Problemática de la conservación de razas de animales domésticos en España. Algunas ideas a tener en cuenta en su estudio y proyección

(Problems in the conservation of domestic animal races in Spain. Some ideas to take into account in their study and projection)

Orozco Piñán, Fernando
I.N.I.A. Area de Mejora Genética Animal
Apartado 8111
28080 Madrid

BIBLID [1137-8603 (1999), 14; 29-36]

Frente a las diversas razones que suelen exponerse para defender la conservación de razas de animales domésticos, se considera como esencial la de su propia existencia como obra del hombre basada en el material que le ofreció la naturaleza; junto a aspectos culturales e históricos. Se señala la diferencia de enfoque al tratarse de unas u otras especies, sobre todo al enfrentar las menores con las mayores. Se insiste en la necesidad de comprender bien lo que constituye una raza según su destino, aclarando aspectos genéticos a veces confusos o erróneos. Se dan las razones para considerar sólo como auxiliar la técnica de la congelación de material vivo. Se presentan algunos tipos de programas en función de: financiación pública o privada y especies mayores o menores. Por último se ofrecen unos comentarios sobre la actual situación en España y sus aspectos negativos a corregir si se quiere actuar en vistas a una futura eficacia.

Palabras Clave: Razas. Conservación. Conceptos. Programas. España.

Etxabereen arrazak kontserbatzearen alde azaltzen diren arrazoien artean, haien existentzia bera da funtsezkoena, naturak eskainitako materialean oinarrituriko gizakiaren obra gisa hartuta; alderdi kultural eta historikoekin batera. Abere moten araberako ikuspegi desberdina seinalatzen da, batez ere txikiak handien aurrean jartzen. Halaber, norakoa kontuan harturik, arraza bat zer den ongi ulertzeko premiaz dihardu lanak, batzuetan nahasiak edo okerrak diren alderdi genetikoak azalduz. Material bizia izozteko teknika, bestalde, laguntzaile soiltzat hartzeko arrazoiak ematen dira. Programa mota batzuk aurkezten dira zenbait irizpideren arabera: finantzazio publiko edo pribatu, espezie handiak edo txikiak.

Giltz-Hitzak: Arrazak. Kontserbazioa. Kontzeptuak. Programak. Espainia.

Face aux différentes raisons exposées pour défendre la conservation de races d'animaux domestiques, on considère comme essentielle, en même temps que les aspects culturels et historiques, celle de sa propre existence en tant qu'oeuvre de l'homme basée sur le matériel que la nature lui a offert. La différence d'optique lorsqu'il s'agit de l'une ou l'autre espèce est signalée, surtout lorsque l'on confronte les plus petites aux plus grandes. On insiste sur la nécessité de bien comprendre ce qui constitue une race selon son destin, en expliquant des aspects génétiques quelquefois confus ou erronés. On explique les raisons pour lesquelles la technique de la congelation de matériel vivant est considérée seuleument comme auxiliaire. On présente quelques types de programmes en fonction de: financiation publique ou privée et espèces majeures ou mineures. Pour terminer, on fait quelques commentaires sur la situation actuelle en Espagne et ses aspects négatifs à corriger si l'on désire agir en vue d'une future efficacité.

Mots Clés: Races. Conservation. Concepts. Programmes. Espagne.

La problemática en España no es muy distinta a la de otros países similares. Puede ser diferente, y de hecho lo es, la forma de tratar el problema; no sólo por facilidades económicas y tipos de razas sino por razones de idiosincrasia de las personas, preparación profesional, estructuras ganadera, socioeconómica, política, etc. La de los denominados "en vías de desarrollo" sí puede ser bastante distinta y específica. Por ello me voy a centrar en este trabajo en ciertos conceptos que creo importantes para un mejor enfoque del problema.

RAZONES PARA LA CONSERVACION DE RAZAS

No voy a entrar en las definiciones de riesgo de pérdida de cada raza, ni en los diferentes grados que se han propuesto, especialmente por la FAO. Ni voy a indicar en detalle las razones sugeridas por diferentes entidades o especialistas –algunas de ellas bien conocidas–, para defender la conservación de aquellas razas de animales domésticos que no entren en los programas de mejora y explotación económica. Una amplia información puede seguirse en las publicaciones de la FAO y de algunos congresos donde periódicamente se estudian estos problemas (1).

No obstante, cada vez me inclino más a dar la mayor importancia a la razón de "no perder la raza por sí misma": ellas existen, se crearon en algún momento y debemos conservarlas y no perderlas. Muy especialmente por razones culturales, históricas y de argumentos similares o complementarios. Si se admite que hemos de conservar la fauna silvestre, casi siempre sin buscar objetivos económicos sino simplemente afectivos o respetuosos con la naturaleza que nos cobija, con más razón deberemos conservar la doméstica, diversificada en las razas.

Si a ello se pueden añadir razones económicas o de aprovechamiento futuro, mejor que mejor, pero no pensemos en ellas como principio. La competencia de las ya productivas es tan grande que no es fácil encontrar, ni esperar que en el futuro puedan existir, razones productivas de economía frente a la explotación de aquéllas. Sólo parcial y minoritariamente en ciertos casos, como veremos más adelante.

Entrando en el aspecto genético para encontrar razones a la conservación, podemos hacer algunos comentarios. No descarto la idea de conservar razas por poseer genes que puedan ser útiles en el futuro, pero yo nunca partiría de ese principio o razón. Si se tratara de genes cualitativos y conocidos el argumento puede valer, aunque hoy poco probable pues los interesantes ya fueron incorporados hace tiempo. Pero si pensamos en la mayoría de los genes, es decir, en los cuantitativos y desconocidos, el argumento pierde –por ahora– su valor. Cuando se vayan conociendo muchos genes por la técnica molecular denominada "de los QTL", ya se podría pensar en algo aplicativo. Pero entonces quizá fuera más práctico el conservar poblaciones segregantes creadas reproduciendo en un conjunto (*pool*) animales portadores de esos genes, sean de la raza que fueren.

Quiero señalar la diferencia con las plantas. Aparte de su mucha más sencilla y menos costosa conservación, sea por semillas o en vivo, es bastante más fácil la localización de genes útiles en las reservas de plantas ancestrales (silvestres); genes que pueden haberse perdido durante la intensa selección para productividad aplicada a las variedades hoy en uso, Algunos de ellos están resultando interesantes para resolver ciertos problemas ajenos a la productividad *per se*, pero coadyuvantes a ella. Véanse, por ejemplo, dos trabajos publicados en *Science* (2) y (3). En animales, por lo general, no se puede hablar de reservas ancestrales o silvestres propiamente dichas.

En mi línea de pensamiento sobre la razón principal para la conservación, he de añadir que, cuando se solicite ayuda para un programa de conservación de alguna raza minoritaria, hay que partir de la base de que no será competitiva para productividad. No hay que engañar al posible "ofertador" de ayuda. Si en algún caso se le puede sacar un provecho secundario, bienvenido sea, pero nunca debe prometerse, pues luego vendrán las exigencias basadas en esa suposición de posible aprovechamiento.

En las especies mayores no empleadas en el mundo productivo, se suele citar a veces como ventaja la adaptación al medio cuando son criadas en régimen extensivo, donde las mejoradas no van bien. Ello es cierto, pero hay que matizar o aclarar este interesante aspecto. Es frecuente la confusión entre *adaptación* y *adaptabilidad*. La primera se debe a genes fijados por selección natural –o con alto porcentaje del alelo favorable–, que son de acción aditiva. La segunda proviene de la interacción de genes responsables del vigor y resistencia a condiciones adversas; efecto que no se puede fijar en la población o raza, pues su acción genética no es aditiva. Si se trata de "adaptación" y si se sospecha que la raza puede tener algunos genes de rusticidad, al no conocerlos y no poder introducirlos fácilmente en la raza productiva –lo que quizá pueda hacerse en un lejano futuro por técnicas moleculares–, sólo nos queda el método clásico de cruzamiento y selección, pero con la gran dificultad de eliminar los de "baja productividad" de la raza rústica. No parece pues que se puedan aprovechar esos genes, como a veces se afirma. La solución, en parte, está en que se dé el fenómeno de la "adaptabilidad", lo que se logra con la técnica de "mejora por cruzamiento terminal" que suele producir una resistencia general: no específica. El cruce debe hacerse entre razas o estirpes distintas de poblaciones productivas. Esa resistencia se ha conseguido ya en los diferentes cruces terminales denominados, o más bien mal llamados, "híbridos".

DIFERENCIAS DE ENFOQUE SEGUN ESPECIE

Suelo considerar el problema de la conservación clasificando las especies, de una forma simplista, en dos grupos: las "mayores" (rumiantes, équidos) y las "menores" (aves, conejos, y otros); con el porcino en una posición más o menos intermedia.

Las primeras no son fácilmente susceptibles de conservar por afición o razones análogas: su coste es grande. Hay que buscarles una salida o compensación económica. Aunque exista también la competencia de las razas productivas, algunas de las que deseamos conservar pueden criarse para una mayor o menor, pero modesta, productividad; sobre todo si es posible su utilización en programas de cruce con las mejoradas. Si no, será preciso pensar en otros medios o programas privados sin ánimo de lucro. Algunos de éstos se consideran después.

Las segundas tienen a su favor el que, por su pequeño valor individual, puede enfocarse su conservación por el simple hecho de afición y satisfacción del criador, aspectos deportivos, o de compañía. Pero, en cambio, no son susceptibles, en general, de sacarles hoy un provecho económico importante; pues existe –especialmente en las aves– la competencia insuperable de los híbridos modernos especializados en su correspondiente tipo de producción.

Para una mejor comprensión de las posibilidades de conservación, conviene subdividir las razas no empleadas en la explotación comercial en dos apartados: a) *razas más o menos productivas*, *sin llegar a la calidad de las explotadas*, y b) *razas casi nada productivas*. Ya veremos más adelante la importancia de esta subdivisión.

ASPECTOS A CONSIDERAR EN LO QUE ES LA RAZA

Hay que tener bien claro lo que es una raza. Concepto muy flexible, dependiendo de la especie y de su utilización: productiva o de adorno, compañía, afición, etc. Pero esa flexibilidad ha de huir de una excesiva escrupulosidad o de una demasiada liberalidad.

No hay nada absolutamente genético, o fácilmente manejable en esta disciplina, para la definición de una raza; excepto que cumpla con ciertos caracteres morfológicos, generalmente determinados por genes cualitativos conocidos. Nada definible sobre genes responsables de la productividad.

Existe mucha ignorancia en la definición o consideración de lo que es una raza. A veces se escucha lo de "fijar los genes" al hablar de características de productividad, comportamiento, reproductivas, incluso ciertos caracteres morfológicos; y esto no tiene ningún sentido. Sólo se puede hablar de fijar los cualitativos, no los cuantitativos, respecto a la definición de la raza. Una población segregante para características morfológicas de varias razas (procedente o no de cruzamientos entre ellas) y que esté siendo sometida a una mejora genética sólo para productividad, va fijando en homocigosis muchos genes cuantitativos para dicho carácter, o aumentando la frecuencia de los alelos favorables; pero ese conjunto heterogéneo no puede constituir una raza. Solo podría (?) ser la base de una futura raza sintética.

En el mundo de los animales ornamentales, de compañía o de afición, hay reglas (patrones) a veces muy tajantes para eliminar individuos en su selección, y para descalificar animales en las exposiciones. Esto es comprensible. Pero en el opuesto, en el económico buscando una mayor o menor productividad, se puede ser mucho más flexible con dichos "patrones", si éstos existen. La producción es lo principal. Y más aún con el continuo avance en los métodos de mejora. Un ejemplo en aves puede ser el doble enfoque que puede darse al denominado Gallo de León y al Gallo de Pelea, según se críen como ave ornamental o para sacarles provecho económico (4). Otro caso sería el del vacuno de leche: lo que hoy se explota como Frisona no tiene nada que ver con el patrón original holandés.

También debe considerarse la muchas veces pretendida recuperación o creación de ciertas razas. Si ya tenemos problemas y dificultades con la conservación de las existentes y claramente definidas, no nos compliquemos la vida tratando de recuperar otras sin una auténtica historia o detallada información de lo que eran. En las especies mayores esto es absurdo, por lo costoso que puede resultar. Conocemos casos –sobre todo en ovino– donde simples variantes de una raza ya se quieren considerar como otras razas. Con las especies menores es más fácil y menos complicado y costoso. En gallinas, aunque cada vez menos, aún existen poblaciones autóctonas que con una selección genéticamente bien enfocada, puede definirse una nueva raza, quizá con más de una variedad. E incluso se podría recuperar algo ya desaparecido, pero siempre que se conozca bien lo que era, como acabamos de señalar. En este punto debemos advertir también que no necesariamente cada región geográfica o, ahora, cada comunidad autónoma ha de tener su raza o razas. A veces puede ser la misma, incluso con variedades.

Para completar estos conceptos concernientes a lo que es la raza, pueden consultarse los dos trabajos referidos en (5) y (6).

CRIOCONSERVACION

He aquí mi idea, no contraria, pero minusvalorada, de la crioconservación con fines de conservación. No entro en la mayor o menor complicación, efectividad o coste de los diver-

sos sistemas: embriones y células reproductivas como los más efectivos. Otros elementos celulares, incluso llegando a fragmentos de ADN, serían sólo para conservar genes, no razas. Para mi análisis crítico me baso en lo siguiente.

1) En vistas a una efectiva conservación es importante poder ver, observar, conocer la raza en sí. El interés por la raza –cariño, educación infantil, afición, objeto cultural e incluso artístico–, no se consigue si la raza es un conjunto de "partes vivas", pero congeladas y almacenadas.

2) Dificultad en la determinación de los individuos a elegir para ese tipo de conservación y su número; cómo hacer el muestreo de la población total de la que se dispone; y otras decisiones a tomar. Y sobre todo, ¿en función de qué?.

3) ¿Cuándo se recobran los animales? La presión o competencia de las razas productivas utilizadas no parece que –hoy por hoy– deje alguna oportunidad para esta decisión. ¿Haremos la recuperación en un momento dado para un estudio temporal de su efectividad? ¿Para una sustitución parcial en la población? ¿Para su total aprovechamiento? Pero sobre todo, ¿en razón de qué valor práctico a obtener? ¿Para recuperar algún gen e introducirlo en otra raza? En este caso ¿qué gen? Ya hemos comentado al principio del trabajo sobre esta utilidad y su más económica solución: *pool* de genes en poblaciones segregantes, no razas.

4) Como durante el periodo en congelación no se ha aplicado selección para una posible variación del medio ambiente, o circunstancias económicas cambiantes o patología existente *a posteriori*, puede que los nuevos animales no sean tan útiles como se pensaba.

5) Se repite aquí lo dicho sobre la utilidad que pueda tener alguna vez la raza; pero con este método es mucho más difícil verla y estudiarla al no tener en observación los animales.

En resumen, no nos engañemos debido a que este procedimiento sea casi siempre más asequible que mantener poblaciones reales. Yo lo veo sólo como un complemento en programas de poblaciones normales de animales "enteros" vivientes.

ALGUNOS POSIBLES PROGRAMAS Y ACCIONES DE CONSERVACION

Con financiación pública

1) Especies mayores. En principio, por su costosa conservación, la mayoría de los programas serán con este tipo de financiación. Directamente en fincas y personal de organismos oficiales. Puede ser también por medio de subvenciones a los ganaderos que las crían; incluyendo el caso de ganadería integrada en el ecosistema ideal para ella. En parques naturales, aun siendo más difícil que con la fauna silvestre: a la domestica hay que darle algún cuidado. En zoos de carácter público. Si se usan a veces éstos para especies silvestres, ¿por qué no para las domésticas?

2) Especies menores. Más fácil aunque no están libres de los problemas que se señalan más abajo. La mayoría de los casos en centros de organismos oficiales.

Siempre hemos mantenido que el papel de la financiación pública debe ser para iniciar programas. Luego habrían de evolucionar hacia la privada –especialmente en el caso de las especies menores–; aunque en este caso puede existir también alguna ayuda científica o técnica por parte de instituciones públicas.

Las ventajas de este tipo de financiación son obvias por esa misma financiación. Pero tienen algunos inconvenientes: cambios políticos o administrativos – reducción de presu-

puestos – presión de directivos en cuanto a productividad – burocracia – personal a veces incompetente o quizá no suficientemente motivado.

Con financiación privada

1) Especies mayores. La más fácil de llevar a cabo es la del llamado "cruce industrial" con una raza mejorada, conservando el ganadero la minoritaria; aunque esto sólo podría hacerse con razas que, sin ser de las más explotadas por su éxito en la mejora, tuvieran una cierta productividad. Organizaciones privadas mantenidas con diversos tipos de financiación "sin objetivo de lucro". Ejemplos: en el Reino Unido, *The Rare Breeds Survival Trust*, *The Domestic Fowl Trust, White Park Cattle*; en Estados Unidos, *American Minor Breeds Conservancy*, *Santa Cruz Island Sheep Project*; Internacional, *Rare Breeds International* (7). Para especies muy minoritarias en su censo y lejos de tener un aprovechamiento productivo, en Zoos privados que, junto a su objetivo económico, pueden cubrir un aspecto didáctico, sobre todo para la juventud.

2) Especies menores. Criadores aficionados integrados o no en asociaciones generales, de especie o de raza, que organizan y participan en exposiciones, y que fomentan las relaciones entre ellos para reducir la consanguinidad de sus modestos efectivos y para otros diversos fines. Si se lleva a cabo con una organización correcta, son ideales para razas básicamente no productivas en competencia con los híbridos actuales. Para ver su eficacia basta observar lo que se hace en Europa Norte y América Norte.

En ciertos casos puede sacárseles algún rendimiento a los animales buscando productos de gran calidad frente a la vulgar o *standard* de los extensivamente comercializados. Pero la garantía de conservación debe ser siempre independiente de esa posibilidad; o sea, debe ser sólo un "extra". En avicultura puede hablarse del aprovechamiento de las plumas del Gallo de León, y en el Gallo de Pelea por su propio destino. Desde el punto de vista del consumo, hay dos razas catalanas que, por el oscuro tono de sus huevos, puede obtenerse con ellos un precio extra, así como también es valorado el capón de la Prat por su excelente carne. A ello puede añadirse la utilización de las razas de tipo Cantábrico, como la Euskal Oiloa, para carne de calidad, por ser de morfología semipesada. En esta línea de la carne conviene hacer la advertencia de que no hay que incluir en ese tipo de aprovechamiento programas como el francés denominado "Label", pues no parte de razas autóctonas, sino de híbridos comerciales con una selección especial; o sea, la cría puede ser o no rústica, el ave no. También pueden aportar un provecho extra algunas razas ornamentales por venta de ejemplares premiados en exposiciones o descendientes de ellos.

Nuevas tendencias favorables a la conservación de razas de animales domésticos

Existe desde hace unos años una tendencia a la integración de la agricultura y ganadería en los programas de conservación de la naturaleza silvestre. Organizaciones ecológicas y similares, antes sólo preocupadas por ésta, se están interesando ahora en esa integración como medio de conservar zonas de gran interés natural. Lo mismo está ocurriendo con las revistas de la naturaleza, centradas antes casi exclusivamente en lo "silvestre". Algunos ejemplos pueden encontrarse en un número extraordinario de la prestigiosa revista *Quercus* (8), y en un "Estudio" recientemente publicado por la revista de *ADENA* (9); así como en los muy diversos objetivos del *Fondo Patrimonio Natural Europeo* y de la *Fundación 2001* (10); junto a otros casos de gran interés. Conservar el paisaje de la zona, sus especies biológicas y su diversidad, junto a la consideración de sus pobladores, con su agricultura y ganadería y cultura rural, promoviendo su desarrollo, puede ser compatible si se toman las medidas adecuadas y se proporcionan las ayudas necesarias.

COMENTARIOS MUY GENERALES SOBRE LA SITUACION EN ESPAÑA

Aparte de algunos programas de los que conocemos su existencia y plan de funcionamiento, y que con más o menos problemas se desarrollan con bastante eficacia, hemos tratado de conseguir un mínimo de información de otros existentes con especies mayores. Nuestras gestiones no han sido positivas en general. Sólo en casos muy concretos hemos conseguido información e incluso copia del protocolo del programa.

También he sido atendido por dos profesores de universidad, con más conocimientos que los míos sobre este problema que nos ocupa, que me han informado de algunos programas regionales para razas minoritarias de ovino y caprino, y alguna de vacuno.

Hay bastantes intentos, incluso con planes diseñados, pero que no han llegado a realizarse, o languidecen con unos pocos animales, y a veces con ideas confusas o erróneas.

Ciertos programas (no demasiados) pueden considerarse positivos y en algún caso ejemplares.

Mi perspectiva general es que –por ahora– no se puede esperar gran cosa, a pesar de que se suele disponer de una cierta ayuda. Señalo algunas razones de su no positiva acción.

- Enfoque, casi siempre, con fondos públicos. No parece que se intente hacer algo en la línea de los programas privados e independientes de financiación pública, como los citados en el apartado de financiación privada: Reino Unido, Estados Unidos.
- Fondos públicos escasos o no entregados a tiempo.
- Falta de conceptos genéticos, e incluso de objetivos claros.
- Confusión entre razas en peligro y las que no lo están pero que no son mantenidas con un verdadero programa de mejora.
- Falta de cooperación, o entendimiento, entre profesionales de distintas organizaciones o comunidades autónomas; o entre estas mismas.
- Ideas fantásticas sin base y con mucha confusión, pero con apariencia externa llamativa para la prensa, el público no entendido o los políticos.
- Situación empeorada por las ayudas, generalmente europeas, empleadas en proyectos o programas más o menos ficticios o no bien enfocados; o quizá utilizadas en otros proyectos o necesidades de los centros.
- Recuperación de algo no existente como raza en el pasado. Ejemplo en gallinas: el denominado “Capón de Villalba”, que se producía con machos de la simple cría de aves camperas, sin que se sepa haya existido nunca selección para constituir una raza propia.

Para una mayor información sobre mis ideas en esta materia de conservación de razas de animales domésticos, se pueden consultar dos trabajos referidos en los puntos (11) y (12) de las siguientes *Referencias*.

REFERENCIAS

(1) Diversas publicaciones de la FAO y de Congresos relativos a la conservación, en especial los volúmenes *Genetic Conservation of Domestic Livestock*. Detalle en la página 19 del trabajo referido aquí en el punto (11).

(2) MANN, C., 1997. Saving Sorghum by Foiling the Wicked Witchweed. *Science 277*: 1.040.

(3) TANKSLEY, S. D. and McCouch, S. R., 1997. Seed Banks and Molecular Maps: Unlocking Genetic Potential from the Wild. *Science 277*: 1.063-1.066.

(4) OROZCO, F., 1997. Razas Españolas de Gallinas. Estado actual de su conservación y conveniente contacto entre criadores. *Arte Avícola*, nº 18: 6-9. Apartado 325. 43.800 Valls (Tarragona).

(5) OROZCO, F., 1985. Algunas Ideas sobre el Concepto de "Raza" en Animales Domésticos. *Comunicaciones I.N.I.A.*, *Serie Producción Animal*, nº 10.

(6) OROZCO, F., 1995. Conceptos Básicos de las Poblaciones donde se Aplica la Mejora. En origen, publicado en *Zootecnia Tomo IV*, Capítulo I: pp 15-32. Ediciones Mundi-Prensa. Madrid. Pero debido a sus múltiples erratas y omisiones de párrafos, el autor ofrece copia del verdadero manuscrito. Próxima publicación del I.N.I.A.

(7) Detalles de estas organizaciones y varias más pueden encontrarse en las páginas 14, 17 y 18 del trabajo referido aquí en el punto (11), y en el margen de las páginas 39 y 40 del referido en el (12).

(8) Varios autores, 1995. Varios artículos. *Quercus*, cuaderno 107.

(9) Joint Nature Conservation Committee. WWF, 1994. Agricultura Extensiva en Europa. Una panorámica del proyecto y del Informe Nacional correspondiente a España. *Revista Panda*, Otoño 1994. ADENA.

(10) Fondo Patrimonio Natural Europeo y Fundación 2.001. Capitán Haya, 23-2 (9º-2).28.020 Madrid.

(11) OROZCO, F., 1993. Domesticated Animals: Problematic in Conserving Breeds. *Lecture Course on: Conservation and Use of Genetic Resources*. Instituto Juan March de Estudios e Investigaciones. Madrid.

(12) OROZCO, F., 1995. Algunas Consideraciones sobre la Conservación de Razas en Animales Domésticos. *Quercus*, cuaderno 107: 38-40.