

**ANÁLISIS de DATOS – 2º de BIOLOGÍA**  
**PRÁCTICA 3**  
**Hoja de repuestas**

Apellidos y Nombre \_\_\_\_\_ Grupo 126

**Cuestión 1:** ¿Qué observas en el gráfico? (Sugerencia: Puedes identificar cada observación con un doble clic en el gráfico y pinchando primero en el botón del editor de gráficos y luego en el punto a identificar.)

**Cuestión 2a:** ¿Qué coeficiente utilizarías para evaluar la fuerza de la relación entre las variables **Peso** y **Estatura**? Escribe su valor.

**Cuestión 2b:** Utilizando los resultados obtenidos en la tabla ANOVA razona si se puede afirmar que la variable **Estatura** explica la variable **Peso**.

**Cuestión 2c:** ¿Qué modelo lineal estás empleando? ¿Cuál es la función de regresión estimada? ¿Es bueno este modelo? Escribe un intervalo de confianza al 95% para  $\beta_1$ .

**Cuestión 3:** ¿Qué conclusiones extraes del análisis de los residuos?

**Cuestión 4a:** Escribe las medias de las dos variables para Hombres y para Mujeres.

**Cuestión 4b:** Escribe las pendientes y los coeficientes de determinación obtenidos en ambos casos (Hombres, Mujeres). Compáralos con los valores obtenidos en la regresión simple con todos los datos.

**Cuestión 5:** Escribe la ecuación de la recta de regresión que se obtiene. Particulariza en la ecuación los valores de **sexo=0** y de **sexo=1** y compara las dos ecuaciones obtenidas con las de las regresiones anteriores. Aparentemente, ¿han mejorado los resultados respecto a los obtenidos en la regresión simple entre **Peso** y **Estatura**? Explica qué coeficiente has utilizado para tomar esta decisión. Da una predicción, con esta ecuación, del valor medio del **Peso** para el valor medio de la **Estatura** de los hombres y para el valor medio de la **Estatura** de las mujeres y compáralos con los valores observados (las medias están en la respuesta a la cuestión 4a).

**Cuestión 6:** Escribe la recta de regresión de **LP** sobre **LE**. Escribe la relación alométrica que relaciona **Peso** y **Estatura**. ¿Cuál es el valor del coeficiente de determinación obtenido? Da una predicción, con esta ecuación, del valor medio del **Peso** para el valor medio de la **Estatura** de los hombres y para el valor medio de la **Estatura** de las mujeres y compáralos con los valores observados