



APUNTES SOBRE EL ESTUDIO GENÉTICO DEL PERRO LOBO

A propuesta de algunos aficionados al perro Lobo, que se constituyeron posteriormente en Asociación, comenzamos a hacer un estudio genético de los perros lobo existentes en Cantabria.

El objetivo de este estudio era conocer si desde el punto de vista genético había una base suficiente para considerar que hay diferencias con otras razas del mismo rango que entre razas reconocidas por la Federación Canina Internacional como diferentes.

Para ello se planteó el recoger muestras genéticas de la población de perro lobo de Cantabria. Se visitaron diversas propiedades, donde eran utilizados para guardar la casa o el ganado, principalmente vacas. Así mismo se hicieron dos concentraciones donde hubo oportunidad de tomar muestras de ADN de numerosos ejemplares, descartándose perros que fueran hijos del mismo padre o que fueran hermanos, para que los resultados no estuvieran sesgados por la genealogía de los perros.

Las muestras se tomaron tanto de saliva, como de sangre heparinizada y/o sangre en tarjetas FTA.

Los marcadores moleculares para ver la estructura genética fueron 18 microsatélites habitualmente utilizados en estos estudios y también para ver paternidades.

También, se obtuvieron muestras de 25 razas con las mismas precauciones sobre el origen de las muestras, especialmente en el pastor alemán que se recogieron de líneas de sangre que estuvieran muy alejadas genealógicamente, unas de otras.



Un análisis de estructura genética separó 14 razas en las que se encontraban distintos mastines, perros de presa, etc de otras 11 que conformaban el grupo de perros de pastor popularmente llamados careas y del Husky siberiano (datos no mostrados. En concreto estas razas que se aproximaban genéticamente fueron: Carea Leonés (n=32), Perro Lobo (n=76), Pastor Belga (n=8), Border Collie (n=19), Pastor Alemán (n=20), Perro Lobo Checo (n=11), Husky (n=11), Cao Sao Miguel, (n=20) Serra de Aires (n=25), Barbado de Terceira (n=23), Can de Palleiro (n=18) y Perro de aguas portugués (n=10).

Los resultados indican tres grandes grupos: a) Carea leonés. b) Perro Lobo, Pastor Alemán, Perro Lobo Checoslovaco y Can de Palleiro. C) Pastor Belga, Border Collie, Husky, Cao Sao Miguel, Serra de Aires, Barbado de Terceira, y Perro de aguas portugués. (figura 1)

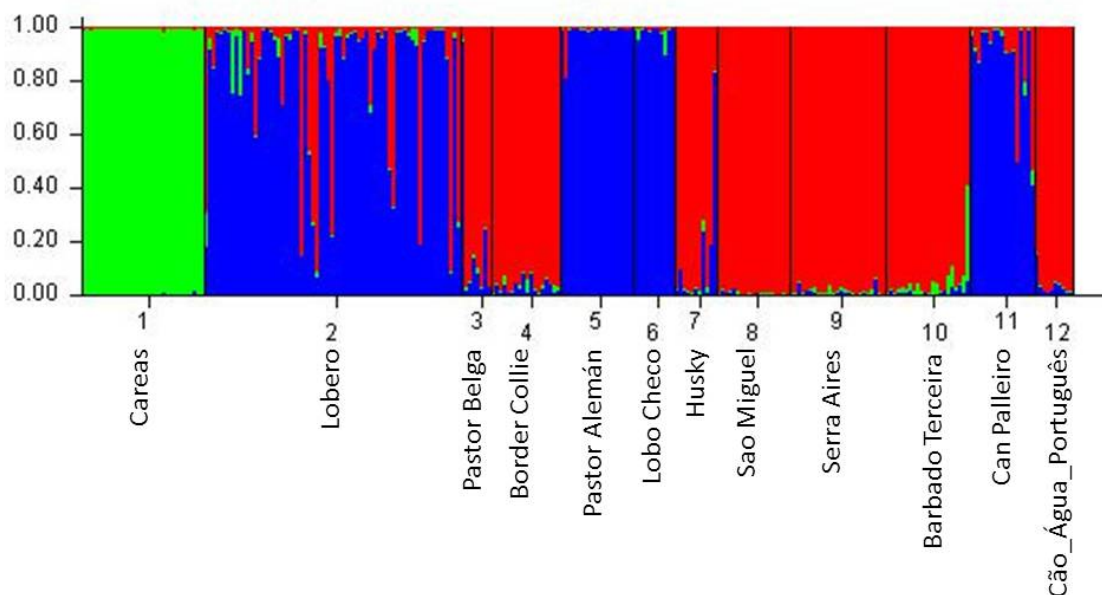


Figura 1.- Análisis de estructura genética en el que se observan los tres grandes grupos de razas agrupadas en colores (verde, azul y rojo)



Visto estos resultados se analizó por separado el grupo b encontrándose que los marcadores empleados no eran suficientemente potentes para separar el Perro Lobo Checoslovaco del Pastor Alemán. EL perro Lobo Checoslovaco es una raza reciente creada en 1955 con cruces de Pastor Alemán y lobo.

Sin embargo, el Perro Lobo Español se separó perfectamente del Pastor Alemán, en el que se incluyeron diferentes líneas de sangre, soportando que existe una base genética para reconocer a esta población de perros como una raza diferente. (figura 2)

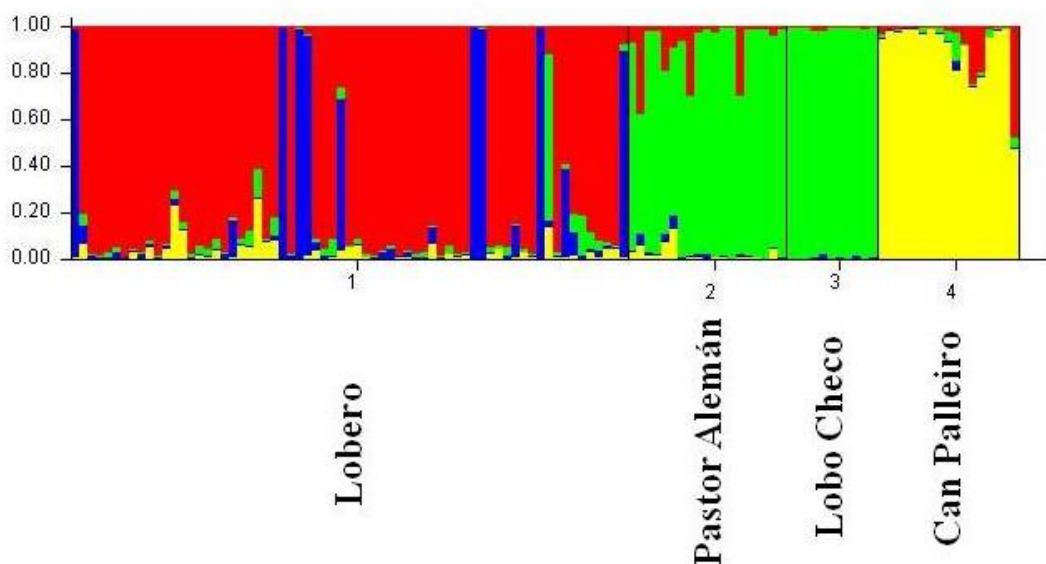


Figura 2.- Análisis de estructura genética de los perros tipo lobo en el que se observan tres grandes grupos de razas agrupadas en colores (Rojo, verde y amarillo)

Por donde continuar

Para realizar un trabajo más completo se deberían introducir algunas razas en el análisis de las que no se disponen muestras como el Villano y Pastor Vasco. Ampliar la muestra de Pastor belga y Border Collie y sería interesante aumentar el número de



MINISTERIO DE
ECONOMÍA Y
COMPETITIVIDAD



CSIC
CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

mnch
museonacionaldecienciasnaturales

microsatélites hasta 40 para aumentar el soporte de los resultados. Téngase en cuenta que este estudio ha sido realizado con financiación propia lo que ha limitado el número de microsatélites y alargado en el tiempo el estudio.

En Madrid a 24 de septiembre de 2014

Dr. Ignacio Doadrio
Profesor de Investigación del CSIC
Department of Biodiversity and Evolutionary
Biology
Museo Nacional de Ciencias Naturales