



 <b>Principal</b>
<b>Dossier de Prensa</b>
<b>Notas de Prensa</b>
<b>Presentación</b>
<b>Al Loro</b>
<b>Medios Comunicación</b>

Año Mes 
 volver
  imprimir
  enviar
**Valladolid, 19/04/2012**

## Los ecosistemas también tienen su “reloj biológico” que regula la fotosíntesis

Es el resultado de un estudio de universidades australianas, estadounidenses y europeas, en el que trabaja el colaborador del Instituto de Gestión Forestal Sostenible (UVa-INIA) Josu G. Alday

Un reciente estudio desarrollado por un grupo de científicos australianos, estadounidenses y europeos, en el que participa Josu G. Alday, colaborador del Instituto Universitario de Investigación en Gestión Forestal Sostenible (Universidad de Valladolid-INIA) con sede en Palencia, quien actualmente desarrolla su trabajo en la Universidad de Liverpool, ha establecido que el llamado “reloj biológico” no sólo es privativo de los seres humanos sino que también lo tienen los ecosistemas. La importancia de este estudio radica en que establece que un factor genético como el reloj biológico regula la fotosíntesis -y no sólo de los árboles sino de ecosistemas completos- y, por tanto, no es sólo atributo de los seres humanos sino también de los ecosistemas. La formulación del concepto de reloj biológico como regulador interno de la actividad de la planta, ayuda a entender el modo en que el planeta fija el carbono atmosférico y puede mejorar los actuales modelos de intercambio de carbono.

Los resultados de este estudio han sido recogidos en un artículo que bajo el título “Endogenous circadian regulation of carbon dioxide exchange in terrestrial ecosystems”, ha sido publicado en la prestigiosa revista *Global Change Biology*.

Viajar a través de distintos husos horarios produce desequilibrios en el reloj interno humano -que adoptan la forma de “jet lag” (trastornos físicos derivados de estos cambios)- y también en el de los ecosistemas, que se traducen en alteraciones de la fotosíntesis. La fotosíntesis de las plantas es un proceso íntimamente ligado a los cambios medioambientales y no tiene lugar durante la noche debido a la falta de luz. Pero si de modo artificial, en una cámara de cultivo, se inducen unas condiciones de luz y temperatura constantes y similares a las diurnas, la planta cambia su patrón de comportamiento y no interrumpe la fotosíntesis porque considera que es de día; esto ocurre hasta que se habitúa al nuevo emplazamiento.

El equipo de investigadores internacionales formado por prestigiosas universidades como University of Western Sydney (Australia), University of California (USA), Harvard University (USA), Arizona State University (USA), University of Liverpool (UK), Universidad de Granada (España), Universidad de Castilla la Mancha (España) y el Instituto Universitario de Investigación en Gestión Forestal Sostenible (UVa-INIA; España) ha trabajado sobre muestras obtenidas en diferentes ecosistemas (bosque tropical, sabana, chaparral, bosques de coníferas o frondosas, tundra...), situados entre Alaska y el Trópico.

- Todas las imágenes en: <http://www.flickr.com/photos/carlosbarrenauva/>
- Síguenos en Twitter @uva\_es y en Facebook <http://ow.ly/73c4q>