

# Posicionamiento Genético de dos Poblaciones de Gallinas Pedresas Mediante la Utilización de Microsatélites

Cañón<sup>1</sup>, J., Sevane<sup>1</sup>, N., Méndez<sup>1</sup>, R.S., Cortés<sup>1</sup>, O., Barquín<sup>2</sup>, F., Crespo<sup>2</sup>, M.J., Dunner<sup>1</sup>, S. y Francesch<sup>3</sup>, A.

<sup>1</sup> Laboratorio de Genética. Facultad de Veterinaria. Universidad Complutense. 28040 Madrid.

<sup>2</sup> CENSYRA, Sierrapando s/n, 39300 Torrelavega (Cantabria).

<sup>3</sup> IRTA - Centro Mas de Bover. Carretera de Reus El Morell, Km 3,8. 43120 Constantí.

(jcanon@vet.ucm.es)

## INTRODUCCIÓN

La gallina Pedresa, también conocida como Cuca, se caracteriza principalmente por su plumaje barrado irregular o pedrés y pata amarilla. Es una raza autóctona del norte de España, principalmente circunscrita a Cantabria. La primera descripción morfológica de la gallina Pedresa de la que se tiene constancia data de junio de 1919. Desde mediados del siglo XX la Pedresa sufrió un drástico declive en sus poblaciones, lo que hizo que a finales de ese siglo se considerara como prácticamente extinguida. Actualmente existen dos asociaciones que defienden estándares morfológicos que corresponderían a orígenes diferentes, mediterráneo uno, atlántico el otro (Pedresa ligera y Pedresa semipesada).

## OBJETIVO

El objetivo de este trabajo es la caracterización y análisis de las dos poblaciones consideradas por diferentes asociaciones como Pedresas, presentándose en este caso exclusivamente los resultados proporcionados por la información molecular.

## MATERIAL Y MÉTODOS

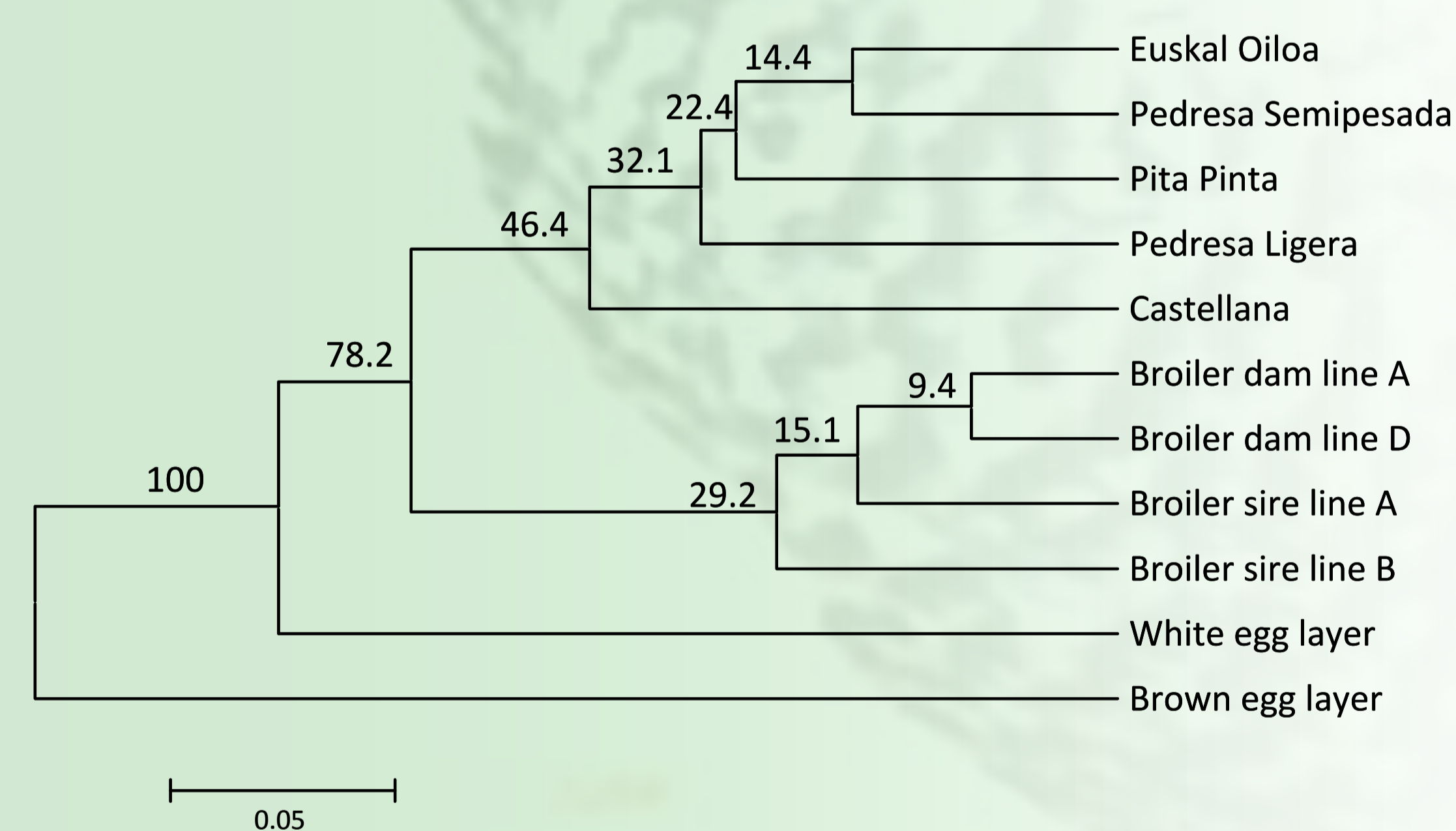
• **Muestras:** En total se analizaron 335 animales, y además de muestras de las dos poblaciones objeto de estudio, Pedresa ligera (30) y Pedresa semipesada (30), se incluyeron en el análisis poblaciones de dos razas reconocidas por el MAGRAMA de la cornisa cantábrica como la Euskal Oiloa (35) y la Pita Pinta (30), otra representante de lo que podría ser la influencia mediterránea, la Castellana (30), y seis líneas comerciales, dos de ponedoras, una de huevo marrón (30) y la otra de huevo blanco (30), dos líneas paternas de broiler, A (30) y B (30), y dos líneas maternas de broiler, A (30) y D (30).

• **Genes:** La información molecular fue proporcionada por un conjunto de 29 marcadores tipo microsatélite, 28 de los cuales son los recomendados por la FAO (2004), siendo los estándares en la denominación de los alelos los utilizados en el proyecto AVIANDIV (<http://w3.tzv.fal.de/aviandiv>).

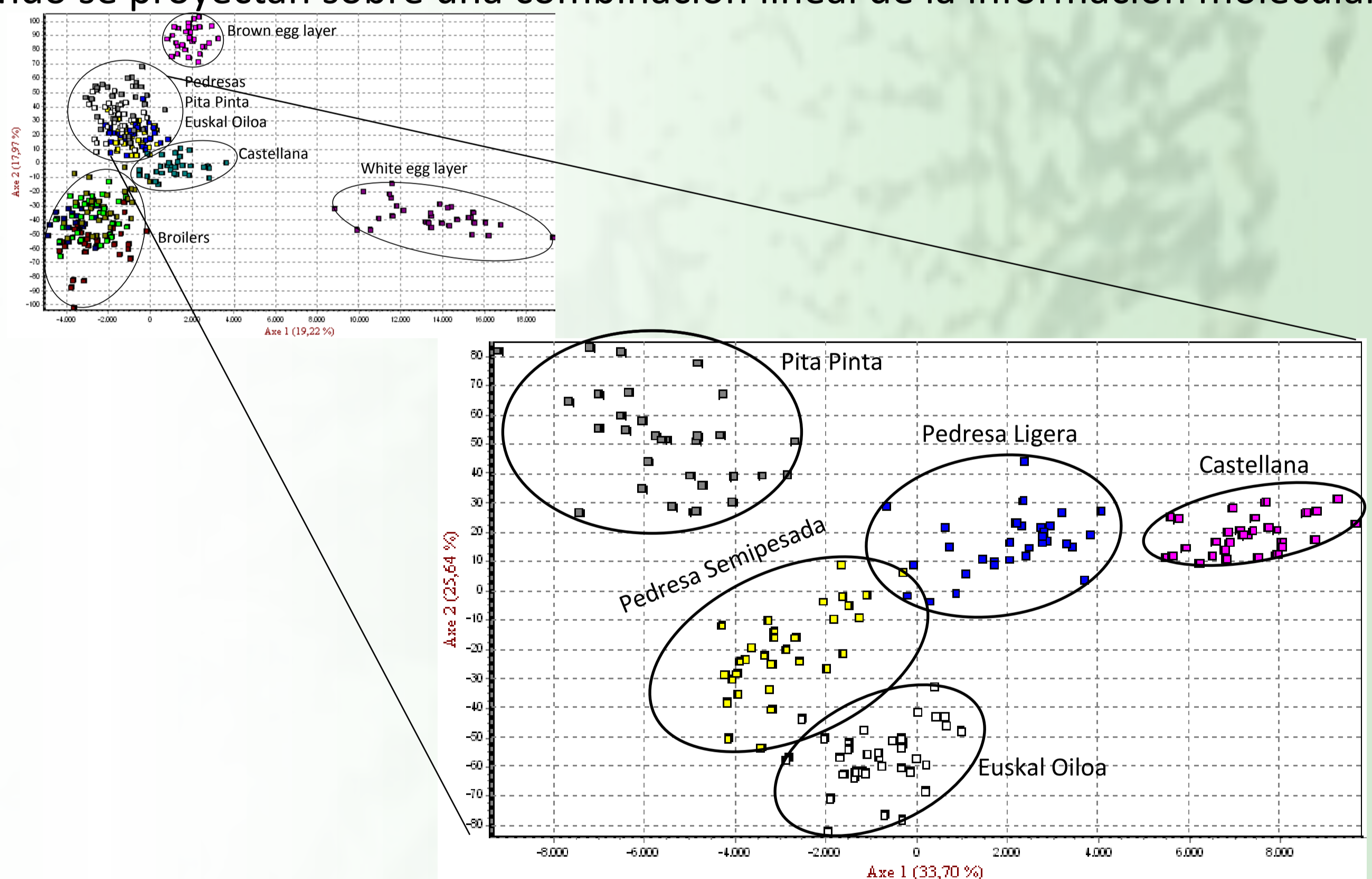
• El siguiente software fue utilizado en la elaboración de los resultados: Genetix 4.4 (Belkhir et al., 2001), MEGA 4.0 (Tamura et al., 2007), Structure 2.2 (Pritchard et al., 2000)

## RESULTADOS

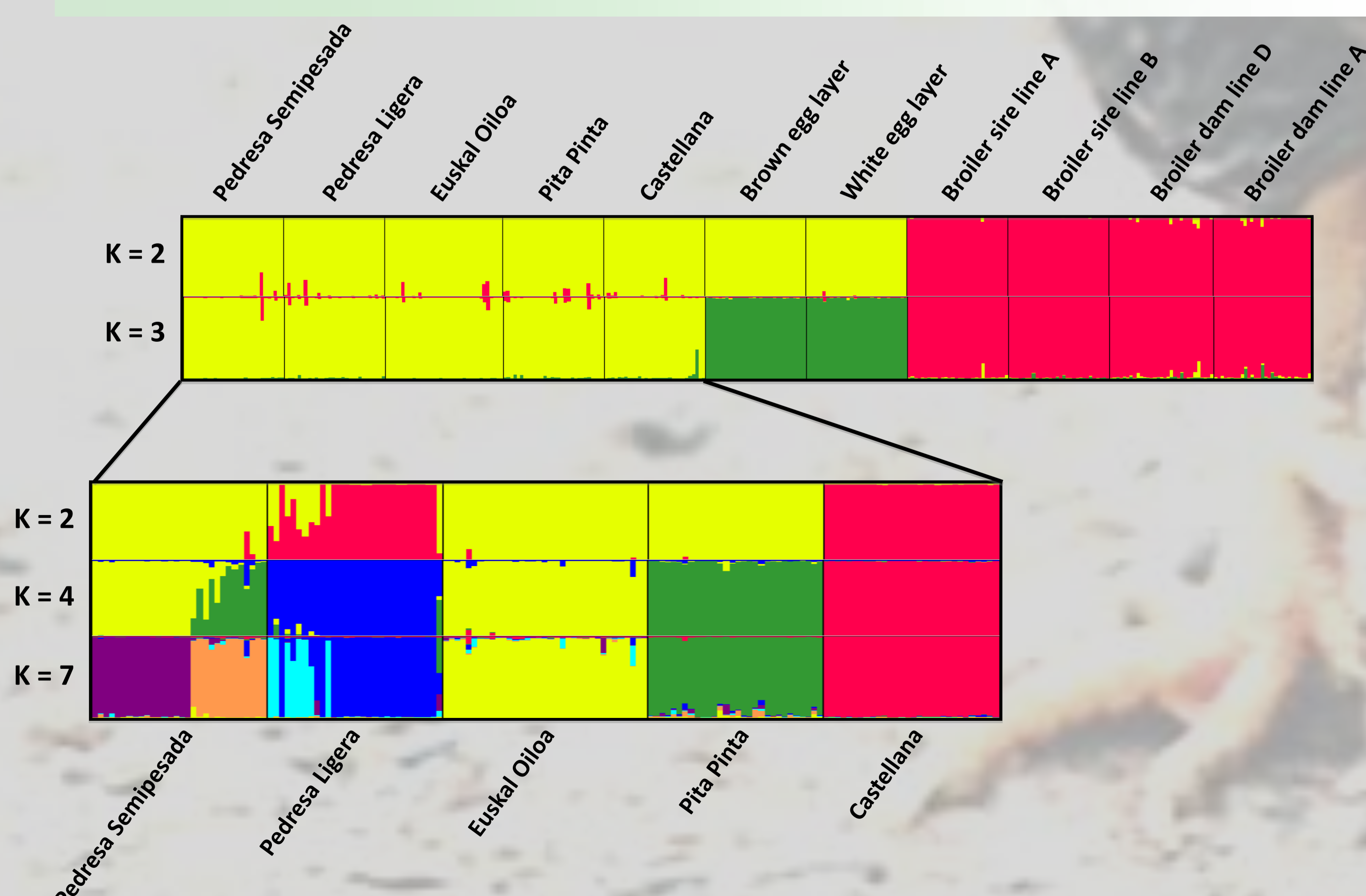
• Dendrograma representando una matriz ultramétrica de distancias FST



• Representación en dos dimensiones de la posición relativa de las poblaciones cuando se proyectan sobre una combinación lineal de la información molecular.



• Representación gráfica de los resultados de asignación del genoma de cada individuo, representado por una barra vertical, a cada uno de los orígenes genéticos (k) previamente considerados. La proporción de cada color en cada uno de los individuos y para cada uno de los k considerados indica el porcentaje de genoma de cada origen genético.



## CONCLUSIONES

• El nº de poblaciones que ha resultado más verosímil con los 5 grupos de gallinas españolas considerado ha sido 7, lo que es debido a que cada una de las Pedresas, que manifiestan orígenes distintos y mixtos, aparecen divididas en dos subpoblaciones.

• La Pedresa ligera se separa antes que la semipesada del resto de poblaciones españolas incluidas en el análisis.

• La Pedresa ligera comparte orígenes con la Castellana, mientras que la semipesada lo hace con la Euskal Oiloa del país Vasco y la Pita Pinta de Asturias.