

islas que lo componen al continente al no haber una que destaque claramente y hallarse el archipiélago muy disperso. Tabla 1: el caso 21 sustituye al 9 y 17, el caso 22 sustituye al 12 y 15, el caso 23 sustituye al 3, 11 y 14, el caso 24 sustituye al 2 y 6, el caso 25 sustituye al 7, 8, 10, 5 y 13.

En una primera etapa se analizaron la correlación y la regresión lineal entre el Número de especies, como variable dependiente, y la superficie en km², altitud máxima en m, distancia al continente en km. y altitud media, así como sus logaritmos respectivos como variables independientes o explicativas. El mismo proceso se repitió para el log del Número de especies como variable dependiente y las ya señaladas como independientes. (Por altitud media entendemos el cociente entre la altitud máxima y la superficie de cada isla. Estos cálculos aparecen en las tablas 2 y 3).

El objetivo de estos tratamientos es confirmar o rechazar en primera aproximación la dependencia lineal entre el número de especies o su logaritmo y las variables propuestas por McArthur y Wilson por vías del cálculo de correlación lineal así como de la recta de regresión. En ambos supuestos deben rechazarse por el alto valor de "p" las relaciones: la distancia con el número de especies y con su log. Tampoco resulta atractiva la relación de la altitud media con el número de especies y con su log. Las rectas de regresión de las variables mejor correlacionadas pueden verse en la figura 2 para el supuesto **a** y en la figura 3, para el supuesto **b**.

Finalmente, tratamos de encontrar un modelo global que intentara explicar la diversidad mirmecológica en las islas del Mediterráneo Occidental, hallando los coeficientes de correlación múltiple y las ecuaciones de regresión de las variables físico-geográficas que mejor explicarían el número de hormigas en cada isla o archipiélago. Para ello se buscaron modelos lineales (N° especies = $\sum a_i x_i + b$), donde x_i representa las variables explicativas o independientes y a_i , b_i parámetros descriptivos del modelo.

Para realizar estos cálculos se utilizó la "stepwise regression", o regresión paso a paso, que permite seleccionar en cada caso las variables independientes verdaderamente explicativas y dejar fuera del modelo las que no lo son. El criterio para aceptar o rechazar una variable en la fórmula resultante del proceso fue el valor de "F" que se fijó en "2" como valor mínimo para la aceptación y en 1.9 como valor máximo para el rechace. Dado el número de variables y los grados de libertad manejados puede estimarse que el grado de significación de los resultados está por encima del 90%.