ORÍGENES DE LA GALLINA ARAUCANA: ¿EUROPEA, ASIÁTICA O POLINESIA?

José Antonio ALCALDE

Ing. Agr. M.Sc. Ph.D.
Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal
Pontificia Universidad Católica de Chile - Casilla 306-22 Santiago, Chile
jalcalde@uc.cl

El reciente hallazgo de huesos de gallinas domésticas en la costa de Chile, fechados con anterioridad al descubrimiento de América ha abierto nuevamente el tema del origen de la Gallina Araucana. Don Salvador Castelló, Director de la Real Escuela de Avicultura, de España, al dar a conocer al mundo científico esta ave que conoció en 1914 en Santiago de Chile, la presentó como una especie diferente en consideración a sus caracteres únicos, los aretes y el color azul verdoso de sus huevos, y la bautizó como *Gallus inauris* —Castelló, 1924—. En relación a su origen, postulaba que era al menos precolombina, si no nativa de Sudamérica. Hoy sin embargo, se la considera parte del acervo común de la gallina doméstica y originaria de Asia.

Se cree que el proceso de domesticación de la gallina comenzó desde hace unos 10 mil años en Asia, según lo acreditan estudios de huesos fósiles en China —Nishibori y col., 2005—. De las cuatro especies reconocidas que componen el género *Gallus* (*G. gallus, G. sonneratii, G. varius y G. lafayetii*), el *Gallus gallus*, conocido como gallito Bankiva o "Red Junglefowl", es el más cercano genéticamente a la gallina doméstica (*Gallus gallus domesticus*), tal como concluyeron los estudios realizados por Charles Darwin. Hutt —1949—, sin embargo, propuso que otras especies de *Gallus* también habrían hecho un aporte a su acervo genético. Análisis de ADN mitocondrial —mtADN— confirmaron el aporte preponderante de *Gallus gallus* —Fumihito y col., 1996—, y estudios que incluyeron genes autosómicos nucleares han establecido que *G. sonneratii* y *G. varius,* pero no *G. lafayetii,* han aportado genes a la gallina doméstica —Nishibori y col., 2005—. Mientras el área de distribución de *G. gallus,* incluye el norte de la India e Indonesia, *G. sonneratii* se distribuye sólo en India peninsular y *G. varius* sólo en el archipiélago de Indonesia; *G. lafayetii* en cambio es exclusivo de Sri Lanka.

Un estudio reciente basado en mtDNA de diferentes gallinas domésticas y silvestres del mundo —Liu y col., 2006—, reconoce nueve clados - clado: grupo taxonómico compuesto por todos los descendientes de un ancestro común - divergentes (A-I); siete de ellos contienen a la mayoría de las gallinas domésticas estudiadas (A- G). Mientras el clado H es exclusivo de *G. gallus* silvestres, el clado C los excluye, y aunque el clado D reúne a razas de combate de China, Japón y Madagascar, sirviendo de trazador de la cultura de las peleas de gallos, no se hallaron clados que fueran raza-específicos. El estudio concluye que a pesar del gran flujo génico asociado a incontables migraciones y comercio humanos a través de la historia, sólo los clados A, B y E se encuentran ampliamente distribuidos en el mundo. El clado E tendría su origen en el Subcontinente Indio, mientras que A y B en el Sur y Sureste de China y regiones cercanas incluyendo Tailandia, Burma y Vietnam. El estudio comprueba la multiplicidad de linajes maternos de la gallina doméstica y propone que el proceso de domesticación ocurrió en al menos tres regiones diferentes del Sur y Sureste de Asia.

Un estudio paralelo —Bjørnstadt y col., en preparación— ha llegado a las mismas conclusiones, identificando tres centros de domesticación principales: Asia Occidental – India -, Asia Oriental - China/Corea - y Asia Suroriental - Tailandia e Indonesia -, basado en la identificación de 7 haplogrupos —clados— diferentes, y ha establecido que el centro de Asia Occidental —clado E de Liu y col., 2006— habría dado origen a las razas mediterráneas y europeas originales.

En otro estudio, se analizó el mtADN de gallinas chilenas incluyendo Quetros, Colloncas y Colloncas de Aretes, los subtipos de Gallina Araucana, así como Gallinas de la Pasión —Góngora, col., en preparación—. Los resultados revelaron la existencia de 8 haplotipos diferentes, que clasificaron dentro de 3 de los 7 haplogrupos indicados arriba. Mientras las Gallinas de la Pasión se agregaron con el haplogrupo de Asia Occidental —clado E—, consistente con su posible origen europeo/mediterráneo, las Colloncas y Quetros mostraron diversidad de líneas maternas incluyendo clados A, B y E, los tres más distribuidos en el mundo de acuerdo a —Liu y col. 2006—. Esta diversidad podría ser producto del aporte de migraciones

Vista de El Arenal (Provincia de Arauco, Chile) donde los huesos de gallina fueron encontrados por Daniel Quiroz y Lino Contreras (Foto cortesía Prof. Daniel Quiroz)

Huesos de gallina doméstica encontrados por Daniel Quiroz y Lino Contreras en El Arenal, Provincia de Arauco, Chile (Foto cortesía Prof. Daniel Quiroz)

sucesivas desde Asia, incluyendo China y Corea, desde tiempos remotos, así como del precario estado de conservación actual de la raza con introgresiones abundantes de razas modernas, principalmente europeas/mediterráneas y norteamericanas, introducidas en Chile durante el siglo XX.

Los huesos de gallina recientemente encontrados por Daniel Quiroz y Lino Contreras en la costa de Arauco, Chile —Fig. 1 y 2—, han sido fechados por radiocarbono entre 1321 y 1407 AD, constituyendo la primera evidencia de la presencia precolombina de gallinas en el continente americano. Storey y col. —2007— compararon secuencias de mtADN de uno de estos huesos con otros huesos fósiles provenientes de excavaciones en diversas islas de la Polinesia y Asia Suroriental, concluyendo que su origen más probable era la Polinesia, y más específicamente las islas de Tonga y Samoa —Fig. 3—. Sin embargo, a pesar de ser única dentro de las secuencias analizadas, no fue contrastada con la de razas que pudieran haber llegado desde Europa y el Mediterráneo a Sudamérica, y se observa una coincidencia con la de razas como Leghorn y Plymouth Rock —Fumihito y col., 1996—, además de Cochinchina y New Hampshire, entre otras. Ésta ha sido la mayor crítica al trabajo de Storey y col. —2007— y no existe consenso entre los especialistas respecto a la validez de sus conclusiones —Borrell, 2007—. Sin embargo, los resultados ofrecen una interpretación interesante, y es que si las secuencias de los huesos de Arauco y las de razas europeas son idénticas, ambas provendrían originalmente del mismo clado E distribuido en India y el sudeste asiático incluyendo Indonesia, y habrían arribado a Sudamérica por rutas opuestas con diferencia de tan solo uno o dos siglos. Solo un análisis genético más exhaustivo podría diferenciar entre las secuencias provenientes de la Polinesia y de Europa. Este análisis debiera permitir asimismo, identificar cuales linajes maternos corresponden a los precolombinos y cuales corresponden a aportes (introgresiones) de razas modernas, al acervo genético de la Gallina Araucana.

Mapa del Océano Pacífico indicando donde fueron hallados los huesos, y su posible proveniencia (ver texto)

Por otra parte, Gavin Menzies —2002— ha descrito cómo los chinos circunnavegaron el globo en 1421-1423, abriendo otra posibilidad para el origen del huevo azul de la Gallina Araucana. Actualmente se describe la presencia de huevos azul-verdosos en gallinas domésticas en las provincias de Jiangxi y Shandong, en China. Considerando que la edad de los huesos de Arauco podría ser más antigua que los viajes de estos navegantes, se plantea la interrogante de si la presencia actual de gallinas de huevos azules en China es indicativa de un origen chino para este carácter de la Gallina Araucana o, por el contrario, si por medio de estos viajes los navegantes chinos llevaron gallinas de huevos azules desde Chile

Una muestra de la gran variedad de colores de la cáscara de las gallinas mapuches. (Foto de José A. Castelló)

a China. Como plantea Alice Storey, es muy probable que los huesos de El Arenal en Arauco no correspondan al momento ni al sitio original de desembarque de gallinas polinesias, sino que éstas ya formaban parte de la cultura El Vergel, como lo han determinado los estudios de Daniel Quiroz y Lino Contreras.

Todo parece indicar que la Gallina Araucana, como la conocemos hoy, es el resultado de una combinación de aportes de migraciones sucesivas, junto a la posible ocurrencia de mutaciones puntuales. En todo caso, el largo tiempo requerido para que esto pudiera acontecer es indicativo de la gran antigüedad de esta raza. El interés por establecer el origen de la Gallina Araucana ha aumentado fuertemente y los estudios genético-moleculares permitirán establecer formas de identificar cuales son las líneas genéticas originales, ayudando a un rescate y conservación más efectivos de este importante recurso genético, legado del Pueblo Mapuche para la Humanidad.

Bibliografía

(Se enviará a quienes la soliciten). ●

REAL DECRETO 3/2002
Cría en jaulas acondicionadas

Las gallinas ponedoras deberán disponer:

... DE UN NIDO CON SUELO ADECUADO

... DE UN BAÑO QUE PERMITA PICOTEAR Y ESCARBAR

... DE ASELADEROS QUE OFREZCAN UN ESPACIO MÍNIMO DE 15 CM POR GALLINA

INGENIERÍA AVÍCOLA, S.L

Ingeniería Avícola, S.L.
47012 Valladolid
C/Magnesio, 8 B
Teléfono (+34) 983 201 134 • Fax (+34) 983 304 325
administracion@ingenieriaavicola.com
www.ingenieriaavicola.com

TECNO POULTRY EQUIPMENT