**Alumnos:**

**Fecha entrega:**

# Práctica 2 – GitHub y Ciencia Reproducible

Lee el siguiente articulo:

<https://www.revistaecosistemas.net/index.php/ecosistemas/article/viewFile/1178/973>

2.1. Responde a las siguientes preguntas:

¿Qué es la Ciencia Reproducible? ¿En qué casos se consigue un 100% de la reproducibilidad?

¿Cuáles de los beneficios que se sugieren son para ti los más importantes? Justifica tu respuesta

¿Por qué no hace todo el mundo Ciencia Reproducible?

2.2. Lee el artículo “¿Por qué usar GitHub? Diez pasos para disfrutar de GitHub y no morir en el intento” (Galiano 2018) Realiza las siguientes tareas:

1. Crea una cuenta en GitHub
2. Instala Git: https://happygitwithr.com/install-git.html
3. Preséntate: https://happygitwithr.com/hello-git.html
4. Crea un repositorio en GitHub, haz un clon del repositorio y confirma que puedes push/pull desde la línea de comandos: https://happygitwithr.com/push-pull-github.html#push-pull-github
5. Conecta Rstudio a Git y Github: con el repositorio de GitHub clonalo a tu ordenador usando Rstudio. <https://happygitwithr.com/rstudio-git-github.html#rstudio-git-github>.
6. Introducir en el archivo README.md “Esta es una línea que incluí desde mi Rstudio” y comete los cambios (commit), posteriormente “push” a GitHub y comprueba que los cambios se realizaron correctamente en la nube.
7. Crea un nuevo archivo para las clases del bloque 3 y sálvalo en GitHub. ¡Ahora puedes tener todos tus códigos en la nube y trabajar fácilmente en grupo!

2.3. Lee “¿Por qué usar GitHub? Diez pasos para disfrutar de GitHub y no morir en el intento”. Comprueba que tienes “claro” los siguientes conceptos:

Repositorio

Rama

Pull and push

Fork

2.4. RMarkdown. Genera un documento de html que contenga

1. Todas las opciones de sintaxis básicas de Pandoc Markdown: texto plano, cursiva, negrita, superíndice, subíndice, tachado, link, ecuación en línea de texto, ecuación en bloque, diferentes encabezados.
2. Escribe fragmentos de código con las siguientes características
3. Peguen las palabas “Hola” y “mundo” en una línea nueva
4. Peguen las palabas “Hola” y “mundo” en la misma línea de código
5. Peguen las palabas “Hola” y “mundo” en una línea nueva de código y que no muestren el resultado de R
6. Peguen las palabas “Hola” y “mundo” en una línea nueva de código y que no muestren el resultado de R y que no se muestre en el documento de Word.

3.Muestra una tabla y una gráfica en el archivo de salida, tomando alguno de los datos que vienen en R o alguno de sus paquetes. ¡¡Se creativo!! Usando (al menos): encabezados, explicaciones, ecuaciones, líneas de código en el texto y bloques de código.