

# Estudio de los **ARN virus** en **ecosistemas forestales** de Castilla y León y su aplicación en la **predicción de futuras pandemias**

## Objetivo del proyecto

*Debido a la falta de estudios sobre el papel de los virus de especies vegetales, de insectos y de microorganismos que habitan en los ecosistemas forestales, este proyecto pretende tratar de desentrañar la posible relación entre estos virus y su posible flujo de unas especies a otras, incluso de unos reinos a otros. Para ello se identifica y estudia la diversidad genética de los virus que habitan los bosques de Castilla y León.*

## Participantes del proyecto

Universidad de Valladolid, [www.uva.es](http://www.uva.es)

SCAYLE, Supercomputación Castilla y León, [www.scayle.es](http://www.scayle.es)

## Periodo de ejecución

Diciembre del año **2020** a noviembre del **2023**.

## Justificación del proyecto

Los bosques aportan beneficios o servicios ecosistémicos muy variados y valorados, además de la producción de madera. Sin embargo, la presión humana junto con el cambio climático está alterando las condiciones de los hábitats forestales, favoreciendo la entrada de nuevos patógenos y poniendo en riesgo estos ecosistemas. Entre estos patógenos encontramos los virus, que se encuentran muy poco estudiados en los ecosistemas forestales: tanto en árboles, como en insectos y hongos. Es por ello, que el estudio de los virus presentes en los bosques resulta de gran interés para entender el posible flujo de virus entre diferentes componentes de los ecosistemas y para estudiar cómo les afectan.

## Funciones de SCAYLE

El manejo de datos de secuenciación masiva de ARN requiere de elevadas capacidades de computación. Por ello, el uso de la supercomputadora Caléndula es indispensable para el manejo rápido y eficiente de los millones de secuencias genéticas obtenidas. Además, el soporte técnico que nos brindan desde el SCAYLE en este proceso es de gran ayuda en el desempeño de nuestros análisis.

## Financiación del proyecto

PI-2020. Subvenciones del programa de apoyo a proyectos de investigación cofinanciadas por FEDER. 2020-2023.

## Líder del proyecto

**UNIVERSIDAD DE VALLADOLID.** El grupo de Patología Forestal de la Universidad de Valladolid, dirigido por el investigador Julio Diez Casero es quien lidera este proyecto. Este grupo se encuentra en el departamento de Producción Vegetal y Recursos Forestales en el campus de La Yutera en Palencia y es parte del Instituto Universitario de Gestión Forestal Sostenible (iuFor).



Referencia VA208P20



Soto de castaños en la comunidad de Castilla y León: uno de los ecosistemas de estudio del proyecto.