

## **Guía para instalar los programas que usaremos en clase**

Es necesario que el día 15 de octubre todos lleven su laptop con los siguientes programas instalados: R, Rstudio, Rtools y DigiKam.

### **Instalación de R:**

1. Primero deben instalar R y después Rstudio, para que los programas funcionen adecuadamente.
2. Acceder a la siguiente liga <https://www.r-project.org/>
3. Dar click en download R y elegir el “mirror” del sitio más cercano (p. ej. México, Canadá o USA).
4. Seleccionar el archivo Download R, dependiendo de su sistema operativo.
5. Una vez descargado el archivo “.exe”, se abre y se ejecuta para instalar el programa.

### **Instalación de Rstudio:**

1. Una vez instalado R, se procede a instalar Rstudio.
2. Acceder a la siguiente liga <https://www.rstudio.com/products/rstudio/download/>
3. Seleccionar “Rstudio desktop free” y descargar el archivo “.exe” dependiendo del sistema operativo de su laptop.
4. Ejecutar e instalar el programa.

### **Instalación de Rtools:**

Los usuarios de Windows, deben instalar Rtools para que la paquetería R funcione adecuadamente.

1. Acceder a la siguiente liga <https://cran.r-project.org/bin/windows/Rtools/>
2. Seleccionar la versión más reciente de Rtools
3. Dar click en Rtools42 installer para descargar el archivo “.exe”
4. Una vez finalizada la descarga, ejecutar el archivo para instalarlo.

**Consideraciones:** Si ya tenían instalado previamente R, deben verificar que Rtools sea compatible con su versión de R, en caso de que no sea compatible, tendrán que descargar una versión antigua de Rtools que sea compatible.

### **Instalación de DigiKam:**

Antes de instalar el programa deberán crear una carpeta que se llame “Fototrampeo taller”, ahí deberán guardar las imágenes de la carpeta “Fotos sin etiqueta” que se encuentra en la página web del curso. Después deben seguir estos pasos

1. Acceder a la siguiente liga <https://www.digikam.org/>
2. Descargar el archivo “.exe” que corresponda a su sistema operativo e instalarlo.
3. Al llegar a la ventana “Configurar dónde mantiene sus imágenes” deben seleccionar la carpeta que crearon anteriormente “Fototrampeo taller”
4. Si tienen alguna duda pueden consultar el archivo anexo “Capítulo 2” y/o escribir al correo [eva.lopez@inecol.mx](mailto:eva.lopez@inecol.mx)

### **Paquetes R necesarios para las actividades**

También deben tener instalados los siguientes paquetes para el día 15:

- camtrapR
- overlap
- ggplot2
- vegan
- BiodiversityR
- tidyverse
- ggrepel
- SpadeR
- iNEXT
- hillR
- MuMIn
- DHARMA
- leaflet
- AICcmodavg
- ggeffects
- performance

Si tienen duda de cómo instalar los paquetes pueden consultar el vídeo que se encuentra en la siguiente liga

<https://www.youtube.com/watch?v=bBkhJxutIPw&list=PLhjeGNk11zXmH40cJt3lv-tum9xGsPtQc&index=2>