**MÉTODOS ESTADÍSTICOS**

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre(s): Equipo 4:   * Diana Zepeda Martínez * José Juan García Romero | |
| Nº 20 | Descripción:  La base de datos UsingR::brightness cuenta con el registro de la brillantez de 966 estrellas. Aplicando el concepto BootStrap, inferir la media de la población realizando: |
| **a) 3 muestras simples de tamaño 50, 300, 600** | |
|  | |
| **b) Implementando una función obtener 200 muestras** | |
|  | |

|  |
| --- |
| **c) Con la función boot:**  **c.1) obtener 100,000 réplicas**  **c.2) obtener sus intervalos de confianza al 99%**  **c.3) graficar las medias de las réplicas obtenidas en el c.1 y los intervalos del c.3** |
|  |
| **d) Con la función bootstrap obtener 100,000 réplicas** |
|  |
| **e) Realizar una tabla comparativa de medias y una conclusión sobre esta.** |
|  |

|  |
| --- |
| **f) Describir las nuevas funciones** |
| **boot:** Es la biblioteca de arranque y con esta se generan réplicas.  **bootstrap:** Se obtiene la distribución del estadístico que se va a usar.  **hist:** Crea histogramas, gráficas, etc.  **abline:** Pinta líneas dentro de un histograma.  **lines:** pinta una línea de tendencia en el histograma.  **rownames:** Sirve para definir nombres de las filas de una tabla.  **colnames:** Sirve para definir los nombres de las columnas de una tabla.  **UsingR:** Es para usar una colección de datos, en este caso brightness.  **rbind:** Sirve para unir varios arreglos de datos. |