**Estadistica-I**. Primera Actividad Continua, curso 2021/2022

Unos profesores de instituto de física quien examinar si emplear *kahoot* en clase mejora la comprensión de los conceptos. Para ello reclutan los 100 estudiantes de sus clases de física en primero de bachillerato. En el Tema 5 del temario, emplean *kahoot* para hacer ejercicios, mientras que en el Tema 6 emplean procedimientos tradicionales de preguntar en clase. Tras finalizar cada uno de los temas, hacen una mini-prueba de comprensión de los conceptos adquiridos en cada tema (con nota de 0 a 10).

PREGUNTA 1.

(a) ¿Cuáles son las variables independientes y dependientes en el estudio?

(b) ¿Tenemos un diseño entre-sujetos o intra-sujeto? Justifica tu respuesta.

PREGUNTA 2.

(a) ¿Cuántas filas y columnas tendremos en el fichero de JASP?

(b) Supongamos que encontramos mejores notas en la prueba de comprensión cuando se emplea el *kahoot*. Los investigadores concluyen que el *kahoot* hace mejorar la comprensión. ¿Se te ocurre alguna manera de hacer un estudio mejor y/o más controlado para poner a prueba esa hipótesis?

Tenemos el siguiente archivo de datos (<https://www.uv.es/mperea/rTAS.jasp>) en el que se recogen cierto número de variables psicológicas y demográficas de los participantes de un estudio (extroversión en dos sesiones, amabilidad, edad, sinceridad, tipo de instituto [público, religioso]).

PREGUNTA 3. Queremos saber si la variable “amabilidad” sigue una distribución aproximadamente normal. Justifica tu respuesta con los gráficos y/o estadísticos adecuados. (Copia/Pega los outputs de JASP)

PREGUNTA 4. Queremos hacer unos análisis únicamente sobre la muestra de participantes que han superado el filtro de sinceridad del estudio (variable “sinceridad”). Una vez realizado el paso anterior, queremos saber si hay diferencias en “amabilidad” entre los estudiantes de institutos públicos y los de órdenes religiosas. Justifica tu respuesta con los gráficos y/o estadísticos adecuados. (Copia/Pega los outputs de JASP)