

¿Es la Meseta de Requena-Utiel una comarca especialmente importante en biodiversidad?

Juan Jiménez

Jefe de Servicio de Vida Silvestre.
Generalitat Valenciana



RESUMEN

A partir de los datos existentes en el Banco de Datos de Biodiversidad de la Comunidad Valenciana se valora la riqueza biológica de la comarca de Requena-Utiel. Considerando términos municipales, los más ricos en especies son, por este orden, Requena, Chera y Villargordo, mientras que considerando la presencia de especies amenazadas lo serían Requena, Venta del Moro y Sinarcas.

Considerando la comarca en su conjunto y comparándola con el resto de valencianas ($n=34$) respecto a la singularidad de sus especies, se sitúa en puestos altos para la flora (5) y para los invertebrados (8), pero intermedio para los vertebrados (19). Analizando estas especies de reducida distribución, la flora de la comarca se asocia con las del interior y norte de Valencia y Castellón, y más estrechamente con la de la Serranía. En cuanto a la fauna, las especies singulares la alinean con las de las comarcas interiores, y muy cerca del Valle de Ayora.

Respecto a la presencia de especies singulares en el ámbito valenciano, es de destacar el caso de Sinarcas, y muy particularmente de sus pequeños Lavajos, uno de los enclaves de mayor interés para la conservación en la Comunidad Valenciana.

PALABRAS CLAVE

Conservación, flora y fauna, singularidad, Utiel-Requena.

INTRODUCCIÓN

Medir la biodiversidad de un territorio es faena poco menos que inalcanzable. Para empezar, no sabemos todavía cuántas especies hay en el planeta (se supone que quedan millones por descubrir), e incluso en un territorio relativamente bien prospectado como es España se describen cada año decenas de nuevas especies, particularmente de invertebrados, pero también de flora. Por ejemplo, este mismo año se ha descrito una nueva especie de planta rupícola, *Pinguicula saetabensis*, en Enguera (Crespo et al., 2018). Por otra parte, las especies no están fijas en un territorio. Algunas (afortunadamente las menos) desaparecen, y entre ellas nos ocupamos especialmente de aquellas consideradas como amenazadas (caso del sapillo pintojo, *Discoglossus galganoi*, no localizado en comarca de Requena-Utiel desde 2008). Otras muchas, ya sean exóticas o nativas, aparecen. A las primeras les llamaremos invasoras y las trataremos con prevención. Entre las segundas incluiremos aquellas que desaparecieron tiempo atrás y que ahora vuelven (como serían en la comarca la cabra montés o el buitre, ver Armero, 2018), y nos alegraremos de su retorno. Pero también hay especies que nunca estuvieron aquí y que, sin considerarse exóticas, han ampliado por sí solas su distribución y abundancia convirtiéndose en “nativas invasoras”, que en algunos casos llegan a considerarse plagas, como es el caso del jabalí y el conejo en muchas comarcas valencianas.

Por si estos no fueran suficientes obstáculos para inventariar la biodiversidad de un territorio, hay que tener en cuenta, además, la dispersión del conocimiento. Pocas obras hay que reúnan todo lo que se sabe de una zona o un grupo taxonómico y, por buena que sea, se verá pronto rebasada por nuevo conocimiento. Por otra parte, muchos científicos y naturalistas son celosos guardianes de sus datos, ocultándolos en publicaciones donde no puede rastrearse la observación original, o compartiéndolos de forma sesgada en foros de aficionados. Y además, por curioso que parezca, las especies comunes, las más abundantes y mejor distribuidas, reciben mucha menos atención que las rarezas.

A todos estos problemas nos enfrentamos los que tenemos el mandato del gobierno de inventariar la biodiversidad valenciana, vigilar el estado de conservación de las especies amenazadas y evitar que las actividades humanas les perjudiquen. Para ello en 2003, creamos el Banco de Datos de Biodiversidad de la Comunitat Valenciana (<http://www.bdb.gva.es>), aunque los primeros grandes paquetes de datos empezaron a cargarse en 2005. A día de hoy, el BDB cuenta con más de dos millones de datos georeferenciados de casi 20.000 especies de nuestra tierra y mar. Con todos los defectos y carencias que se le achacan y que tiene, el BDB es la mayor plataforma de recopilación de datos sobre la biodiversidad valenciana, y es la mejor herramienta que disponemos para responder a las recurrentes preguntas sobre cuantas especies tenemos y donde están.

El objetivo de este trabajo es valorar los niveles de biodiversidad de la comarca Utiel-Requena a partir de la información contenida en esta base de datos, y situarla en el contexto de la Comunidad Valenciana.

MATERIAL Y MÉTODOS

La información para la realización de este trabajo ha sido extraída de la Banco de Datos de Biodiversidad de la Comunidad Valenciana, con consultas realizada en mayo de 2018. El BDB recopila información de todas las especies terrestres y marinas de la Comunidad, con precisión mínima de 1 km², por lo que cada observación puede asignarse con cierta seguridad a un término municipal.

Para el presente estudio, los resultados han sido analizados tanto a escala comarcal como municipal.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

ÍNDICES MUNICIPALES

Desde 2010, el Servicio de Vida Silvestre de la Generalitat Valenciana produce un informe anual en el que analiza los datos contenidos en la BDB para cada uno de los 542 municipios de la Comunidad Valenciana. Un análisis básico proporciona el número de citas y el número de especies en cada término. Un análisis más refinado indica el Interés de Conservación, donde puntúan más las especies más amenazadas. Estos informes anuales han ido mejorando con los años al ir incorporando más registros y disponer de mayor cantidad de información.

En la tabla 1 se muestran los resultados para los términos municipales que integran la comarca en el último índice calculado (2017). Se observa que Requena se sitúa entre los 20 municipios con mayor número de registros y especies, y en una posición muy adelantada en el Interés de Conservación. En el selecto grupo de los 20 primeros, sólo aparecen, además, Chera (para especies y registros) y Venta del Moro (para el Interés de Conservación).

Municipio	n.º especies	n.º registros	IC
Requena	1.506 (13)	25.678 (2)	948 (6)
Chera	1.448 (16)	13.578 (18)	210 (58)
Villargordo	1.240 (27)	9.689 (38)	275 (44)
Venta del Moro	1.105 (36)	11.113 (29)	548 (16)
Sinarcas	1.168 (31)	9.433 (40)	279 (43)
Utiel	858 (77)	7.797 (60)	65 (185)
Camporrobles	358 (312)	1.624 (281)	58 (207)
Fuenterrobles	343 (321)	809 (368)	31 (276)
Caudete	203 (409)	549 (401)	24 (307)

Tabla 1. Índices de riqueza municipal de los términos de la comarca de Requena-Utiel obtenidos en el informe del BDB de 2017. Entre paréntesis se muestra el lugar que ocupan entre los municipios valencianos. IC = Interés de Conservación.

Estos índices están condicionados en primer lugar por la extensión del término, lo que explica en buena medida que se disponga de mucha más información de Requena (814,7 km²) que de Caudete de las Fuentes (34,5 km²). Más extensión implica, además, mayor número de hábitats, pero generalmente también mayor número de observadores que reportan datos. Aun así, es destacable el buen conocimiento de la biodiversidad en términos municipales de pequeño tamaño y baja población, como Villargordo del Cabriel y Chera. Esta buena cobertura podría explicarse por la realización allí de las Semanas de la Biodiversidad en 2010 y 2014.

Estas Semanas, organizadas anualmente entre abril y mayo reúnen un centenar de investigadores durante cuatro días para una prospección intensiva de un territorio concreto. En los últimos años la ubicación de la Semana se decide a partir del interés de los ayuntamientos en acogerla y patrocinarla, lo que demuestra su interés en conocer y dar a conocer mejor su riqueza biológica. Así, la última celebrada (Denia 21-24 de mayo, 2018) ha proporcionado más de 10.000 nuevos datos, aunque en este caso se ha prospectado un extenso territorio marino.

ANÁLISIS COMARCAL

El primer Índice comarcal del BDB ha sido realizado *ex profeso* para este congreso.

En este caso, más que en el número de registros y en el de especies, nos vamos a fijar en la singularidad de la flora y la fauna de las 34 comarcas valencianas, descubriendo aquellas especies que sólo aparecen en una o en unas pocas comarcas. Este índice tiene la virtud de tamponar los sesgos en la prospección en los índices municipales al agruparlos. De esta manera, con seguridad, los resultados obtenidos, sobre todo al referirse a presencia o ausencia de especies y no tanto al número de registros de ellas, se acercan más a la distribución real de la riqueza biológica.

Dado el dispar conocimiento entre grupos taxonómicos, para este análisis se han escogido sólo los grupos mejor prospectados por todo el territorio, es decir, la flora vascular (plantas superiores y helechos), los vertebrados y, entre los invertebrados, mariposas diurnas y libélulas. Para la flora (3.153 especies), dado que tienen gran número de endemismos, se han buscado las especies presentes en una sola comarca. Para la fauna, dado el menor número de especies (vertebrados, 229 especies; mariposas y libélulas, 216 especies) y la casi absoluta ausencia de endemismos a nivel comarcal, se han tenido en cuenta las especies conocidas en 5 o menos comarcas.

Como puede apreciarse en las figuras, las singularidades biológicas están bien repartidas por el territorio valenciano. Si hablamos de flora (Fig. 1), es muy llamativa la elevada presencia de especies exclusivas, y en muchos casos endémicas, en la comarca de La Marina Alta (50), hasta el punto de constituir un territorio botánico peculiar, “diánico”, con singular relación con Ibiza. Le siguen en singularidad florística las comarcas norteñas como el Rincón de Ademuz (38 especies exclusivas) y El Baix Maestrat (25), en este último caso sobre todo por la contribución del territorio de La Tinença de Benifassà. En estos dos casos, las novedades que aportan estas comarcas al territorio valenciano son, más que endemismos, especies de distribución norteña que encuentran en ellas sus límites meridionales de distribución.

En el caso de los vertebrados (Fig. 2), la comarca que aporta más especies de distribución reducida en la Comunidad Valenciana es el Baix Vinalopó (26 especies), siendo las aves acuáticas que crían en los parques naturales de El Hondo y de las Salinas de Santa Pola las principales responsables de esta singularidad. Son también las aves acuáticas las que justifican a singularidad de la fauna de la comarca de Valencia (16 especies), gracias al Parc Natural de l’Albufera, y del Bajo Segura (11), gracias al de las Lagunas de La Mata y Torrevieja.

En relación con los invertebrados (Fig. 3), vuelven a ser las comarcas del norte y del interior las que atesoran especies más singulares. La lista la encabezan las comarcas del Alt Maestrat (23 especies), el Rincón de Ademuz (20) y l’Alcalatén (17), en todos los casos por la presencia de zonas de alta montaña (Penyagolosa, estribaciones de Gúdar y Javalambre) donde se refugian especies de mariposas de distribución norteña.

En cuanto a los niveles de singularidad (Tabla 2), la flora comarcal se sitúa entre las más singulares, seguida por los invertebrados, en ambos casos por la aportación de especies propias del interior de España, que no llegan al litoral. Respecto a vertebrados, la comarca tiene una singularidad media.

Singularidad Flora	Singularidad Vertebrados	Singularidad invertebrados
5	19	8

Tabla 2. Puesto en el índice comarcal (34 comarcas) de singularidad de especies de la comarca de Requena-Utiel para distintos grupos de especies.

Otra manera de comparar la riqueza biológica de las comarcas valencianas es usar un Análisis de Componentes Principales (PCA en su acrónimo en inglés). Este análisis compara las especies presentes en cada comarca y las agrupa en función de su parecido.

En la figura 4 se muestra el dendrograma resultante de comparar las floras comarcales. La comarca de Utiel-Requena aparece dentro de un grupo bien definido y separado del resto, conformado por las comarcas de interior y norteñas de Valencia y Castellón, entre las que la más singular es el Baix Maestrat, por la inclusión en ella de La Tinença. La Meseta de Requena-Utiel se asocia estrechamente a La Serranía pero, curiosamente, su flora parece bastante diferente a la de las comarcas vecinas del Valle de Ayora y la Hoya de Buñol (figura 4).

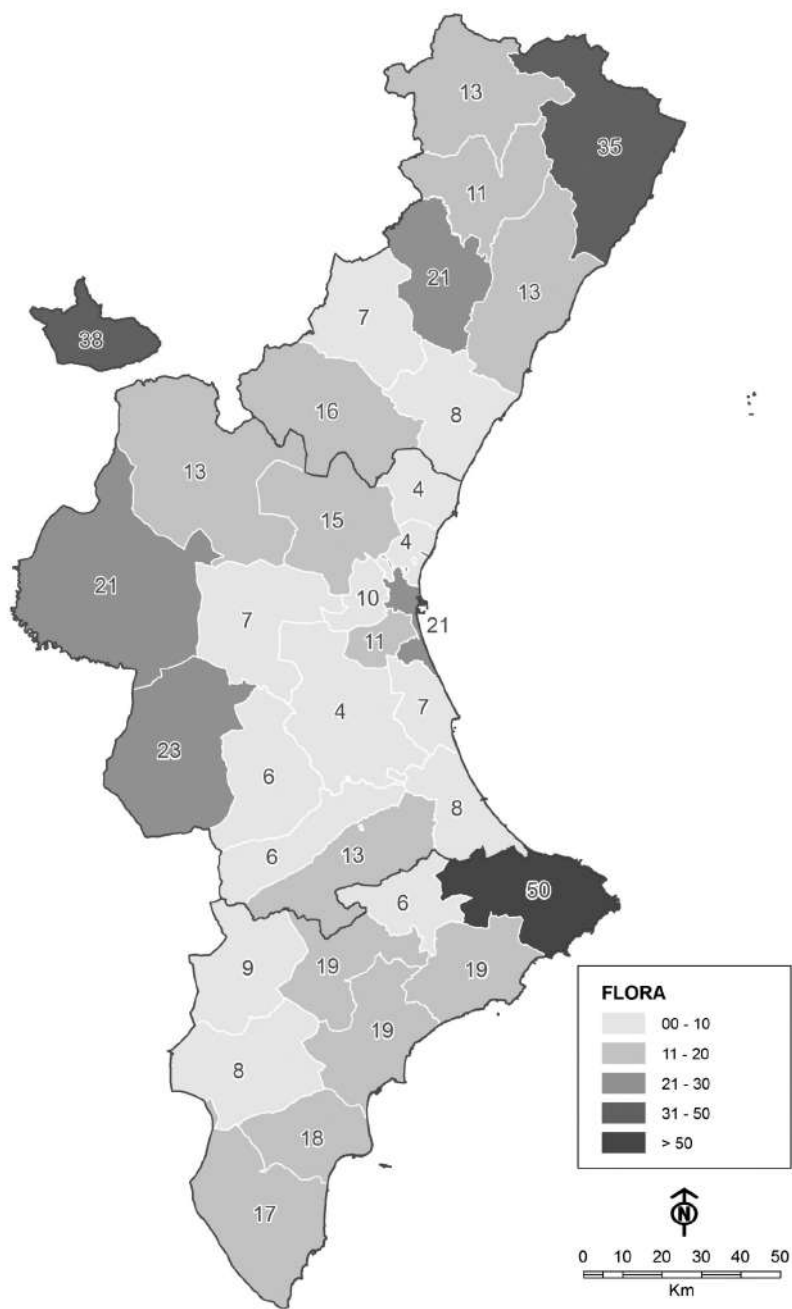


Figura 1. Número de especies de flora vascular exclusivas de cada comarca. Fuente: BDB

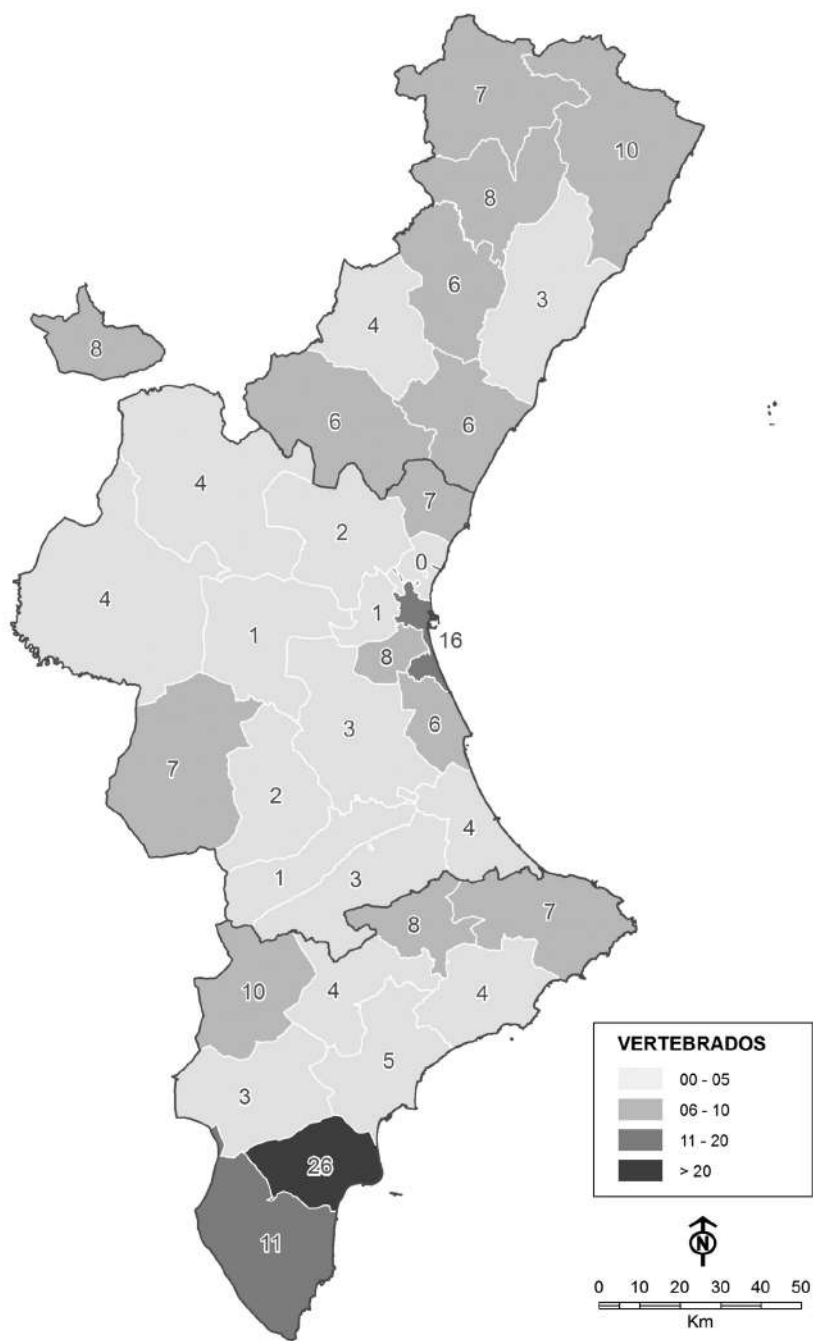


Figura 2. Número de especies de vertebrados presentes en 5 o menos comarcas. Fuente: BDB

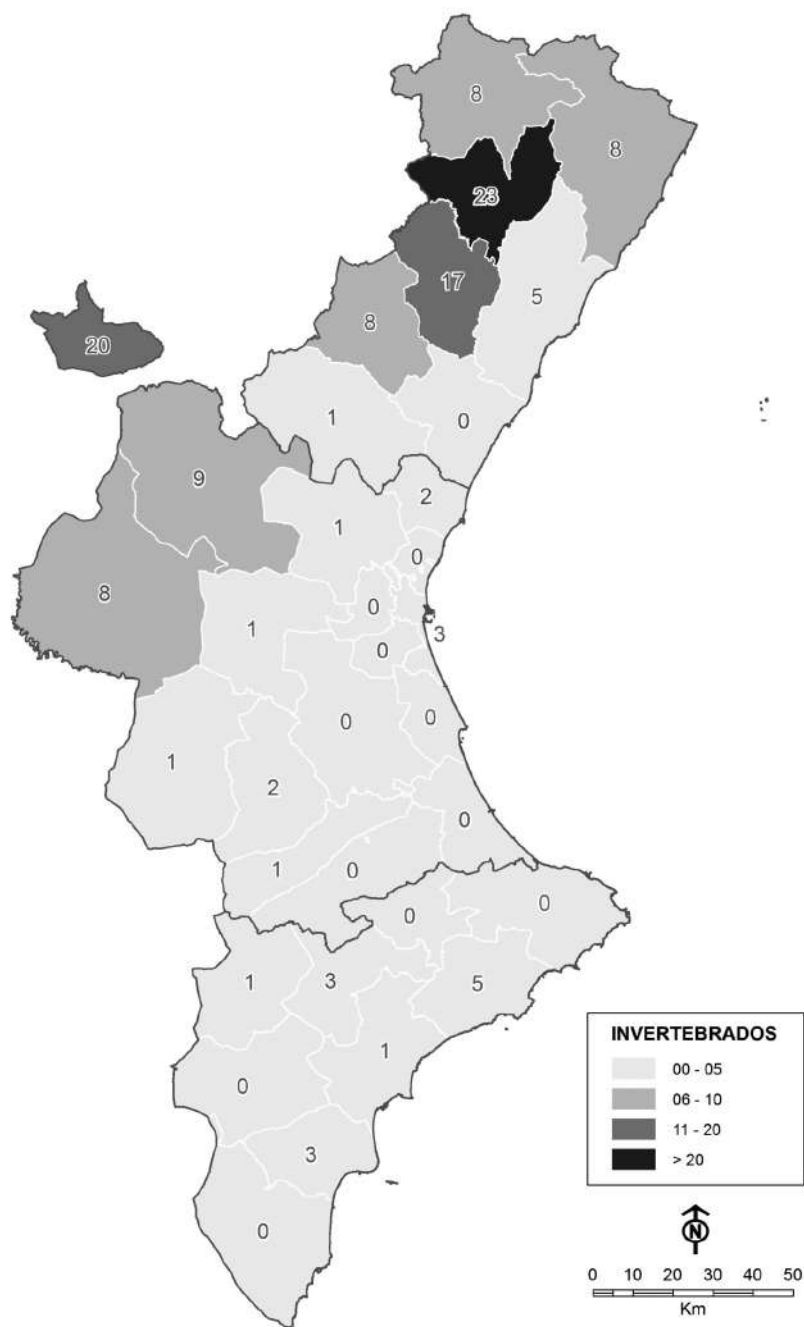


Figura 3. Número de especies de mariposas diurnas y libélulas presentes en 5 O menos comarcas.
Fuente: BDB

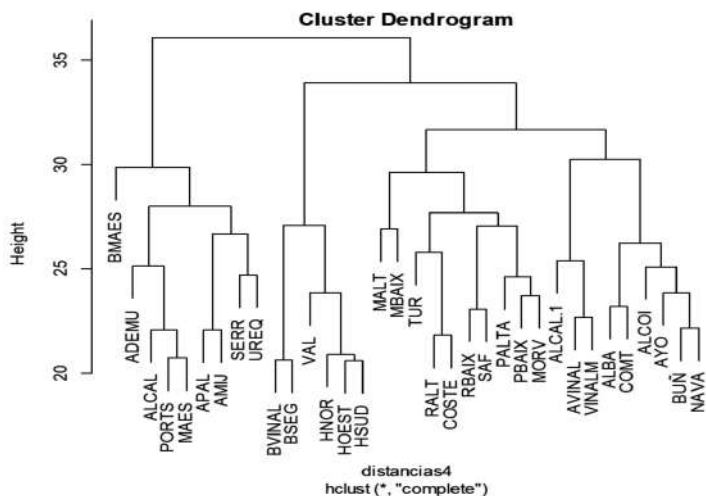


Figura 4. Dendrograma resultante del Análisis de Componentes Principales de las comarcas valencianas por lo que respecta a la flora. Se señala la ubicación de la comarca de Requena-Utiel (UREQ).

En la Figura 5 se muestra el PCA relativo a los grupos de fauna (vertebrados + mariposas + libélulas). Ahora el grupo más diferenciado es el de las comarcas litorales de Valencia y Alicante, que comparten muchas aves propias de zonas húmedas y son pobres en fauna montana. La fauna de la comarca Utiel-Requena está más relacionada con la del Valle de Ayora y, en menor medida, con la de la Serranía y La Hoya de Buñol (figura 5).

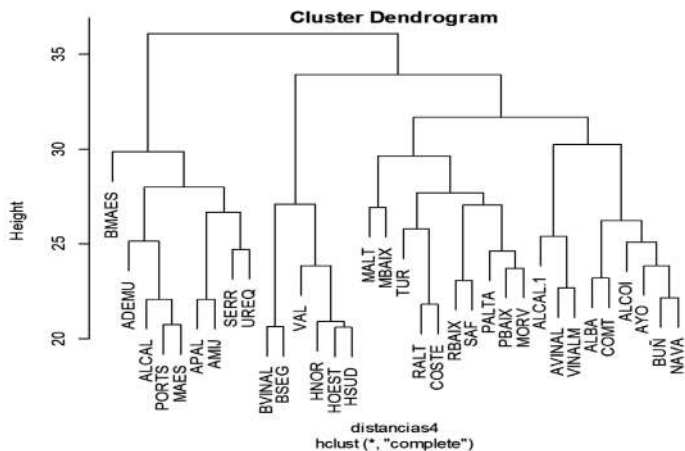


Figura 5. Dendrograma resultante del Análisis de Componentes Principales de las comarcas valencianas por lo que respecta a la fauna. Se señala la ubicación de la comarca de Requena-Utiel (UREQ).

ESPECIES SINGULARES

En la flora valenciana hay un buen número de especies (502) que se localizan en una sola comarca. De ellas, 21 están presentes sólo en la comarca de Utiel-Requena (Tabla 3). Dentro de este territorio, destaca sobre manera Sinarcas, con 9 especies que se encuentran sólo en este término municipal en toda la Comunidad Valenciana, lo cual le confiere una extraordinaria singularidad. Además, casi todas esas especies están citadas tan sólo en los pequeños Lavajos de la localidad, un singular espacio de la Red Natura 2000, con menos de 10 hectáreas de extensión. Semejante concentración de especies únicas en la Comunidad (aunque también presentes fuera de ella) es un espacio tan pequeño y frágil es motivo de orgullo, pero también de preocupación.

ESPECIE	SIN	REQ	VIL	CHE	VEN	UTI	CAM	FUE	CAU
<i>Marsilea strigosa</i>	√								
<i>Isoetes velatum</i>	√								
<i>Salix x pseudoeleagnos</i>			√						
<i>Mibora minima</i>	√								
<i>Mentha cervina</i>	√								
<i>Cleonia lusitanica</i>	√								
<i>Scirpus supinus</i>	√								
<i>Eleocharis acicularis</i>	√			√					
<i>Centaurea toletana</i>		√	√						
<i>Helianthemum angustatum</i>		√							
<i>Onosma tricerosperra</i>			√						
<i>Myriophyllum alterniflorum</i>	√								
<i>Littorella uniflora</i>	√								
<i>Thymus lacaitae</i>		√	√		√				
<i>Puccinellia hispanica</i>			√		√				
<i>Astragalus oxyglottis</i>		√							
<i>Thymus x armuniae</i>		√							
<i>Rhamnus x colmeiroi</i>				√					
<i>Juncus acutiflorus</i>				√					
<i>Chaenorhinum reyesii</i>		√							

<i>Rorippa amphibia</i>	√								
TOTAL	9	7	5	3	2	0	0	0	0

Tabla 3. Plantas peculiares de la comarca de Requena-Utiel y presencia en términos municipales. Sin = Sinarcas; Req = Requena; Vil = Villargordo del Cabriel; Che = Chera; Ven = Venta del Moro; Uti = Utiel; Cam = Camporrobles; Fue = Fuenterrobles; Cau = Caudete de las Fuentes.

Le sigue a Sinarcas en singularidad de flora el extenso término de Requena y los de Villargordo del Cabriel y Chera, objeto de prospecciones intensivas en las Semanas de la Biodiversidad ya comentadas.

En cuanto a la fauna, en la Tabla 4 se listan las especies que sólo se localizan en esta comarca y, como máximo, en otras cuatro. La libélula *Lestes dryas* es la única especie que sólo aparece localizada en la comarca, con único registro en la Comunidad Valenciana de nuevo en los Lavajos de Sinarcas. Otra libélula, *Aeshna affinis*, si bien ha sido citada en otras comarcas, en Utiel-Requena sólo está registrada en los Lavajos.

ESPECIE	Num	Grupo	SIN	REQ	VIL	CHE	VEN	UTI	CAM	FUE	CAU
<i>Lestes dryas</i>	1	Libélula	√								
<i>Onychogomphus costae</i>	2	Libélula		√							
<i>Aeshna affinis</i>	3	Libélula	√								
<i>Polyommatus daphnis</i>	3	Mariposa	√		√						
<i>Tetrax tetrax</i>	3	Ave					√				
<i>Microtus arvalis</i>	3	Mamífero		√							
<i>Discoglossus galganoi</i>	3	Anfibios	√	√							
<i>Brenthis hecate</i>	4	Mariposa	√								
<i>Neomys anomalus</i>	4	Mamífero	√								
<i>Calopteryx virgo</i>	5	Libélula	√								
<i>Chazara briseis</i>	5	Mariposa					√				
<i>Iolana debilitata</i>	5	Mariposa	√								
TOTAL			8	3	1	1	1	0	0	0	0

Tabla 4. Fauna peculiar de la comarca de Requena-Utiel y presencia en términos municipales. Num = número de comarcas donde está presente.

Respecto a los vertebrados, destaca la presencia de sisón (*Tetrax tetrax*), con una única cita de reproducción en Fuenterrobles en 2003, alejada de sus escasas zonas de reproducción en Ayora y Villena. Llama la atención que los vertebrados más singulares de la Utiel-Requena son los micromamíferos, como el topillo campesino (*Microtus arvalis*) localizado puntualmente en Requena, y la musaraña de agua (*Neomys anomalus*) vista una vez en Sinarcas. El mamífero más característico en la comarca también es un micromamífero, el topillo de Cabrera (*Microtus cabreræ*) el cual, aunque está presente en otras 7 comarcas interiores de Valencia y Castellón, tiene registradas en Utiel-Requena el mayor número de colonias (presente en 43 cuadrículas UTM de 1 km² en la comarca entre 112 de toda la Comunidad).

CONCLUSIONES

Los resultados son dispares y no sugieren una única respuesta a la pregunta formulada en el encabezado del artículo. En líneas generales, en relación a los niveles de riqueza biológica, la comarca de Utiel-Requena se sitúa en la parte superior de la clasificación comarcal, pero conviene fijarse en algunos detalles.

El término municipal más singular de la comarca es el de Sinarcas el cual, a pesar de su mediano tamaño (102,5 km²), alberga uno de los espacios naturales de mayor interés biológico de toda la Comunidad Valenciana: los Lavajos. Este espacio no sólo tiene especies exclusivas de flora y rarísimas de libélulas, sino que alberga también siete especies de pequeños crustáceos que no se encuentran en ningún otro lugar del territorio valenciano (Sahuquillo y Miracle, 2010). Por este motivo, la restauración de los Lavajos de Sinarcas (2016-17) ha sido uno de los primeros proyectos ejecutados por el Servicio de Vida Silvestre con fondos FEDER destinados a la recuperación de hábitats singulares.

El término con mayor riqueza biológica de la comarca es Requena, lo que se justifica por ser el mayor de la Comunidad, pero también por acoger gran variedad de hábitats, desde la sierra del Tejo hasta las Hoces del Cabriel. Como puede verse en la Tabla 1, Requena tiene un destacadísimo puesto en lo que se refiere a número de registros (el 2º en la Comunidad) y en interés para la conservación (el 6º en la Comunidad), lo que se explica por ser un territorio relativamente bien prospectado y por albergar zonas naturales de interés para la conservación.

Por último, hay que recordar el destacado puesto de municipios pequeños como Chera y Villargordo del Cabriel en riqueza de especies, conseguidos tras acoger sendas Semanas de la Biodiversidad. Estos casos no hacen sino demostrar que el BDB no es una máquina perfecta y autónoma, sino que necesita de la contribución de cientos de naturalistas que pueden escoger entre guardarse los datos o comunicarlos. Así, el BDB no conoce la biodiversidad real de nuestro territorio (aunque es la mejor aproximación a ella que existe), y sólo si sumamos esfuerzos de prospección y comunicación conseguiremos aproximarnos a ella.

AGRADECIMIENTOS

A Javier Armero su insistencia en que participara en este Congreso, sin la cual no me haría metido en estos análisis, que me han hecho descubrir cosas bien interesantes sobre la biodiversidad valenciana. En segundo lugar, el manejo de un tremendo volumen de datos como los analizados no hubiera sido posible sin la ayuda de Nuria Fabuel (Ceteck), administradora del BDB. Debo agradecer también a Cathe Andres (VAERSA) la confección de los mapas comarcales y a Alejandro Martínez-Abraín (Universidad de La Coruña) el Análisis de Componentes Principales.

BIBLIOGRAFÍA

Armero, J. 2018. El regreso del buitre leonado. <http://requena.revistalocal.es/el-regreso-del-buitre-leonado/>.

Crespo, M.B., Martínez-Azorín, M. & M^a Alonso-Vargas, M.A., 2018. Morphological and molecular data support recognition of a new rupicolous species of Pinguicula (Lentibulariaceae) from the Iberian Peninsula, Plant Biosystems. <https://doi.org/10.1080/11263504.2018.1461702>

Sahuquillo, M. Miracle, M.R., 2010. Crustacean and rotifer seasonality in a Mediterranean temporary pond with high biodiversity (Lavajo de Abajo de Sinarcas, Eastern Spain) Limnetica 29, 75-92.



Foto 1.

El topillo de Cabrera es un mamífero escaso en la Comunidad que localiza en la comarca de Requena-Utiel la mayoría de sus colonias.

Foto: Antonio Alcocer.

Foto 2. *Lestes dryas*
La única localidad conocida de la libélula *Lestes dryas* en la Comunidad está en Sinarcas.
Foto: Adolfo Cordero



Foto: Adolfo Cordero



Foto 3.

Astragalus oxyglottis es una rara hierba anual propia de las estepas asiáticas, descubierta en 2005 en las Hoces del Cabriel (Requena), única localidad valenciana donde se presenta.

Foto: Josep E. Oltra.



Foto 4. *Brachipus cortesi*

El pequeño crustáceo *Brachipus cortesi* es un endemismo ibérico que en territorio valenciano sólo aparece en el Lavajo de Abajo (Sinarcas). Foto: María Sahuquillo



Foto 5. Hoces del Cabriel
El Parque Natural de las Hoces del Cabriel es uno de los espacios que otorgan a la comarca mayor diversidad.

Foto: Fondo documental Parque Natural.



Foto 6.

Los Lavajos de Sinarcas son el espacio más singular respecto a biodiversidad de la comarca, y uno de los hábitats más interesante de la Comunidad.

Foto: Nautilus Films