

## Proyecto 1: Flujo de trabajo y análisis paramétricos con RStudio

A lo largo de estas dos semanas aprendimos como trabajar en R, hacer proyectos, conceptos básicos y test de análisis estadístico paramétrico. Como proyecto final de estas dos semanas voy a querer un RMarkdown en formato pdf con las siguientes especificaciones:

- El documento debe incluir títulos y subtítulos, palabras en negritas y/o cursivas, un link, y una imagen.
- Referente a código en alguna parte del proyecto tendrá que haber un for loop y piping para la manipulación de datos usando dplyr.

### El cuerpo del proyecto

De la manera en que pronto aplicaran estos resultados quiero que busquen un set de datos (esta vez no puede ser artificial) de por lo menos 30 muestras para que lleven a cabo una ANOVA de dos vías con por lo menos 3 variables medidas. Deben de encontrar significancia en por lo menos una de las variables para llevar a cabo una prueba de Tukey HSD. Los aspectos para evaluar para esta parte del proyecto son las siguientes:

- Que sigan el flujo de análisis estadístico adecuadamente.
- Que justifiquen las razones para sus decisiones a lo largo del código (comentarios).
- Al final del análisis que explique con palabras el significado de los resultados (significado del valor de p, como se traduce a sus variables, etc.)
- Dentro del código debería de haber por lo menos histogramas de normalidad, qqplots y terminen con un grafico de las diferencias de Tukey HSD
- Finalmente, también evaluar que todo el código este ordenado y se entienda.

¡Piensen en esta parte del proyecto como si fuera un reporte de resultados que deben entregar!

### Pregunta de correlación

Usando los datos “modernos” de la tabla Estanques\_Biomasa, determinar si existe una correlación entre la biomasa de dos especies acuáticas de plantas en estanques de Alaska: *Carex* y *Arctophila*.

- Recuerden revisar si los datos cumplen todas las suposiciones de una correlación.
- Reporten el coeficiente de correlación y su p-value
- Expliquen que significan estos valores y denle una interpretación a los resultados

**Fecha de Entrega:** 27 de octubre