

Entrevista al Dr. Jorge Cassinello, experto sobre el arruí

Nuestros compañeros de [Ciencia y Caza](#) han entrevistado al Dr. Jorge Cassinello, doctor en Ciencias Biológicas, científico titular del CSIC y uno de los mayores expertos sobre el arruí en España, y por el interés de sus respuestas reproducimos a continuación esta entrevista en su totalidad.

Jorge, ¿cómo surgió tu interés por el arruí?

Ante todo quiero daros las gracias por ofrecerme la oportunidad de exponer lo que las evidencias científicas nos dicen a día de hoy sobre el papel ecológico jugado por el “arruí” (*ver nota al final de la entrevista) en las zonas en donde ha sido introducido. Recordemos que esta especie, con nombre científico *Ammotragus lervia*, habita en sierras del sureste español desde ya casi medio siglo, sin que se hayan constatado efectos negativos aparentes en el medio natural que lo acoge. Se trata de un bóvido de origen norteafricano que actualmente se encuentra en una situación vulnerable en sus países de origen.

Comencé a estudiar el comportamiento social y maternal del arruí en 1990, cuando se me concedió una beca del Ministerio de Educación y Ciencia para realizar mi tesis doctoral en la Estación Experimental de Zonas Áridas, un instituto del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), sito en Almería. Yo había finalizado mis estudios de Biología, en la rama de Zoología, en la Universidad de Granada y, como muchos, mis primeros pasos en la investigación se dirigieron al campo de la ornitología; sin embargo, cuando la Dra. López Alados, a la postre mi directora de tesis, me ofreció la oportunidad de trabajar en el comportamiento de ungulados no lo dudé ni un instante, pues se trata del grupo animal que siempre me ha fascinado más.



Las instalaciones del CSIC en Almería acogen una población en cautividad de arruís desde el año 1975, y esta fue la que estudié en mi trabajo doctoral. Hasta la fecha muy pocos trabajos científicos se habían realizado sobre el arruí, por lo que se abrió ante mí un gran reto con muchas vías de estudio. La existencia de una población de arruís en libertad en la cercana Sierra Espuña fue un aliciente más, pero transcurrieron unos años hasta que comencé a publicar mis primeros trabajos con observaciones en libertad. Con el transcurso de los años amplí mi campo de estudio a otras especies de ungulados, me trasladé a diferentes centros de investigación para continuar con mi carrera investigadora, y tras vivir varios años en ciudades como Cambridge, Madrid y Ciudad Real, el año pasado regresé a mi natal, Almería, incorporándome ya como científico titular en el mismo instituto en el que obtuve mi primera beca de investigación.

¿Podrías resumirnos cuáles han sido los hallazgos de investigación sobre la especie durante los últimos años?

No es fácil, pero voy a hacer un esfuerzo por sintetizar lo que sabemos sobre el arruí, particularmente a nivel ecológico, que es el que nos interesa más en la actualidad.

Sabemos que el arruí, como especie de origen exótico, traía consigo el potencial de influir de algún modo sobre el medio natural, y esto es así porque no había coevolucionado (no había evolucionado a la par) con la fauna y flora del sureste peninsular. Se trata de una regla básica de la ecología: todas las especies animales y vegetales que conviven en un mismo ecosistema se organizan en una compleja red de interacciones que conforman la denominada cadena trófica, en donde cada especie tiene “un papel asignado”, establecido durante milenios por complejos procesos evolutivos.

“Nuestros conocimientos sobre el arruí son en la actualidad muy amplios a nivel de reproducción y comportamiento”

El arruí llegaba de golpe a los montes murcianos plagado de un buen número de incógnitas. La primera de ellas era si sobreviviría, si sería capaz de establecerse y reproducirse en ese nuevo ambiente. Las evidencias demostraron a los pocos años que no solo se adaptó perfectamente a su nueva casa, sino que comenzó a expandirse a las sierras de alrededor y a caracterizarse por un comportamiento colonizador desconocido hasta entonces. Resulta un tanto paradójico comprobar que esa propagación se está dando en la actualidad en especies nativas como el ciervo común, la cabra montés y, por supuesto, el jabalí, particularmente debido a los cambios de uso del suelo: abandono de cultivos y extensiones ganaderas.

Regresemos al arruí. Pronto pudimos comprobar que su adaptación a los montes del Sureste fue absoluta. Allí encontró más alimento que el que le ofrecían los montes norteafricanos, prácticamente ningún depredador natural, una gestión cinegética poco eficaz y la carencia de barreras que impidieran su expansión. Supimos de su alta tasa de natalidad: los partos gemelares son muy comunes (22,6% en cautividad), y se ha apuntado la existencia de partos triples en años excepcionales. Por otro lado, no parece presentar cargas parasitarias importantes y no se le ha detectado la presencia de enfermedades o procesos infecciosos, con la excepción de la epidemia de sarna sarcóptica que afectó a un 90% de la población murciana a comienzos de la década de los noventa del siglo pasado. Curiosamente, todos los arruís españoles están emparentados entre sí, pues proceden de muy pocos individuos fundadores que a su vez procedían de zoos, pero los estudios científicos han demostrado una gran tolerancia de la especie a los cruces consanguíneos.



En suma, podemos decir que nuestros conocimientos sobre el arruí son en la actualidad muy amplios a nivel de reproducción y comportamiento; sabemos cómo se organizan en el espacio y cuáles son sus tendencias expansivas.

¿Qué nos dicen los estudios sobre los efectos del arruí sobre la flora y la fauna de los hábitats que ocupan?

Como comenté antes, su origen exótico obligaba al principio de precaución y nuestros primeros estudios se limitaban a mostrar su capacidad colonizadora o “invasión” del territorio, su expansión en muy pocos años, y por supuesto su incremento poblacional, de poco más de 30 animales en 1970 a 2.000 dos décadas después. ¿Eran un riesgo para el ecosistema? No lo sabíamos, porque no convivía con otros ungulados herbívoros nativos y tampoco teníamos datos sobre sus preferencias alimenticias. Sin embargo, su llamativa expansión y su estrecha relación taxonómica con la hispana cabra montés (*Capra pyrenaica*) nos hizo ser cautos y proponer medidas de control poblacional.

“El arruí es un más que probable aliado para mantener la diversidad de los hábitats en mosaico”

Nuestros análisis de selección preferente del hábitat también nos mostraban algunas diferencias interesantes entre arruís y cabras, en donde quedaba patente el origen norteafricano del primero, prefiriendo zonas más áridas y cálidas.

Tras estos estudios, publicados hace unos 10 años, hemos podido ampliar nuestro conocimiento sobre las

costumbres alimenticias del arruí, y es ahí donde comenzamos a vislumbrar diferencias substanciales con la cabra montés y el resto de ungulados herbívoros autóctonos: el arruí es una especie preferentemente pastadora, es decir, prefiere alimentarse de pastos y herbáceas, asemejándose más al comportamiento de muflones (también exóticos). Finalmente, tenemos un dato importantísimo aportado por el equipo de Sergio Eguía recientemente: la cabra montés ha llegado a los montes murcianos para quedarse, y no solo no muestra síntomas de sentirse desplazada por el arruí, sino que están conviviendo ya en varias sierras.

Consecuentemente, y a falta de estudios empíricos más finos, podemos comenzar a afirmar que el arruí no es una amenaza para la cabra montés, y su preferencia por los pastos lo convierte, sorprendentemente, en un más que probable aliado para mantener la diversidad de los hábitats en mosaico, es decir, aquellos en donde tenemos amplias zonas abiertas con parches de matorral y bosques, un papel que no ejerce ningún ungulado nativo actual y que solo cumplen ovejas y vacas domésticas (aconsejo la lectura de este artículo: [El paisaje en mosaico del Mediterráneo y su supervivencia: de la ganadería extensiva al papel desempeñado por las especies exóticas](#)).



¿Qué opinas sobre la reciente sentencia dictada por el Tribunal Supremo?

Y aquí nos encontramos con la sentencia del Tribunal Supremo señalando el carácter invasor del arruí en todo el territorio nacional. ¿Cuál es mi opinión? Pues que es lógico que sea así, si el arruí está considerado y clasificado como especie exótica invasora, en el sentido actual de “invasor” que equivale a “dañino” o “perjudicial”, por parte del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, no parece de recibo que lo sea en algunos territorios y no en otros, cercanos o adyacentes, dependiendo de consideraciones esencialmente políticas. En suma, pues, no tengo nada que decir sobre la sentencia, salvo que me parece razonable en el contexto en el que está redactada. Lo que ocurre es que yo niego la mayor, ¿invasor? ¿en base a qué argumentos científicos?

¿Es esta una situación reversible o crees que podría “darse la vuelta”?

Desde un punto de vista jurídico tengo entendido que no es reversible la situación, pues se trata de una sentencia firme del Supremo. Pero la situación cambiaría si el arruí dejara de ser considerado especie invasora, y en mi opinión el estado de conocimiento actual sobre su ecología y comportamiento y los efectos ocasionados en el sureste peninsular, desaconsejan que sea considerada como tal.

Yo niego la mayor, ¿invasor? ¿en base a qué argumentos científicos?

Mi planteamiento de partida en la actualidad es que los indicios y los datos de campo que tenemos no solo reflejarían una presencia no dañina, sino que incluso podría ejercer un importante papel beneficioso de cara al mantenimiento de pastos naturales en ambientes semiáridos del sureste. Creemos que podría convivir perfectamente con la cabra montés y otros ungulados nativos, pues ocuparía un nicho diferente y vacío hoy por hoy, el que ocupaban antaño los ungulados silvestres pastadores extinguidos (tarpanes, uros y bisontes). En suma, creo que ha llegado el momento de que gestionemos el medio natural sin prejuicios del pasado, comprendiendo que, al igual que ocurre con algunas plantas, puede haber especies animales de origen exótico neutras e, incluso, beneficiosas.



Nota del autor sobre el término “arrui”

**El término “arrui” es de origen árabe. Quienes trajeron los ejemplares del antiguo Sáhara español a Almería, allá por 1975, siempre lo han pronunciado arrui, con acento en la “a”, y esta pronunciación se sigue escuchando en el sureste español. La Real Academia de la Lengua lo acentúa en la “i”, si bien en su libro Los Mamíferos de Marruecos (Museo Nacional de Ciencias Naturales, 1932) el naturalista Ángel Cabrera se refería a este especie como “árrui” al transcribir el término del árabe. En castellano, pues, debería escribirse arrui, sin ninguna tilde.*