

Estudio de la actividad espacial de *Scolopendra cingulata* Latreille, 1829 y *Scolopendra canidens oraniensis* (Lucas, 1846)

Andrés García Ruiz

Departamento de Didácticas Específicas, Facultad de Formación de Profesorado y Educación, Universidad Autónoma de Madrid, 28049-Madrid.

Resumen: Hemos realizado un estudio en la actividad espacial de *Scolopendra cingulata* y *Scolopendra canidens oraniensis*, para buscar posibles relaciones entre los desplazamientos de estas dos especies, el tamaño de los individuos y las características medioambientales del área.

Palabras clave: Chilopoda, *Scolopendra*, actividad espacial, ecología.

On the spatial activity of *Scolopendra cingulata* Latreille, 1829 and *Scolopendra canidens oraniensis* (Lucas, 1846)

Abstract: There has been carried out a study on the spatial activity of *Scolopendra cingulata* and *Scolopendra canidens oraniensis*, trying to look for a possible connection between the distances covered by these two species, the size of the individuals and the environmental characteristics of the area.

Key words: Chilopoda, *Scolopendra*, spatial activity, ecology.

Introducción

A tenor de los resultados obtenidos en el estudio de la fauna de los quilópodos de la provincia de Toledo (García Ruiz, 1998), se puede considerar que *Scolopendra cingulata* y *Scolopendra canidens oraniensis*, dada la abundancia de sus poblaciones y la frecuencia de su aparición en los muestreos realizados, constituyen dos especies características de la fauna de esta zona. Ante esta situación nos planteamos realizar un estudio de la movilidad de estos quilópodos, ya que hasta el momento, no se conocen trabajos sobre los hábitos de desplazamientos de estos quilópodos y la mayoría de los trabajos realizados han sido referentes a sus características morfológicas y distribución biogeográfica (Serra, 1983 y 1985).

A priori la impresión que teníamos era que podría tratarse de especies muy territoriales y que muy probablemente se refugiarían siempre en el mismo lugar, habitualmente bajo piedras.

Con el fin de comprobar esta hipótesis, realizamos un estudio consistente en localizar, marcar y medir distintos ejemplares e intentar volver a capturarlos mediante muestreos sucesivos.

Zona de estudio

La zona de estudio está situada en el término municipal de Seseña (Toledo), con una altitud de 609 metros y coordenadas UTM 30TVK4139, con vegetación una vegetación constituida principalmente por *Genista* sp., acompañada de varias especies de gramíneas y compuestas. Esta parcela se caracteriza también por la presencia de abundantes piedras, generalmente de gran tamaño, dispuestas muy próximas unas de otras.

En la tabla I se consignan los datos de temperatura-pluviosidad y contenido hídrico recogidos en la parcela durante el tiempo de muestreo.

Metodología

Seleccionamos una zona, para la elaboración de este estudio, en la que coexistían estas dos especies de escolopendromorfos objeto del presente trabajo, situada en el término municipal de Seseña, provincia de Toledo.

Para la toma de datos visitamos la citada zona en otoño de 1993, durante los meses de octubre, noviembre y diciembre. Las citadas visitas tenían una periodicidad semanal, realizándose la primera de ellas el 15-X-93. En esta zona de estudio seleccionamos una parcela de 20 x 20 m, trazándose en cada una de las visitas cinco transeptos paralelos entre si y eligiendo en cada uno de ellos una superficie circular de dos m de radio para la toma de datos. En cada una de estas áreas observábamos por muestreos directos las especies de *Scolopendra*, numerándolas y marcándolas en las patas con esmalte rojo. Seguidamente con un calibre mediamos el tamaño del ejemplar en cuestión y la distancia recorrida desde la última observación, marcando y anotando para ello el punto en que había sido localizado cada ejemplar, para posteriores muestreos.

A partir de los datos obtenidos en el campo, elaboramos tablas con el número de ejemplares, tamaño de los mismos y distancia recorrida en cada una de las observaciones. Seguidamente hemos realizado un estudio de correlación entre el tamaño de los

Tabla I. Temperaturas, precipitaciones y % de humedad del suelo en la parcela de estudio.

Semana	Temperatura	Precipitaciones	% Humedad suelo
1	14,35	12	7,34
2	15,70	52,3	30,84
3	12,78	25,2	11,20
4	10,64	18,3	12,51
5	10,00	14,9	13,00
6	4,92	0	0,49
7	4,90	17,8	12,19
8	8,07	0	0,12
9	4,50	2,9	1,86
10	4,21	0,3	0,06

individuos y la distancia recorrida por cada uno de ellos, a fin de comprobar si el tamaño de los ejemplares está correlacionado con la distancia recorrida y para ello hemos utilizado el coeficiente de correlación r de Pearson (Parker, 1981).

Resultados

Tal y como hemos señalado en el apartado anterior, una vez seleccionada la zona, la visitamos durante diez semanas, para observar los movimientos que realizaban los ejemplares de las dos especies de escolopendras, objeto del estudio. En cada una de las visitas, observamos los movimientos y desplazamientos de cada uno de los ejemplares marcados, tal y como reseñamos en las tablas II y III respectivamente.

Una vez realizados todos los muestreos, realizamos un primer análisis estadístico, y a los valores de tamaño corporal y distancia recorrida por los diferentes individuos de las dos especies observados, se le calculó la media y la desviación típica, obteniendo los resultados de la tabla IV.

Comparando los datos estadísticos obtenidos para las dos especies, puede comprobarse cómo las medidas del tamaño corporal son muy similares en las dos especies, algo mayor en *S. c. oraniensis* que en *S. cingulata*. Con las medidas de las distancias recorridas por los ejemplares de ambas especies ocurre lo mismo que con los tamaños corporales, siendo las medias en *S. c. oraniensis* algo más elevadas que en la otra especie.

Al observar las figuras 1 y 2 observamos cómo en ambas especies parece existir una banda con mayor abundancia de puntos, pudiendo esto significar, una especie de territorio por el cual se mueven los individuos de ambas especies y también podemos observar como esporádicamente algún individuo se desplaza a una mayor distancia.

Finalmente para determinar la posible relación existente entre el tamaño de los individuos y las distancias recorridas por ellos se han calculado los coeficientes de correlación tal como se refleja en la tabla V obteniendo únicamente una pequeña correlación positiva

para los ejemplares de *S. cingulata*, entre el tamaño corporal y la magnitud de los desplazamientos realizados.

Discusion

Al observar las condiciones metereológicas de la zona durante los muestreos, podemos observar que en *S. cingulata* el mayor desplazamiento registrado se produce durante una semana con ligero aumento del grado de humedad, pero por otra parte podemos observar como otros desplazamientos también superiores al valor medio coinciden con semanas de descensos de precipitaciones y humedad. En *S. canidens oraniensis* los desplazamientos mayores ocurren en semanas con aumento de humedad.

De todos modos, mediante el cálculo de la correlación de las distancias recorridas por los distintos ejemplares de las dos especies con los parámetros ambientales considerados (temperatura, precipitación y porcentaje de humedad) no da en ningún caso significativo.

Atendiendo al carácter depredador de estos quilópodos, los desplazamientos que realizan podrían relacionarse con la búsqueda de presas.

Bibliografía: GARCÍA RUIZ, A. 1998. *Estudio faunístico y taxonómico de los Quilópodos (Myriapoda, Chilopoda) de la provincia de Toledo*. Tesis Doctoral (Inédita). 342 pp. • PARKER, R.E. 1981. *Estadística para biólogos*. Ed. Omega. Barcelona. 136 pp. • SERRA, A. 1983. Els Scolopendrinae y els Theatopsinae (Chilopoda: Scolopendromorpha) de la Península Ibérica. *Bull. Inst. Cat. Hist. Nat.*, 49 (sec. zool.) 5: 77-83. • SERRA, A. 1985 Contribución al conocimiento de los Scolopendromorpha (Chilopoda) del sur de la Península Ibérica. *P. Dept. Zool. Barcelona*, 11: 37-43.

Tabla II. Valores de tamaño corporal (mm) y distancias (cm) recorridas por los diferentes individuos de *S. cingulata*.

Fecha	Nº individuo	Tamaño corporal	Distancias
22-X-93	1	72,01	86
	2	91,23	102
29-X-93	1	72,03	43
	2	91,23	120
	3	66,51	67
5-XI-93	2	91,28	61
	3	66,51	92
12-XI-93	1	72,11	31
	3	66,53	17
19-XI-93	1	72,17	35
	2	91,29	254
26-XI-93	2	91,29	107
	3	66,58	83
3-XII-93	4	80,51	103
	10-XII-93	2	91,33
17-XII-93	4	80,54	27
	1	72,19	93
	2	91,34	37
21-XII-93	3	66,60	58
	2	91,36	196
	4	80,57	124

Tabla III. Valores de tamaño corporal (mm) y distancias (cm) recorridas por los diferentes individuos de *S. c. oraniensis*.

Fecha	Nº individuo	Tamaño corporal	Distancias
22-X-93	1	83,02	76
	2	86,13	92
29-X-93	1	83,03	36
	2	86,13	22
5-XI-93	2	86,16	97
12-XI-93	3	73,38	87
19-XI-93	2	86,20	193
	3	73,39	99
26-XI-93	3	73,42	82
	3-XII-93	1	83,12
10-XII-93	2	86,21	112
	2	86,24	83
17-XII-93	3	73,49	27
21-XII-93	2	86,29	107

Tabla IV. Media y desviación típica de los parámetros medidos en las dos especies.

Especie	Tamaño corporal		Distancias	
	Media	σ	Media	σ
<i>S. cingulata</i>	79,30	10,60	91,90	59,69
<i>S. c. oraniensis</i>	81,90	5,69	94,07	50,78

Tabla V. Coeficientes de correlación de las dos especies. Grado de significación: ns=no significativo; * p 0,05.

Especie	r	Grado de significación
<i>S. cingulata</i>	0,546	*
<i>S. c. oraniensis</i>	0,242	ns

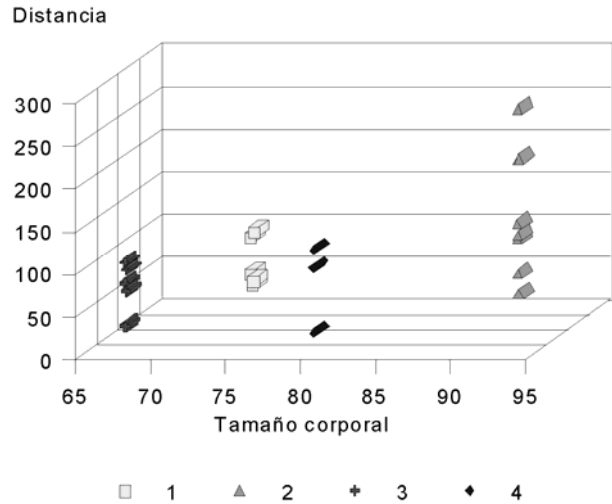


Fig. 1. Representación de los tamaños corporales y las distancias recorridas por *S. cingulata*.

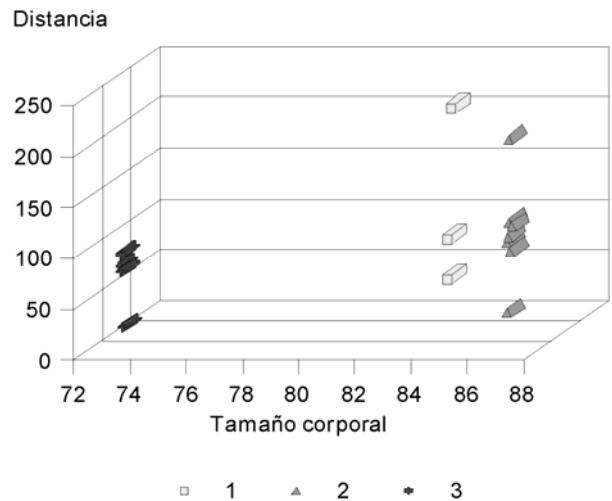


Fig. 2. Representación de los tamaños corporales y las distancias recorridas por *S. c. oraniensis*.