



# FunDivEUROPE

Functional significance of forest biodiversity

(Significado funcional de la biodiversidad de los bosques)

Introducción a un nuevo proyecto del 7º Programa



FACTsheet 1/2011

## AT A GLANCE

**Título:** Significado Funcional de la Biodiversidad de los Bosques Europeos.

**Objetivo:** Cuantificar el papel de la biodiversidad de los bosques en el funcionamiento y suministro de bienes y servicios en los principales tipos de bosques europeos.

**Instrumento:** Proyecto de colaboración, FP7

**Coste total:** 9.255.430 €

**Contribución de la CE:** 6.989.407 €

**Duración:** 48 meses

**Fecha de inicio:** 01/10/2010

**Consortio:** 24 centros participantes de 15 países

**Coodinación del proyecto:** Facultad de Biología – Geobotánica, Universidad de Friburgo, Alemania.

**Página web del proyecto:**

[www.fundiveurope.eu](http://www.fundiveurope.eu)

**Palabras clave:** biodiversidad del bosque, servicios del ecosistema, multifuncionalidad, interacción con los gestores.

**Contact:**

[fundiveurope@biologie.uni-freiburg.de](mailto:fundiveurope@biologie.uni-freiburg.de)

## MARCO CONCEPTUAL

*"Hemos llevado a cabo la tarea fácil trabajando experimentalmente con comunidades de herbáceas, y hemos aprendido mucho sobre las relaciones entre diversidad/funcionamiento/estabilidad. Sin embargo, debemos dar el siguiente paso y estudiar aquellos ecosistemas que incluyen una buena parte del carbono, nutrientes y balance hídrico en la tierra: los bosques".*

Prof. Dr. Harold Mooney,  
Prefacio de *Forest Diversity and Function* (2005), editado por Scherer-Lorenzen, Körner & Schulze.

*FunDivEUROPE* responde a esta necesidad con la creación de una nueva línea de investigación que incluye el estudio de la biodiversidad funcional en el complejo mundo de los bosques y analiza los procesos ecosistémicos que proporcionan bienes y servicios importantes para el hombre.

## OBJETIVOS DEL PROYECTO

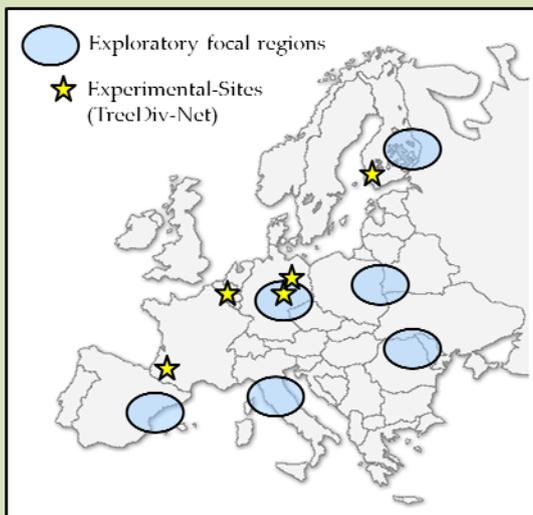
El objetivo general de *FunDivEUROPE* es cuantificar los efectos de la biodiversidad de los bosques en las funciones y servicios de los principales tipos de bosques en Europa. Un paso importante es comprender y cuantificar cómo la diversidad de las especies arbóreas puede ser utilizada para favorecer el suministro de bienes y servicios como la producción de madera, la captura de carbono y el balance hídrico. Además, se evaluarán las implicaciones que la diversidad de especies tiene sobre la vulnerabilidad de estos servicios bajo un escenario de cambio climático, integrando datos obtenidos en campo y derivados de modelos, en el desarrollo de masas puras frente a masas mixtas bajo diferentes climas. Un objetivo primordial será el fortalecimiento de la interrelación ciencia-gestión proporcionando información relevante y comprensible para gestores y otras partes implicadas sobre la relación de la diversidad en bosques y los servicios del ecosistema dentro de un marco multifuncional, que ayude en la toma de decisiones a adoptar estrategias de gestión para optimizar los beneficios de los bosques mixtos y los servicios de los ecosistemas.

## INFRAESTRUCTURA

*FunDivEUROPE* combina la potencia de las

## INSTITUCIONES PARTICIPANTES

1. Universidad Albert Ludwigs de Friburgo, Alemania.
2. Alterra Wageningen, NL
3. Universidad de Ciencias Agrícolas de Viena, Austria
4. Centro Nacional de Investigaciones Científicas de Montpellier, Francia
5. Consejo Superior de Investigaciones, Madrid, España
6. Instituto de Investigación Forestal de Friburg, Alemania
7. Instituto Nacional de Investigaciones Agronómicas, Nancy, Francia
8. Universidad Católica de Leuven, Bélgica
9. Instituto de Investigación Forestal Finandés, Joensuu, Finlandia
10. Universidad Martin-Luther, Halle-Wittenberg, Alemania
11. Fundación Nacional de Investigaciones Agrícolas, Thessalonica, Grecia
12. Royal Holloway and Bedford New College, Egham, Reino Unido
13. Universidad Sueca de Ciencias Agrícolas, Uppsala, Suecia
14. Universidad de Alcala, Madrid, España
15. Universidad de Bern, Suiza
16. Universidad de Cambridge, Reino Unido
17. Universidad Københavns, Dinamarca
18. Universidad Degli Studi di Firenze, Italia
19. Helmholtz-Centro de Investigación Medioambiental, Halle, Alemania
20. Universidad de Gante, Bélgica
21. Universidad de Leipzig, Alemania
22. Universidad Stefan cel Mare Suceava, Rumania
23. Uniwersidad de Warszawski, Polonia
24. Universitdad de Zuerich, Suiza



aproximaciones experimentales con las observacionales y las técnicas de modelización, implementándolo en tres plataformas de investigación:

**Plataforma Experimental:** contará con la mayor infraestructura europea diseñada para el estudio de la diversidad funcional, la red global de experimentos de diversidad forestal (TreeDiv\_Net), que se encuentra en funcionamiento desde 1999.

**Plataforma Exploratoria:** Una red específicamente diseñada para el proyecto, de aproximadamente 300 parcelas en bosques maduros naturales en 6 regiones diferentes de Europa, replicadas a lo largo de un amplio gradiente de diversidad, lo cual proporcionará un fuerte potencial de análisis estadístico para evaluar los efectos de la diversidad en el funcionamiento de los ecosistemas.

**Plataforma de Inventarios forestales:** Bases de datos procedentes de los inventarios forestales nacionales y de las redes existentes de monitorización serán analizados para detectar potenciales indicadores de diversidad dándole una proyección espacial y temporal más amplia al estudio.

Además, *FunDivEUROPE* posee una **Plataforma de Transferencia de Conocimiento** para la síntesis y comunicación de los resultados que se vayan obteniendo del proyecto a los gestores, y al público en general.

## IMPLICACIÓN DE LOS GESTORES

Un comité asesor internacional marcará las directrices estratégicas del proyecto y las actividades de divulgación. Además, se establecerá en cada región un grupo local de asesores con el fin de proporcionar herramientas útiles a los gestores en base a los resultados del estudio.

## METODOLOGÍA

El punto fuerte de *FunDivEUROPE*, que se centra en la multifuncionalidad del bosque, es realizar todas las medidas en las mismas parcelas. De esta forma se consigue un alto poder estadístico a la hora de cuantificar los efectos de la diversidad en el funcionamiento de los ecosistemas que permita separar los efectos de posibles variables de confusión. El elevado número de parcelas restringe el tipo y número de medidas a llevar a cabo. Por esta razón se tomarán varias medidas rápidas que caractericen un amplio conjunto de propiedades, procesos y funciones de los ecosistemas, así como los servicios relacionados.

Las aproximaciones de modelización basadas en individuos a nivel de masa forestal y de paisaje serán empleadas para extrapolar patrones y mecanismos que expliquen la relación diversidad-funcionamiento a escalas espaciales y temporales mayores que el periodo de estudio, y también servirán para estudiar los posibles impactos del cambio climático en las relaciones biodiversidad-función/servicios ecosistémicos.

Para más información visite nuestra página web: [www.fundiveurope.eu](http://www.fundiveurope.eu)