**Curso:** Fundamentos de R para CCSS y Gestión Pública

**Docente:** Christian Chiroque Ruiz

**Asunto:** Ejercicio práctico N° 2

**Fecha:** 7 de diciembre del 2023

**INDICACIONES**

* Fecha de entrega límite: **jueves 14 de diciembre 23:59 horas.** Subir a PAIDEIA
* Modo de entrega:
  + Se deberá subir: Archivo RMD y Reporte HTML
  + Si presentan los códigos sin comentar (qué se está haciendo y cómo se interpretan los resultados) no se le asignará puntaje.
  + Se considerará el orden del reporte (uso de separadores/document outline) y la calidad de redacción en la calificación.

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**PREGUNTA 1**

La base de datos del Global Terrorism Database (GTD) es una de las bases de datos más extensas y completas sobre actos de terrorismo a nivel mundial. Incluye información sobre incidentes terroristas que han ocurrido a nivel mundial desde 1970 hasta 2018. Esta base de datos incorpora más de 180,000 casos, proporcionando detalles sobre la fecha y ubicación del ataque, el tipo de ataque, el objetivo, y otras variables relacionadas.

Utilizando el archivo actos\_terroristas\_2.csv responda lo siguiente:

1. Importe la base de datos, asegúrese que el objeto creado sea un tibble y tenga como nombre “*terrorismo”* (**1 pts**).
2. Presente una tabla simple del número de ataques por año ordenada de mayor a menor. ¿Cuál fue el año con mayor número de ataques terroristas, cuántos hubo? (**2pt**).
3. Presente el top 5 de países con el mayor número de ataques terroristas en todo este periodo (**2 pts**)
4. Presente un gráfico de línea para visualizar la evolución del número de ataques por año a nivel mundial. Coloque como título “Evolución del número de ataques terroristas según continente” ¿Qué puede visualizar en el gráfico? (3 puntos)
5. Ahora realice el mismo gráfico pero agrupando las líneas según continente (diferenciado por color). Utilizando gganimate[[1]](#footnote-1), genere un gif este gráfico realizando una transición por año[[2]](#footnote-2). (3 puntos)
6. Además de presentarlo en el HTML, guarde el gif[[3]](#footnote-3), con *apellido\_nombre.gif* y adjúntelo en su entrega. (2 punto)

**PREGUNTA 2**

AML.xlsx es una data que brinda distintos indicadores/índices a nivel global. Responda lo siguiente:

1. Genere un gráfico de dispersión entre las variables Pobreza[[4]](#footnote-4) y CPI\_Index[[5]](#footnote-5). Agregue las siguientes características:
   1. Que el tamaño del punto esté vinculado con el PBIPC (PBI per cápita) del país.
   2. Agregue nombre a los ejes X e Y.
   3. Etiquete los puntos con el nombre de cada país. Utilice un etiquetado para los puntos de tal forma que se evite la superposición de estas etiquetas.
   4. Coloque título al gráfico (Sólo el título, no subtítulo).

(3 puntos)

1. Para mejorar la visualización del gráfico anterior aplique facetas por continente. ¿Qué relación puede identificar en estas variables, cambia algo de continente en continente? (2 puntos)
2. Genere un boxplot de la variable AML\_Index[[6]](#footnote-6) según continente (cada continente con un color). En el mismo gráfico, calcule la media del Índice en cada continente (*stat*\_*summary*) y grafíquelo con un punto rojo en cada boxplot. Interprete. (2 puntos)

1. Recuerde que si tiene problemas con el paquete gganimate (y produce imágenes en lugar del gif) instale los paquetes gifski, png y av. Luego, reinicie el R Studio y prueba nuevamente. [↑](#footnote-ref-1)
2. [Utilice transition\_reveal()](https://r-graph-gallery.com/287-smooth-animation-with-tweenr.html) [↑](#footnote-ref-2)
3. Utilice *anim\_save()* [↑](#footnote-ref-3)
4. Porcentaje de un país que es catalogado como “Pobre” [↑](#footnote-ref-4)
5. Índice generado por Transparencia Internacional donde un valor más cercano a 100 indica que el país es menos corrupto y un valor más cercano a 0 indica que es más corrupto. [↑](#footnote-ref-5)
6. Índice de riesgo de lavado de activos, va del 0 al 10. Un valor más cercano a 0 indica que el país es menos riesgoso a presentar casos de lavado de activos. Un valor más cercano a 10 indica que es más propenso o tiene mayor riesgo de presentar casos de lavado de activos. [↑](#footnote-ref-6)