**Actividad Continua (noviembre 2019) Estadística-I, grupo B**

Es común escuchar frases como “para ser creativo, es mejor estar un poco loco”. Un investigador quiere examinar si, efectivamente, las personas con algún trastorno mental son más creativas que las personas normales, y si este efecto viene modulado por ser hombre o mujer. Selecciona 80 personas, 20 con trastorno bipolar, 20 con trastorno límite, 20 con depresión mayor y 20 controles (sin trastorno mental). El número de hombres y mujeres era 10 en cada grupo. Sus edades estaban entre los 18 y los 30 años. A cada participante se le pasó el test de pensamiento creativo de Torrance y el test CREA de inteligencia Creativa de Corbalán.

**Pregunta 1.**

1. ¿Cuál/es es/son la/s variables independientes y dependientes en el estudio?

b) ¿Estamos ante un diseño entre-sujetos, intra-sujeto o mixto?

**Pregunta 2.**

1. Si queremos analizar los datos con SPSS; ¿cuántas filas y columnas tendremos? Justifícalo.
2. Pensemos que hubiera habido, en ambos tests, unos valores mayores de creatividad en las personas bipolares que en los otros tres grupos. ¿Qué pasos siguientes podrías realizar? Justifícalo brevemente (Habéis de indicar una opción razonable; no vale algo como “lo replicaría con una muestra más grande”)

Tenemos una base de datos (<https://www.uv.es/mperea/college.sav>) con información de calificaciones de estudiantes con diferentes datos: formación musical en conservatorio (sí/no), sexo, introversión, puntuación en test de aptitud, nota en Matemáticas, nota en Ciencias y nota en Lengua.

**Pregunta 3.** Una universidad de élite quiere llamar al 2% de mejores calificaciones en la prueba de aptitud para poder incorporarlos como estudiantes. ¿Cuál será el punto de corte de dicha prueba a partir del cual se les llamará?

**Pregunta 4.** En primer lugar, crea dos grupos a partir de la variable introversión (50.0 o menores será “1” [bajos en introversión] y mayores de 50.0 será 2 [altos en introversión]. ¿Hay diferencias en las notas de matemáticas entre estos dos grupos de personas? Justifica tu respuesta empleando los gráficos adecuados; lo puedes complementarlo con algún estadístico. Copia/Pega desde SPSS.