**Segunda actividad continua, 20 diciembre de 2018. Grupo B (1)**

(Ejercicios 1 y 2) Tenemos una base datos de niños/adolescentes dentro del espectro autista, con varias variables procedentes del “*Child Behavior Checklist (CBCL)*” y del “*Autism Diagnostic Interview-Revised (ADI-R)*”, así como información sociodemográfica y del nivel en idiomas (<http://www.uv.es/mperea/OC_20.sav>)

Ejercicio 1. Queremos conocer la relación entre la escala social deADI-R y el número de conductas disruptivas de la escala CBCL. Obtén primero el diagrama de dispersión e describe cómo es la relación y, si se aplica, has de calcular el grado de relación entre ambas variables. (Copia/pega desde SPSS.) Justifica tu respuesta.

Ejercicio 2. Queremos predecir la puntuación total en la prueba ADI-R de lenguaje a partir de los predictores ADI-R social y la puntuación total del CBCL (CBCL\_total). Se pide lo siguiente: i) ¿Qué porcentaje de varianza de la ADI-R de lenguaje puede ser explicada por la ecuación de regresión; ii) ¿Cuál es el mejor predictor y por qué? (Copia/pega desde SPSS.) Justifica tu respuesta.

Ejercicio 3. La función de densidad de probabilidad de la variable aleatoria X es f(x)=d para 10<X<15 y f(x)=0 para el resto de valores de X. Se pide lo siguiente: i) ¿Cuál es el valor de f(14) y qué significa?; ii) ¿Cuál es el valor de F(14) y qué significa?

Ejercicio 4. Sabemos, por años anteriores, que la distribución de notas en la primera fase de una oposición sigue aproximadamente una distribución normal con media 40 y desviación típica 8. Si solamente el 30% de las mejoras notas pasará el corte para la segunda fase, ¿En cuánto se establecerá aproximadamente el punto de corte primera fase? (Copia/pega desde Excel cuando proceda.)