera amplia que permita que posibilite la conexión peatonal entre el centro urbano y las zonas próximas al campo de fútbol.

Se proyecta un paso inferior para dar continuidad al camino forestal (camino a Lasao), existente en la margen izquierda de la ría, de 4 m de ancho y 4,70 m de altura, con una longitud aproximada de 40 m.

El gálibo del ferrocarril, sería de 5,10 m mínimo. Habiéndose adoptado la solución de 5,50 m de altura desde la cota del raíl y 5 m de anchura. La longitud del paso sería de 30 m.

### **3.3. Planeamiento municipal. Normas Subsidiarias de Mutriku y Deba**

La ría de Deba está afectada por los planeamientos municipales de Deba y Mutriku. Deba cuenta con Normas Subsidiarias aprobadas definitivamente el 23-04-1985, en las que el ferrocarril tiene una zona de protección a ambos lados y el resto de la ribera aluvial está calificada en su mayor parte, si se excluyen los suelos urbanos de Deba y Artzabal, como suelo no urbanizable de protección.

Mutriku cuenta con Normas Subsidiarias aprobadas el 3-07-1996, en las que los arenales de Mutriku, los espacios submareales y fangales del tramo exterior y la zona de Casacampo, quedan incluidos en el "*Plan Especial del Estuario del Deba*". Este Plan pretende conseguir, entre otras, el desarrollo turístico del entorno, acondicionando una amplia zona deportiva y aparcamientos en el total de la zona de Casacampo, proceder al dragado y saneamiento de la ría, etc.

Más recientemente se ha aprobado el "*Texto Refundido de las Normas Subsidiarias de Planeamiento Municipal de Mutriku*" (B.O. de Gipuzkoa, 27 de febrero de 1998) en el que con relación al Plan Especial y a la zona de Casacampo se dice:

*"2. El Plan Especial del Estuario del Deba deberá incidir de manera especial en el valor específico de la Vega de Casacampo. En los criterios y objetivos de tipo medioambiental a los que deberá ajustarse el citado Plan Especial se suprime su excesiva pormenorización en cuanto al aprovechamiento del potencial de recursos para actividades de ocio y turismo, por lo que se elimina la previsión expresa de la instalación de un puerto deportivo en cuanto que puede entenderse englobado dentro del concepto de instalación deportiva así como la obtención de 3.000 m<sup>2</sup> de espacios libres específicamente en la Vega de Casacampo.*

*Dicho Plan Especial del Estuario del Deba deberá ser informado previamente a su aprobación definitiva por la Comisión de Ordenación del Territorio del País Vasco.*

3. Se incluye como Zona de Vulnerabilidad a la Contaminación de Acuíferos Subterráneos la totalidad de la superficie de suelo situada dentro del ámbito del Plan Especial del Estuario del Deba en la margen izquierda del río.

En toda la Zona de Vulnerabilidad a la contaminación de Acuíferos queda prohibido expresamente el vertido directo e indirecto de cualquier residuo que pueda alterar la calidad de las aguas subterráneas”.

## 4. ANÁLISIS GENERAL DE LA SITUACIÓN

### 4.1. Coyuntura conflictiva

En torno a las distintas propuestas de actuación para las áreas de marisma del estuario del Deba se evidencia un *conflicto* latente entre dos puntos de vista contrapuestos a la hora de entender el planeamiento de esta zona del estuario. Por una parte, los criterios de las distintas administraciones públicas y, por otra y en oposición, los razonamientos de las diversas asociaciones de ciudadanos.

En opinión del Colectivo Martinete (1998), las actuaciones previstas para las zonas de marisma del río Deba, respecto de sus derivaciones, son sustancialmente las mismas tanto en el “*Plan Especial del Estuario del Deba*”(1993), como en el “*Anteproyecto de Nueva Conexión de la Carretera GI-638 y la N-634*”(1997), por lo que la postura de este colectivo naturalista sigue siendo consecuentemente contraria a las mismas, y es la que a continuación se refiere:

**Primero.** Se debiera considerar seriamente la no agresión, protección y recuperación del área de Casacampo y de la marisma de Artzabal como zonas naturales, ya que, además de estar legalmente protegidas, son de gran importancia por las funciones, valores y atributos que encierran. Sirva a modo de ejemplo que en la marisma de Deba existe una especie vegetal –*Juncus subulatus*– que es la única cita entre todas las marismas de la costa vasca.

**Segundo.** Teniendo en cuenta que estas zonas naturales ofrecen amplias posibilidades potenciales de recreo y ocio, se sugiere potenciar actuaciones que estén encaminadas a facilitar la restauración de estas zonas como espacios de esparcimiento, paseo y tranquilidad, mediante la adecuación de itinerarios, fomento de actividades recreativas y usos NO conflictivos con las características singulares de estas zonas. Para ello se estima imprescindible estudiar un “*Plan de Recuperación Integral*” de estas áreas.

El Colectivo Martinete, en aras de defender los criterios anteriores, realizó una serie de actividades que calaron profundamente en la vida social del pueblo de Deba. Entre las actuaciones más destacables está la elaboración de un informe con el título “*En Defensa de la Marisma del Deba*” que fue presentado a distintas instituciones públicas, Ayuntamientos de Deba y Mutriku, Diputación Foral de Gipuzkoa, Departamento de Obras Públicas, Vivienda y Medio Ambiente del Gobierno Vasco, entre otros.

Además de este documento, Martinete realizó durante el mes de Febrero de 1998 una exposición presentada bajo el nombre de “*Acércate a la Marisma y conoce su situación. Zatoz padurara bere egoera ezagutzera*”. Esta exposición fue acompañada de una recogida de firmas en favor de la defensa del área natural de Casacampo.

Como complemento a estas dos actuaciones, el Colectivo presentó una moción para ser tratada en el Pleno del Ayuntamiento de Deba del día 30 de Abril de 1998. En dicha moción se defendió el estudio de un trazado alternativo de conexión entre la carretera

comarcal de Mutriku con la N-634 de Deba, a través de un túnel desde la regata de Txokorra hasta la ribera de Artzabal, evitando las zonas de marisma.

Aprovechando la publicación de la Revista *Deba* (Udaberri 98 – nº 39), Martinete (1998) hizo una valoración pública de estas tres últimas actividades realizadas en Deba. Se recoge parte de estas valoraciones:

### **La Exposición**

Para la exposición se marcaron dos únicos objetivos: primero, dar a conocer el entorno natural del estuario, la marisma, resaltando la importancia ecológica y paisajística de esta zona; y segundo, suscitar entre los ciudadanos de Deba una reflexión crítica sobre el futuro incierto de este patrimonio natural amenazado.

El contenido de la exposición remarcaba los valores y funciones de estas zonas de marisma. También se resaltaba la importancia de estos hábitats por su escasez en la costa vasca. En Deba existe una marisma y en ella hay especies singulares, raras, e incluso se da la única cita de un junco que sólo aparece entre las marismas vascas en la del Deba. Es el *Juncus subulatus*. Además, la complejidad de los procesos biológicos que se desarrollan en estos medios, que son únicos y exclusivos de este tipo de hábitats, sustenta su importancia ecológica.

La respuesta de los ciudadanos a la exposición fue positiva para el Colectivo. Se recogieron 500 firmas, la gran mayoría sólo durante las 18 horas que estuvo abierta al público. Cinco de cada seis personas que la visitaron se adherían a la iniciativa. Resaltar el apoyo de los jóvenes y las impresiones de las personas adultas que coincidían en el interés por el mantenimiento de esta tranquila zona de paseo y esparcimiento.

Fue muy enfatizado su contexto natural, donde la vegetación, no de jardinería, y el paisaje atienden a comportamientos dictados por la naturaleza. La ausencia de asfalto y de enmarcaciones cuadradas, en donde se ordena artificialmente el entorno asimilándolo a cualquier otro parque urbano, es lo que socialmente se estimaba.

Se valoraron, por tanto, muy positivamente los resultados de esta exposición, ya que cumplió con creces los objetivos para los que había sido planteada. Sin embargo, la respuesta institucional fue, desde el primer día, negativa.

### **El Informe**

El informe "*En Defensa de la Marisma del Deba*" fue presentado a las distintas instituciones públicas, tanto locales como provinciales, y está a disposición de todos los interesados en la Biblioteca de Deba. Es de carácter explicativo y descriptivo, e incluye un análisis desde el punto de vista medioambiental, legislativo y social de la *situación conflictiva* suscitada en Deba por la presentación del mencionado Anteproyecto.

Se ha valorado como muy positivo que esta apuesta por la conservación de la marisma del Deba ya no fuese sólo de interés para este Colectivo y buena parte de los ciudadanos de la villa, sino que este valor también haya sido reafirmado por diversos científicos especialistas en zonas húmedas, instituciones y colectivos de relevancia en el mundo de la Ecología tanto en el ámbito internacional, estatal, como de Euskal Herria: *RAMSAR-Convenio Internacional sobre Zonas Húmedas*; *Departamento de Ecología de la Universidad Autónoma de Madrid*; *Dpto. de Biología Vegetal y Ecología de la Universidad del País Vasco*; y, *Colectivos y Plataformas Ecologistas y Naturalistas – Eguzki, Eki, Erreka, Izadi, Zumaia Bizirik, Txipio Bai, Zutari*, etc. (Todas estas adhesiones están expuestas en el mencionado informe).

## La Moción

Como complemento a estas actuaciones antes señaladas, este mismo Colectivo presentó una moción para ser tratada en el Pleno del Ayuntamiento de Deba el día 30 de Abril. En dicha moción defendía el estudio de un trazado alternativo de conexión de la carretera de Mutriku con la N-634 a través de un túnel desde la regata de Txokorra hasta la ribera de Artzabal. De tal manera que se suprimiera el paso por Casacampo del nuevo tramo de la carretera y, por consiguiente, se evitara la destrucción del entorno natural de la marisma.

En la citada sesión del Pleno, tras la lectura pública del documento, no se consideró oportuno el someterla a votación entre las distintas fuerzas políticas representadas.

## 4.2. Legislación relacionada con las zonas húmedas

Seguidamente se expone un listado de diversa legislación relacionada con los humedales costeros y que, en la mayoría de los casos, prescriben su protección.

### *Ambiental*

- Real Decreto 2.994/1982 sobre Restauración del Espacio Natural
- Ley 20/1986 de Residuos Tóxicos Peligrosos
- Ley 4/1984 de Conservación de Espacios Naturales
- Recomendación del consejo de Europa sobre conservación del Patrimonio Arqueológico
- Directiva 85/377/C.E.E. de Evaluación de Impactos sobre el Medio Ambiente
- Real Decreto 1.302/1986 de Evaluación del Impacto Ambiental
- Real Decreto 1.131/1988 por el que se aprueba el reglamento para la ejecución del decreto Legislativo 1.302/1986
- Ley 5/1989 de Protección y ordenación de la Reserva de la Biosfera de Urdaibai
- Ley 29/1985 de Aguas
- Real Decreto 849/1986 de aprobación del Reglamento Público Hidráulico. Zona de uso Público. Zona de Policía. Usos comunes y usos especiales.
- Ley 22/1988 de Costas
- Decreto 417/1995 de 19 de septiembre por el que se declara Biotopo Protegido las lagunas de Carralagroño, Carravalseca y Prao de Paul en Laguardia
- Decreto 40/1997 de 25 de septiembre, por el que se declara Biotopo Protegido en área de Inurritza.

### *Urbanística y de Ordenación del Territorio*

- Ley 4/1990 de Ordenación del Territorio del País Vasco. Directrices de Ordenación del Territorio (DOT). Planes Territoriales Parciales (PTP). Planes Territoriales Sectoriales (PTS)
- Real Decreto 1/1992 de aprobación del texto refundido de la Ley sobre el Régimen de Suelo y Ordenación Urbana
- Real Decreto 5/1996 de 7 de junio de medidas liberalizadoras en materia de suelo y de Colegios Profesionales.

### 4.3. Ordenación del Territorio. Las marismas

En la recopilación bibliográfica siguiente se encuentran diversas reflexiones en torno al tratamiento de las zonas naturales en los modernos Planes de Ordenación del Territorio.

A modo de ejemplo, se citan algunas que son interesantes por el contenido que encierran y que entroncan de lleno con el tema central que nos ocupa. Este es el caso de Xabier Garmendia, Viceconsejero de Medio Ambiente en 1993, que en el prólogo del libro *“Guía sobre criterios ambientales en la elaboración del planeamiento”*, editado por el Gobierno Vasco en dicho año, señala lo siguiente refiriéndose a la ordenación del territorio:

*“... el desarrollo de cualquier instrumento de ordenación del espacio está ineludiblemente unido a su relación con el medio natural. La fragilidad de este medio hace que no sea posible concebir ningún tipo de desarrollo sin una reflexión espacial global.”*

*“... la ordenación del territorio necesita, creo que es evidente, de una profunda reflexión y revisión para que los recursos naturales, el territorio en definitiva, sean dotados de una regulación de usos y de una gestión conforme a la importantísima función que desempeñan no sólo desde el punto de vista ecológico, sino también como fuente de riqueza y desarrollo.”*

En este mismo sentido, la “Carta Europea de Ordenación del Territorio” aprobada en Mayo de 1983, define claramente el concepto de *desarrollo equilibrado*, en el cual la mejora de la calidad de vida de los ciudadanos debe integrar el estado del medio ambiente que les rodea, lo que precisa, como factor determinante, una utilización racional del territorio.

Actualmente, el significado aceptado en todos los países de Europa sobre el concepto, antes señalado de ordenación racional del territorio, es el que se recoge en la Carta Europea de Ordenación del Territorio, cuyo enunciado dice lo siguiente:

*“La Ordenación del Territorio es la expresión espacial de las políticas económica, social, cultural y ecológica de cualquier sociedad. Es a la vez una disciplina científica, una técnica administrativa y una política concebida como una actuación interdisciplinar y global, cuyo objetivo es un desarrollo equilibrado de las regiones y la ordenación física del espacio de acuerdo con unas directrices.*

*Desde esta perspectiva la Ordenación del Territorio debe de ser democrática, global, funcional y prospectiva.”*

En el Punto 12 de este mismo documento oficial, se entienden tales calificaciones de la forma siguiente:

*“Participación de la población afectada y la de sus representantes políticos”*

Siguiendo en esta línea, Martin Bassols, en su ponencia *“La protección del Medio Ambiente y su articulación con la Ordenación del Territorio”*, presentada en Bilbao en 1990, hace esta mención:

*“El nuevo reto de la ordenación del territorial radica en armonizar y proponer los equilibrios entre progreso económico y el territorio y la protección de los recursos naturales del medio ambiente territorial.”*

Estas referencias y contenidos recogidos, nos debieran ayudar a marcar un simple, y a la vez claro, principio de actuación en la ordenación de nuestro territorio más cercano, el cual debiéramos tenerlo en cuenta en todos y cada uno de los planeamientos que sobre gestión del espacio físico se realicen, por muy puntuales que fuesen éstos.

Así, en toda actuación y en concreto en todo proyecto, incluido el que se hace referencia, debería plantearse sobre la base de un análisis y evaluación lo más completa posible y siempre señalando claramente los umbrales máximos y mínimos de impacto negativo que pudiesen conllevar.

#### 4.4. Conclusiones del análisis

Teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto, los argumentos específicos para hacer el análisis de la situación en su conjunto son los siguientes:

**Primero.** En el marco general de la Planificación Territorial, existen instrumentos legales que muestran la importancia que las instituciones públicas otorgan actualmente a las zonas húmedas costeras. Las "Directrices de Ordenación del Territorio" (DOT), consideran la zona de Casacampo como Área de Conservación Activa (DOT, 1995) y de Especial Protección (DOT, 1997). De la misma manera, si nos remitimos al "Avance del Plan Territorial Sectorial de las zonas húmedas de la Comunidad Autónoma Vasca", Casacampo y Artzabal están contempladas como zonas de marisma a preservar, o a la "Ley de Conservación de los Espacios Naturales y de la Flora y Fauna Silvestres" (BOE, nº 74, de 28/03/1989) que dice textualmente:

*"La planificación hidrológica deberá prever en cada cuenca hidrográfica las necesidades y requisitos para la conservación y restauración de los espacios naturales en ella existentes, y en particular de las zonas húmedas".*

En este mismo sentido, si se recurre al documento "Protocolo de Cooperación Akitania, Euskadi y Nafarroa. Grupo de Medio Ambiente (1994) con título "*Las zonas húmedas de Akitania, Euskadi y Nafarroa*", en su código E-6 se incluye una descripción de la actual marisma de Casacampo y en su apartado de Normativa y Protección (pag. 257) se señala lo siguiente respecto a la marisma de Deba:

*"Afectada por el dominio público-terrestre y zona de servidumbre de protección de la Ley de Costas. Suelo No Urbanizable de protección en el Planeamiento Municipal. Incluida en el Inventario de Humedales del País Vasco".*

Más recientemente, en el B.O. de Gipuzkoa del 27 de Febrero de 1998 (pag. 2510), se aprueba el "Texto Refundido de las Normas Subsidiarias de Planeamiento Municipal de Mutriku" sujeto a varias condiciones. Así en el punto 2 dice textualmente: "*El Plan Espacial del Estuario del Deba deberá incidir de manera especial en el valor específico de la Vega de Casacampo.*"

Se entiende que este valor específico se refiere a su condición de zona de singularidad ecológica.

Como queda explicitado, y parece evidente, se detecta un *conflicto* entre la ordenación y gestión del territorio desde el marco general frente a los planeamientos más locales a la hora de hacer previsiones de actuación públicas sobre estas zonas.

**Segundo.** Donde no hay conflicto es en el uso social que se le da a la zona de Casacampo. Son muchas las personas que disfrutan de este paraje como área de esparcimiento tranquilo y de paseo. Actuaciones espontáneas como la instalación de un pequeño cobertizo de aves acuáticas en la zona han encontrado una respuesta unánime en la comunidad. Es un reflejo de la demanda del ciudadano hacia este tipo de enclaves, que por otra parte está cada vez más sensibilizado hacia el medio ambiente y hacia la valoración de los espacios naturales frente a los artificiales.

## 5. PROPUESTAS DE ORDENACIÓN ALTERNATIVAS A ESTUDIAR

### 5.1. Con respecto al problema origen de esta situación

A la hora de tratar esta cuestión, de evidente interés general en la villa, se debe partir siempre de una concepción clara de bienestar social para los ciudadanos. Que, en este caso concreto, debería contemplar que, entre otros, existen varios problemas ocasionados por las carreteras y el ferrocarril y cuyas consecuencias se agudizan en la época estival. Estas situaciones problemáticas son, por ejemplo, que existe:

- Un Paso a Nivel para vehículos en el puente.
- Dos Pasos a Nivel para peatones: en el puente y en el Paseo Cubierto.
- Estrechez en varios puntos de las carreteras: en Maxpe, puente y entrada al puente por Mutriku, tanto para los vehículos y como para los peatones.
- Carencias en la calidad del firme de las carreteras: en el tramo de Maxpe y en el puente.
- Desidia en la preocupación estética de los inmuebles del ferrocarril.
- Deficiencias en la coordinación y regulación del paso del tráfico.
- .....

Se debe de admitir que este conjunto de variables ocasiona a todos los ciudadanos situaciones *no* deseables, a las cuales habría que procurar vías de solución acordes con las dimensiones de tales problemáticas o, por lo menos, no desencadenantes de situaciones, en otros aspectos, más graves. Entre estas situaciones, nada deseables, se encuentran las que se mencionan a continuación:

- Peligrosidad en los Pasos a Nivel para los peatones y para los vehículos.
- Molestias de la circulación para los conductores y para los peatones.
- Necesidad de una recuperación estética y funcional en el área del puente.

En esta aproximación al análisis de la situación, no se debe olvidar el contexto geográfico comarcal donde se encuentra Deba. Es paso forzoso de comunicación vial desde Ondarroa, pasando por Mutriku y por una carretera de costa cada vez más deteriorada. Además, no son pocos los deseos en estos municipios hacia el logro de una vía de comunicación alternativa que les facilite otro acceso más directo a la autopista A-8, sobre todo para el transporte pesado.

Todo lo anterior requiere de un análisis con detenimiento de este conjunto de condicionantes que se enmarcan en un medio físico y contexto muy concretos, que debe contemplar todos los aspectos de interés general, no sólo los inmediatos y puramente económicos.

Ello debería de llevar, como condición para desarrollar un planeamiento razonable de actuación pública, a un diagnóstico global y conducir a una toma de decisiones que aporte diferentes alternativas a estudiar; las cuales debieran estar supeditadas a un futuro bienestar social y evaluarse previamente, evitando, como *no* es el caso, los posibles *conflictos* de carácter ecológico (respetando el ecosistema de la marisma), paisajístico (respetando el paisaje natural de la zona), medio ambiental (no ocasionando destrozos y desmontes innecesarios), social (respetuoso con los usos que los ciudadanos hacen en esta zona de paseo), legal (no destruyendo un humedal costero protegido), ético (explicitando claramente todas las intenciones, los pros y los contra de cualquier tentativa de solución).



Cara a planificar futuras actuaciones se entiende que, con voluntad e imaginación, se puede llegar a varias posibilidades a estudiar y valorar, las cuales se debieran hacer públicas antes de ser alguna de ellas seleccionada.

Dentro de estas posibles alternativas y que no incidirían en ninguno de los conflictos anteriormente citados, se pueden proponer para su estudio las siguientes:

#### **Primera**

– Acondicionamiento y mejora del actual puente y de sus aledaños.

Se debe de tener en cuenta que no se ha realizado ningún tipo de mejora en las últimas décadas, de ahí su lamentable estado actual.

- Para el puente se sugiere el estudio del refuerzo de los pilares para su ensanche y para la construcción de pasarelas peatonales laterales.
- Adecuación del tramo de la vía cercano al cruce de carreteras, desplazándola en giro hacia el terreno ganado a la ría recientemente (1997).
- Ampliación de la anchura de la carretera (N-634) desde la cuesta de Maxpe (antiguo matadero) hasta la calle Angulero. Esta actuación permitiría la incorporación de un tercer carril a la carretera.
- Instalación de una pequeña rotonda en el cruce de las carreteras frente al puente.
- Pasos peatonales y semáforos coordinados en toda el área afectada.
- Recuperación de la estética y funcionalidad en esta zona contigua al puente.

– Como complemento a esta primera alternativa y con la finalidad de dar una respuesta más completa a las situaciones problemáticas planteadas, se estiman otras dos posibilidades a considerar:

#### **Segunda**

Estudiar la viabilidad de un túnel en las inmediaciones de la regata de Txokorra, evitando la estrechez en la entrada del puente y el paso por la marisma de Casacampo.

#### **Tercera**

Coordinar, en este punto, planeamientos de actuación a nivel supramunicipal con los ayuntamientos de Ondarroa y Mutriku, a fin de estimar una alternativa de comunicación más directa entre la carretera comarcal de Mutriku GI-638 y la autopista A-8.

### **5.2. Con respecto a la recuperación de la zona de Casacampo**

La marisma de Casacampo se encuentra enclavada en un área privilegiada que por sus características de zona verde, paisaje agradable, suelo llano, terreno protegido de las molestias del tráfico, itinerario de paseo peatonal hasta Lasao, etc. constituye un espacio que en su globalidad es susceptible de ser potenciado para ofrecer diversas propuestas de ocio y de actividades alternativas que pueden responder a las demandas de nuevos espacios de recreo de los ciudadanos del pueblo y de los visitantes.

En este sentido, cabe plantearse un estudio sobre la manera más racional y eficaz de ordenar y gestionar este espacio natural, no de forma pasiva o degradante como ha podido

sucedir en determinados momentos del pasado, sino desde una perspectiva de planificación activa y respetuosa con este singular medio.

Se apunta, como idea a valorar, la de un “*Plan de Recuperación Integral de la zona de Casacampo*”, en el que pudieran tomar parte activa diversos sectores sociales. Dicho programa estaría encaminado a lograr un adecuado disfrute de este rico entorno por los ciudadanos del pueblo y por los visitantes.

Este Plan debería integrar algunas premisas en sus consideraciones previas, como son:

- Conservar y recuperar las zonas de marismas ya existentes, es decir, las charcas de agua salobre que se generan por la periódica entrada del agua de la marea. Para ello de deberían determinar en dónde se produce este fenómeno natural y cuál sería la mejor forma de no obstruir esta dinámica.
- Prever que el tipo de actividades que se fuesen a desarrollar en esta zona no ocasiona degradación del medio ecológico ni paisajístico. Esto es, actividades respetuosas con las características específicas de esta área natural de marisma.

Sin otra pretensión que la de ser orientativa y de manera resumida, se pasa a exponer algunas líneas generales de este programa a estudiar, que consistirían en:

- A modo de prólogo, considerar la idea que toda la zona de Casacampo es un espacio natural, cuyas singulares características son dignas de ser valoradas como bien ecológico, paisajístico y de uso social.
- Como un primer paso, determinar las pautas científicas de conservación y recuperación de las zonas que se vieran influidas por la marea. Para ello se puede contar con diversos asesoramientos basados en varias experiencias de recuperación de humedales costeros llevadas a cabo en nuestro entorno cercano; por ejemplo, Txingudi.

Para la recuperación de la marisma se propone una serie de pautas a seguir:

1. Acondicionamiento físico de la zona, para que se den las condiciones idóneas para la regeneración vegetal y recuperación de la fauna marismaña:
  - 1.1. Permitir la entrada del agua de la marea en determinados puntos del muro que delimita la zona de Casacampo, aplicando también esta medida en la orilla de Artzabal.
  - 1.2. Limpieza de aportes exógenos de tierra que se realizaron para acondicionar el terreno al uso agropecuario, así se eliminaría el exceso de materia orgánica por la fertilización del suelo y por otra parte descendería el nivel de la tierra para que se dé el anegamiento.
  - 1.3. Levantamiento de los escombros.
2. Restauración de la vegetación halófila:
  - 2.1. Dejar actuar la sucesión vegetal, de este modo los nuevos nichos ecológicos serán recolonizados por plantas típicas de este enclave estuarino. La mayoría de las angiospermas tienen la capacidad de reproducirse tanto sexual (por semilla) como vegetativamente (por fragmentos de rizoma). La disponibilidad de diseminantes (semillas y fragmentos de rizoma) en la zona perturbada y la capacidad de estos diseminantes de establecerse son dos importantes determinantes en el proceso de recuperación. La recolonización de la zona por bacterias y microalgas es normalmente un requisito para una reinvasión natural de angiospermas

pioneras de marisma. Esta acción ha dado buenos resultados en la marisma de Irún, donde huertas abandonadas han recuperado, en un tiempo relativamente corto, su vegetación marismeña (Albizu & Onaindia, 1993).

2.2. Control de la invasión de las especies pioneras. Las condiciones semi-naturales de la zona han de ser observadas para encaminar la recuperación a un aumento de la biodiversidad.

2.3. Introducción de determinadas especies vegetales mediante la implantación de plántulas obtenidas previamente por una germinación controlada de semillas en invernaderos apropiados (Broome *et al.*, 1988).

### 3. Restauración de la fauna del sistema estuarino:

3.1. Introducción de aves acuáticas.

3.2. Repoblación con especies típicas de la fauna estuarina como determinados moluscos, crustáceos, peces.

Señalar que la recuperación de la marisma, después de la alteración debida tanto a causas naturales como humanas, dependerá del grado y naturaleza de la perturbación así como del azar y de otros factores predecibles como podría ser la marea.

- Otro paso a considerar debería ir encaminado a concretar un proyecto de ordenación de los diferentes usos que se vayan a dar en cada lugar específico de esta zona. Algunos de los cuales podrían ser los siguientes:
- Senderos de paseo, ya existentes.
- Recuperación funcional de la Caseta Negra, como zona de sencillas actividades recreativas.
- Cobertizo y refugio de aves acuáticas.
- Trazado de itinerarios de Educación Ambiental en el conjunto de la ría.
- Dependencias para ubicar un Taller Medio Ambiental.

Esta última sugerencia, la de realizar un “Proyecto de Taller Medio Ambiental”, podría suponer la base sobre la que dinamizar muchas de las actuaciones que se programen en toda esta zona, esto es, su aportación estaría dirigida a colaborar en la planificación y desarrollo de las distintas actividades recreativas y medio ambientales, así como al mantenimiento de las instalaciones del área. Este proyecto podría estar enfocado a que tomaran parte los jóvenes desempleados o estudiantes del pueblo.

En este sentido, en la instalación de un cobertizo para las aves acuáticas, en su mantenimiento y en las actividades de cría de aves relacionadas con este entorno acuático, bien pudieran tomar parte además las personas mayores y/o jubilados.

- También, se sugiere una iniciativa para desarrollar una “Programación de Actividades Educativo-didácticas” que, a modo de complemento escolar, irían encaminadas a dar a conocer los ecosistemas del estuario del río Deba (ecología, vegetación, fauna, hidrología y geología), entre los escolares del pueblo y de la comarca. Este “Proyecto de Educación Medio Ambiental” implicaría la participación y la colaboración conjunta de las instituciones educativas locales tanto en su fase de planificación como en la de su desarrollo. Este proyecto, entre otras, puede basarse en distintas experiencias llevadas a cabo por el CEIDA y en algunos de los programas escolares medio ambientales como Azterkosta, Ibaialde, etc.

Por otra parte, activar la planificación de una recuperación estética de toda esta zona de Casacampo, se encargaría de añadir un atractivo turístico más, la ría, a los que ya cuenta el pueblo, playa, costa y monte. Esta iniciativa sería una forma de potenciar, cara al visitante, la mejora de la imagen de la ría dirigida al disfrute de un entorno fluvial menos deteriorado y más natural.

Todo este conjunto de ideas, junto con otras muchas que pudiesen surgir, pueden ser la base sobre la que planificar, desde un punto de vista integrador del medio ambiente en nuestro desarrollo territorial, un planeamiento municipal para las zonas de Casacampo y Artzabal que realmente dé cabida a las distintas opciones de opinión recogidas de un amplio sector de los ciudadanos de Deba.

## 6. CONCLUSIONES

Las marismas son ecosistemas muy interesantes desde el punto de vista de la singularidad de los seres vivos que en ellas se desarrollan y por los procesos ecológicos que en ella se dan, que son únicos e irrepetibles en cualquier otro hábitat y, por ello, deben y son protegidas por diferentes instrumentos de ordenación territorial, así como por diversas leyes medio ambientales.

En el enclave de la desembocadura del río Deba el paisaje natural es el de una marisma estuarina, por lo que la recuperación de esta marisma sí sería consecuencia de un criterio orientado a la mejora ambiental y puesta en valor de los espacios naturales del estuario del Deba.

Respecto a ello, cabe reseñar que se detecta un conflicto entre la ordenación y gestión del territorio desde el marco general frente a los planeamientos locales. No obstante, donde no hay conflicto es en el uso social que se le da a la zona de Casacampo. Muchos ciudadanos disfrutan de este agradable paraje como área de esparcimiento tranquilo y de recreo.

Todo ello ha convertido este tema en una cuestión de interés general para los ciudadanos de esta villa, que en muchos casos muestran su disconformidad con los planeamientos institucionales propuestos para estos enclaves y solicitan alternativas más razonables a los problemas planteados.

Desde este punto de vista, la recuperación de la marisma del estuario del Deba y la restauración del entorno natural que le rodea supondría un beneficio tanto social, ecológico como paisajístico, así como la conservación para futuras generaciones del patrimonio natural. En definitiva, se trata de un verdadero reto que supone apostar por la conservación del medio ambiente en lugar de sustituirlo por algo de mucho menos valor: más asfalto.

## BIBLIOGRAFÍA

- AIZPURUA, I., ASEGINOLAZA, C., CATALAN, P. y LIZANO, X. (1984). Vegetación de la Costa Vasca. En: "Itsasoa. El Mar de Euskalerría. La Naturaleza, el Hombre y su Historia". Editor Enrique Ayerbe. Editorial ETOR. San Sebastian.
- ALBIZU, I. & ONAINDIA, M. (1993). Estudio de la distribución de las plantas halófitas en función de las condiciones ambientales en el área de Txingudi. Pautas para la recuperación de las zonas degradadas. Gobierno Vasco. Viceconsejería de Medio Ambiente. Departamento de Urbanismo y Medio Ambiente.

B.O. de Gipuzkoa. 27 de Febrero de 1998, pp 2.510-2.511.

- BASSOLS, M. (1990). La protección del Medio ambiente y su articulación con la Ordenación del Territorio. En: Gobierno Vasco, Departamento de Ordenación, Vivienda y Medio Ambiente (1993). *Guía sobre criterios ambientales en la elaboración del planeamiento*. Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco. Vitoria-Gasteiz.
- BENITO, I. & ONAINDIA, M.(1991). Estudio de la distribución de las plantas halófilas y su relación con los factores ambientales en la marisma de Mundaka-Urdaibai. Implicaciones en la gestión del medio natural. Eusko Ikaskuntza.
- BENITO, I. (1989). Ecología de las plantas vasculares halófitas de la marisma de Mundaka (Bizkaia). Estructura de las comunidades vegetales, fitomasa y producción. *Tesis Doctoral*. Universidad del País Vasco.
- BROOME, S.W., SENECA, E.D. & WOODHOUSE, W.W. Jr. (1988). Tidal salt marsh restoration. *Aquatic Botany* 32: 1-22.
- CONSEJO DE EUROPA (1983). Carta Europea de la Ordenación del Territorio.
- GOBIERNO VASCO, Departamento de Ordenación, Vivienda y Medio Ambiente (1993). *Guía sobre criterios ambientales en la elaboración del planeamiento*. Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco. Vitoria-Gasteiz.
- GOBIERNO VASCO, Departamento de Ordenación, Vivienda y Medio Ambiente (1997). *Directrices de Ordenación Territorial de la Comunidad Autónoma del País Vasco*. Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco. Vitoria-Gasteiz.
- GOBIERNO VASCO, Departamento de Ordenación, Vivienda y Medio Ambiente (1998). *Plan Territorial Sectorial de Zonas Húmedas de la Comunidad Autónoma del País Vasco*. Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco. Vitoria-Gasteiz.
- GOBIERNO VASCO, Departamento de Ordenación, Vivienda y Medio Ambiente (1994). Las zonas húmedas de Aquitania, Euskadi y Navarra. *Protocolo de Cooperación Aquitania, Euskadi y Navarra. Grupo Medio ambiente*. Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco. Vitoria-Gasteiz.
- LONG, S.D. & MASON, C.F. (1983). *Salt marsh Ecology*. Blackie. London.
- MARTINETE (1998). "En defensa de la marisma del Deba". *Deba*, Udaberria 98, nº 39: 58-61.
- VILLATE, F., FRANCO, J., RUIZ, A. & ORIVE, E. (1989). Caracterización geomorfológica e hidrológica de cinco sistemas estuarinos del País Vasco (1). *Kobie (Serie Ciencias Naturales) Bilbao*. Diputación Foral de Bizkaia. Nº XVIII.