

## Tras las huellas del forestalismo



---

Organiza



SOCIEDAD ESPAÑOLA  
DE CIENCIAS FORESTALES

---

Visita patrocinada por



---

Colabora



EUSKO JAURLARITZA  
GOBIERNO VASCO



## Visita de campo 8

### Tras las huellas del forestalismo

#### Responsable de la ruta

Mario Michel Rodríguez.

*Gobierno Vasco*

#### Programa de la ruta. 12 de junio de 2013

09:00	Salida de Vitoria-Gasteiz en dirección al puerto de Barazar (Bizkaia)
09:45	Hayedo de Otzarreta. El aprovechamiento del bosque hasta el siglo XIX
10:30	Salida de Barazar con destino a Lekubaso en Galdakao (Bizkaia)
11:15	Lekubaso: primer forestalismo en el siglo XX con especies de rápido crecimiento
13:15	Salida de Lekubaso con destino a Atxondo (Bizkaia)
14:00	Comida en el restaurante Makatxeta
15:30	Salida de Makatxeta con destino a Memaia (Bizkaia)
15:45	El actual forestalismo con especies de rápido crecimiento. Selvicultura del pino radiata: abonados, podas y entresacas
17:00	Salida de Memaia con destino a Argineta (Bizkaia)
17:20	Argineta
18:00	Salida de Argineta con destino a Vitoria-Gasteiz
19:00	Llegada a Vitoria-Gasteiz

## 1. Primera parada: Hayedo de Otzarreta. El aprovechamiento del bosque hasta el siglo XIX

Visitaremos un antiguo hayedo trasmochado para conocer cómo se aprovechaban los montes antiguamente y cuáles eran los principales destinos de su madera.



En la visita se analizarán las formas de la masa utilizada y su selvicultura. En opinión de los historiadores, tanto Gipuzkoa como Bizkaia se “fundaron sobre la industria del hierro”. En su subsuelo existían numerosos yacimientos de mineral de hierro, por lo que la fundición de hierro con carbón vegetal tuvo un gran auge desde el siglo XIV hasta mediados del XIX. Para la producción de hierro era preciso carbón vegetal de cierta calidad, no sólo para fundir el hierro, sino para darle la dureza del acero, al incorporar al metal fundido moléculas de carbono. El carbón más apropiado era el de roble, seguido el del haya. La dependencia de las ferrerías con el monte era total, ya que las materias primas utilizadas eran el carbón vegetal y el mineral de hierro. La energía procedía de la canalización del agua de los ríos.

La leña para carbón vegetal se obtenía de los montes bajos o arbolados trasmochos con turnos de 8-10 años. El trasmochado se realizaba entre agosto y marzo. Los árboles no se podían cortar a menos de 2,5 m del suelo.

También se obtenían piezas para la construcción naval en los árboles trasmochos, a los que se dejaba horca y pendón, es decir dos ramas perpendiculares, o guiadas con distintas inclinaciones, de donde se sacaban piezas curvas especialmente destinadas a la construcción naval.

## 2. Segunda parada: Lekubaso, primer forestalismo en el siglo XX con especies de rápido crecimiento

Tras el hundimiento de las ferrerías y de los aprovechamientos de carbón vegetal, los primeros propietarios transformaron sus montes desarbolados, los rasos abandonados por la ganadería y los trasmochos de roble en pinares de pino radiata, con unas pautas similares: aprovechar las últimas necesidades de carbón vegetal, el suministro de fustes destinados a la construcción o a otros usos como las traviesas de ferrocarril. Se cortaron los arbolados más decrepitos, y con estos ingresos financiar la repoblación con pino radiata en estos nuevos espacios. Todas las repoblaciones se cerraban al ganado. La extraordinaria rentabilidad obtenida por las primeras repoblaciones fue un motivo de estímulo para los primeros forestalistas que convertiría a las repoblaciones en la solución para obtener rentabilidad de sus montes.



Haremos un recorrido a pie de 2 km en total por la zona del embalse de Lekubaso, para conocer la primera zona donde se utilizó el pino radiata en 1897/1898. En los años cincuenta se repoblaron por segunda vez estos montes de los que alguno todavía se encuentra en pie. En concreto visitaremos el monte Urdiola en el municipio de Bedia (Bizkaia), un pinar de pino

radiata de 52 años con 28 ha de superficie total. Nos acompañará en la visita el actual propietario del monte, descendiente de la familia Adán de Yarza.

En una medición del año 2006 los datos obtenidos fueron:



Ø medio	nº pies
≤ 40	882
41-50	1.632
51-60	1.518
61-70	629
71-80	122
> 80	10
Total	4.793
Sup total (ha)	28
Densidad	204
Ø medio	50
Vol total	9.608

Tras la parada de Lekubaso, saldremos con destino a Atxondo. Es un municipio de Bizkaia perteneciente a la comarca del Duranguesado, con una población de 1.447 habitantes y una extensión de 23,21 km<sup>2</sup>. Se sitúa en el extremo sudeste de Bizkaia, en el límite con Álava, bajo las cumbres del Amboto (1.296 m). Las paredes calizas que forman estos montes, son muy abruptas con desniveles de más de 600 m. Las fuertes pendientes y la orografía del municipio hace que las explotaciones agrícolas y ganaderas sean pequeñas, mientras que la actividad forestal está muy extendida por todos los valles. La especie más utilizada es el pino radiata.

### 3. Tercera parada y almuerzo en el restaurante *Makatzeta*

Este restaurante, ubicado en un caserío rehabilitado se encuentra enclavado en unos valles muy forestales, al pie del monte Amboto.



#### 4. Cuarta parada: El actual forestalismo con especies de rápido crecimiento. Selvicultura del pino radiata: abonados, podas y entresacas

Visitaremos el monte Memaia en Atxondo (Bizkaia) repoblado con pino radiata. Nos acompañará en la visita Javier Beitia, selvicultor que utiliza todos los medios disponibles para obtener una adecuada rentabilidad a las repoblaciones: semilla mejorada genéticamente, amplios marcos de plantación, podas o abonados. El monte está dividido en dos repoblaciones, una de 4 años con abonado de implantación y otro de 10 años abonada y podada.



Se comentará la problemática del forestalismo intensivo: luces y sombras a esta actividad, además de la situación de los mercados de la madera y la globalización forestal como amenaza u oportunidad.

## 5. Quinta parada: Argineta.

La necrópolis de Argiñeta, tanto por el número y calidad de sus elementos, y la remota cronología de alguno de ellos (siglos VII-IX), es uno de los monumentos funerarios más importantes de Euskadi. Esta necrópolis, compuesta por una veintena de sepulcros y cinco estelas, está situada frente a la ermita de San Adrián, en las afueras de Elorrio. Los monumentos fueron construidos en la Alta Edad Media para ser utilizados en las necrópolis de los distintos barrios del entorno (Mendraka, Miota, Berrio), pero fueron reagrupados en la ubicación actual en el siglo XIX. Tanto los sepulcros como las estelas funerarias fueron erigidos con piedra arenisca procedente de las canteras del monte Oiz.



Haremos una reflexión sobre lo que supone ocupar el territorio desde épocas remotas y las consecuencias para el arbolado y el territorio.

### **Recomendaciones para la visita:**

- Esta primavera ha sido extremadamente fría y lluviosa por lo que en el monte hay mucha agua y barro. Es preciso ir equipado con botas, ropa de monte y, según el día, un paraguas.
- El trayecto a pie en Lekubaso será de 1Km de ida y otro de vuelta por una pista forestal junto al río, con poco desnivel, excepto dentro del propio monte.
- El trayecto a pie en Memaia será por una pista forestal de 1 km cuesta abajo.
- Si alguien tiene problemas de movilidad podrá hacer los trayectos a pie en vehículo todo-terreno.
- Habrá tiempo para las fotos, no olvides llevar la cámara.
- El libro *La transformación histórica del paisaje forestal de la C.A. de Euskadi* servirá como guía para documentar la visita.