

BALANCE DE SIETE AÑOS EN PRO DE LA CONSERVACIÓN DE RAZAS IBEROAMERICANAS: RED CYTED-XII-H

RESULTS OF SEVEN YEARS WORKING ON THE CONSERVATION OF IBEROAMERICAN BREEDS: NETWORK CYTED-XII-H

Delgado, J.V.^{1*}, R. Martínez², M.A. Revidatti³, J.L. Vaca⁴, A. Stemmer⁵, J.R.B. Sereno⁶, D. Benítez⁷, A.S. Mariante⁸, M.N. Ribeiro⁹, J. Ribamar¹⁰, H. Anzola¹¹, F. Velazquez¹², D. Zambrano¹³, M.E. Camacho¹⁴, A. Sierra¹⁵, J.S. Hernandez¹⁶, R. Perezgrovas¹⁷, A. Medrano¹⁸, A. Aluja¹⁸, N. Gomez Urviola¹⁹, C. Matos²⁰, F. Carcamo²¹, G. Fernández²², F. Pariacote²³ y P.M. Toledo²⁴

^{1*}Universidad de Córdoba. Ed. C-5. Campus de Rabanales. 14071 Córdoba. España. id1debej@uco.es
²Universidad de Lomas de Zamora. Argentina. ³Universidad del Nordeste. Argentina. ⁴Universidad René Moreno. S/C de la Sierra. Bolivia. ⁵Universidad de Cochabamba. Bolivia. ⁶EMBRAPA- Pantanal. Brasil. ⁷Universidad Federal de Portalegre. Brasil. ⁸EMBRAPA-CENARGEN Brasilia. Brasil. ⁹Universidad Federal-Rural de Pernambuco. Brasil. ¹⁰EMBRAPA-Norte. Brasil. ¹¹Instituto Colombiano Agropecuario. ¹²Universidad de Bayamo. Cuba. ¹³Universidad de Quevedo. Ecuador. ¹⁴IFAPA-Hinojosa del Duque. España. ¹⁵Instituto Tecnológico Agropecuario II. Yukatan. México. ¹⁶Universidad Autónoma de Puebla. México. ¹⁷Universidad Autónoma de Chiapas. México. ¹⁸UNAM. México. ¹⁹CEIM- Puno. Perú. ²⁰Centro Experimental Bajo Alentejo. Portugal. ²¹CONACYT. El Salvador. ²²Universidad de la República. Montevideo. Uruguay. ²³Universidad Francisco Miranda. Coro. Venezuela. ²⁴Museo Goeldi. Belem. Brasil.

*Persona de contacto.

PALABRAS CLAVE ADICIONALES

Razas locales. Conservación. Utilización. Cooperación internacional.

ADDITIONAL KEYWORDS

Local breeds. Conservation. Utilization. International cooperation.

RESUMEN

En la presente comunicación se presenta un resumen de las actividades realizadas en los siete años de vida de la Red Iberoamericana sobre la Conservación de la Biodiversidad de los Animales Domésticos Locales para el Desarrollo Rural Sustentable.

En esta red financiada por el programa CYTED participan 23 grupos de investigación de 13 países, con un total de 230 investigadores relacionados de una manera directa.

Se describen los objetivos de la red, sus contenidos y sus logros, éstos últimos distribui-

dos en los siguientes aspectos:

1. Fortalecimiento del intercambio de conocimientos entre los grupos miembros y desde éstos al resto de la comunidad científica (simposios, talleres, seminarios, congresos).
2. Investigaciones conjuntas (libros, ponencias, artículos, etc).
3. Formación de alto nivel (cursos de posgrado, publicaciones pedagógicas, dirección de tesis doctorales y de maestría, estancias de corta duración).
4. Proyectos de investigación.

Arch. Zootec. 54: 129-134. 2005.

Todo lo descrito se centra en la caracterización morfológica, productiva y genética de las poblaciones domésticas, el estudio de los sistemas tradicionales de explotación, la evaluación de los impactos ecológicos y sociales de estos recursos y sistemas, y todo ello orientado a su utilización en el desarrollo rural sostenible de Iberoamérica.

SUMMARY

In this communication a summary of the activities developed in seven years of life of the Iberoamerican Network on the Conservation of the Local Domestic Animals Biodiversity for the Sustainable Rural Development.

In this network, funded by the CYTED program, participate 23 research teams belonging to 13 countries, with a total number of 230 researchers involved in a direct manner.

In this paper the objectives, the contents and the network results are described; the last in the following items:

1. Favouring the exchange of knowledge among member groups and from them to the rest of the scientific community (Symposium, working groups, seminars, congresses).
2. Common researches (books, speeches, papers, etc).
3. High level formation (postgraduate courses, teaching publications, Ms and PhD formation, stays).
4. Research projects.

All that centred in the morphological, productive and genetic characterization of the domestic populations; the study of the traditional management systems, the evaluation of the ecological and social impacts of these resources and systems; all directed to its utilization in the sustainable rural development of Iberoamerica.

INTRODUCCIÓN

A partir del segundo viaje de Colón

y una vez se iban concluyendo las fases de descubrimiento y conquista en los territorios de la América Española y Portuguesa, la colonización de los sistemas agroganaderos del viejo mundo se ocupó de transformar social y ecológicamente el continente (Rodero *et al.*, 1992).

También el viejo continente se benefició de nuevos e importantes recursos genéticos, pero especialmente en el mundo vegetal, ya que sólo el pavo fue la especie ganadera que se difundió rápidamente por todo el mundo. Otras especies de gran interés zootécnico como los camélidos andinos se expandieron poco y algunas como los cuyes (guinea pig) tomaron relevancia como animal de laboratorio.

Como quiera que sea, los descendientes de aquellos animales que llegaron en el segundo viaje de Colón y posteriores dieron lugar a una ingente riqueza genética que, fruto de los efectos genéticos dispersivos de la deriva y de subsecuentes efectos sistemáticos de la migración y selección, han ido conformando lo que hoy conocemos como razas Criollas, las cuales a pesar de estar fuertemente insertadas en territorios con ambientes muy duros y completamente integradas en unas culturas locales, han sido tratadas injustamente por los gestores de los países que han antepuesto las presiones de multinacionales del sector a la defensa de su propio patrimonio.

Hoy se sabe que una de las soluciones a algunos problemas endémicos de Iberoamérica como son la pobreza, la transculturación, el desarraigo y la deuda externa, pasan por el desarrollo endógeno, y los yacimientos más importantes para ser usados con estos

fines radican sin duda en el sector agropecuario, debido a que la repercusión del sector en el producto interno bruto de la mayoría de estos países supera el 15-20 p.100.

Desde 1999 un gran grupo de investigadores iberoamericanos venimos trabajando a favor del conocimiento, la conservación y la utilización en el desarrollo de nuestros países de los recursos genéticos ganaderos locales, y para ello nos hemos constituido en red temática, inicialmente financiada por el Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo, y que a partir de 2003, aunque se mantiene en la estructura del Programa, se financia de forma autónoma con aportaciones de todos los países integrados.

En el presente trabajo presentamos los resultados de lo que hoy es un ejemplo mundial de cooperación internacional en la materia que nos ocupa, tras haber conseguido aglutinar a los investigadores más relevantes y prestigiosos del contexto iberoamericano.

MATERIAL Y MÉTODOS

Una red temática no es un proyecto de investigación en sí, y por tanto en sus objetivos directos no sólo se plantea la resolución de problemas a través de la investigación y el desarrollo; en una red se va mucho más allá.

Los objetivos estratégicos se centran en la canalización de esfuerzos independientes en torno a unos contenidos comunes hasta conseguir su coordinación y cooperación con un punto de referencia que es la propia red.

En nuestro caso la metodología que hemos aplicado para conseguirlo se ha

centrado en las siguientes herramientas:

- Comunicación permanente a partir de reuniones de coordinación, una lista de discusión y una página web.
- Foros de intercambio de conocimientos a través de congresos, simposios, talleres, mesas redondas y conferencias.
- Formación a partir de cursos de posgrado, realización de estudios de doctorado y maestría, sin olvidar el adiestramiento técnico a través de estancias en otros centros.
- Divulgación a través de publicaciones pedagógicas y científicas.
- Extensión y sensibilización a través de contactos con otros entes sociales y políticos.

RESULTADOS

Nuestros logros en cuanto a la comunicación permanente debemos mencionar la celebración de seis reuniones de coordinación: Mérida (México) 1999, Corumbá (Brasil) 2000, Coro (Venezuela) 2001, San Miguel (Uruguay) 2002, Recife (Brasil) 2003, Puno (Perú) 2004. Está prevista la séptima para noviembre de 2005 en San Cristóbal de las Casas (Chiapas, México).

También debemos apuntar aquí el mantenimiento de una lista de discusión permanente de manera piramidal, es decir, parte desde el coordinador internacional hacia los coordinadores de los puntos focales nacionales, y éstos establecen sus propias listas internas hacia los investigadores de cada país integrados en la red.

No menos importante es la página web (<http://www.uco.es/grupos/cyted>)

ya que a través de ella conseguimos divulgar nuestros avances de una manera centrífuga hacia toda la comunidad científica internacional.

La labor realizada en el estímulo del intercambio de conocimientos ha sido extraordinaria. En este aspecto se han realizado siete simposios internacionales en siete países diferentes; catorce mesas redondas en seis países; cuatro seminarios en dos países; y se ha colaborado con otras instituciones en el desarrollo de cuatro congresos internacionales. Esto ha dado lugar a un material científico que apuntaremos en un capítulo posterior, que supone un referente internacional para la formación de profesionales de calidad, así como para la creación de un cuerpo de conocimientos propios del área iberoamericana.

En los aspectos formativos es donde más ha resaltado a nivel internacional la labor de la red. Se han desarrollado un total de catorce cursos de posgrado en seis países, destacando los cursos internacionales sobre la conservación y utilización de las razas locales en sistemas de explotación tradicionales, el cual ya se sitúa en su sexta edición, y los cursos de actualización en técnicas de mejoramiento genético animal que se encuentra en su tercera edición.

Hoy podemos contabilizar a más de cuatrocientos posgraduados de quince países iberoamericanos formados en estos cursos, lo que constituye una escuela de conocimientos única en el mundo en el campo de la conservación y utilización de los recursos zoogenéticos.

Si importante es la formación de especialistas, no menos es la formación de doctores, aspecto en el cual ya

se han concluido en el seno de la red siete doctorados, encontrándose en desarrollo otros cinco. Once países cuentan con doctores especializados en conservación que han conseguido su grado en el seno de la red.

Debemos incorporar aquí la financiación de quince estancias de corta duración para la formación en técnicas concretas y fundamentos específicos.

La divulgación a través de publicaciones ha sido muy amplia. En los aspectos docentes se han desarrollado dos libros convencionales y ocho libros electrónicos, estando en preparación otros tres libros más.

Por su parte en investigación se han publicado siete libros de actas, uno de ellos una reedición; un libro científico sobre recursos genéticos porcinos, estando otro en preparación sobre ovinos. Aparte de estos contenidos, se han realizado más de noventa publicaciones entre artículos, capítulos de libros, ponencias, etc.

Los trabajos en extensión y sensibilización se han centrado en el establecimiento de relaciones con instituciones internacionales como FAO, IACR, FEZ, SERGA, SPREGA entre otras, y el establecimiento de contactos internos con Ministerios de Agricultura, Ciencia y Tecnología y Educación en los distintos países.

Finalmente apuntar los cinco proyectos I+D internacionales que se han puesto en marcha a través de la red, en uno de ellos con la participación de la empresa privada de tres países.

DISCUSIÓN

Esta red hoy formada por grupos de

Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Cuba, Ecuador, España, El Salvador, México, Perú, Portugal, Uruguay y Venezuela, surge como una necesidad de respuesta a la situación de la conservación de los recursos genéticos animales en el área iberoamericana. Ya en reportes anteriores (Delgado, 2000a; 2000b, 2002) mencionábamos como las multinacionales del sector y en ocasiones la organizaciones no gubernamentales e incluso en el pasado la propia FAO, habían orientado a los gobiernos iberoamericanos hacia la utilización de razas cosmopolitas y la sustitución de sistemas tradicionales de producción como vía de lucha contra el hambre y como medio para el crecimiento de los países.

Esta situación se llevó a término a través de la infiltración de estos fundamentos en la política, en el sector y en los estamentos de investigación y formación, hasta tal punto que los técnicos responsables eran formados en un contexto muy diferente al propio en países como Estados Unidos, Alemania y Francia.

En el año 1999 no existía un criterio iberoamericano para la conservación y utilización de sus recursos zoogenéticos, no existían contenidos de estudio, o estos eran muy rudimentarios; no poseían estructuras específicas para el conocimiento y fomento de las razas locales; carecían de técnicos especializados, y se había realizado muy poca divulgación de la importancia que las razas locales tenían desde los puntos de vista social, ecológico y económico en sus países.

La FAO (Scherf, 2000) constata la menor concentración de biodiversidad de los animales domésticos en Ibero-

américa de una forma absolutamente errónea, ya que lo que realmente ocurre es un déficit importante en cuanto a caracterización de los propios recursos que hacen que, bajo la sombra del término *Criollo* se ocultan un gran número de razas perfectamente diferenciadas. Nuestra red ha realizado un trabajo importante en cuanto a la caracterización morfológica, productiva y genética. Pero también se ha realizado un esfuerzo importante en el apoyo de la conservación y la mejora de las poblaciones locales a través de la implantación de programas de conservación *in situ* y *ex situ*, desarrollando y aplicando técnicas de reproducción asistida y de genética cuantitativa, tanto para producir progreso genético en las razas de censos amplios, como para la conservación de la variabilidad genética en las pequeñas poblaciones.

Del mismo modo se ha realizado un trabajo social muy importante evaluando el impacto que la actividad ganadera tradicional mantiene en las poblaciones rurales, especialmente en áreas marginales, donde existe un mayor peligro de desarraigo y transculturación (emigración a las grandes ciudades).

También se han puesto al servicio de Iberoamérica nuevas técnicas de evaluación de las cargas ganaderas y del ajuste de las mismas para asegurar la sustentabilidad del sistema y armonía con la vida natural.

Según nuestra experiencia Iberoamérica sigue demandando de las aportaciones de esta red, siendo recomendable la incorporación de especialistas en otros campos complementarios más centrados en el aumento de la competitividad comercial de los productos y el establecimiento de vías de

comercialización que se comprometan con el incremento del valor añadido

apoyados en valores de seguridad alimentaria y calidad.

BIBLIOGRAFÍA

- Delgado, J.V. 2000a. La conservación de la biodiversidad de los animales domésticos locales para el desarrollo rural sostenible. *Arch. Zootec.*, 49: 317-326.
- Delgado, J.V. 2000b. Red Iberoamericana sobre la conservación de la biodiversidad de los animales domésticos locales para el desarrollo rural sostenible (CYTED XII-H). *AGRI-FAO*, 28: 63-67.
- Delgado, J.V. 2002. Conservación de los recursos genéticos animales y los sistemas de explotación tradicionales dentro del Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (CYTED). *Arch. Zootec.*, 51: 15-23.
- Rodero, A., J.V. Delgado and E. Rodero. 1992. Primitive Andalusian livestock and their implications in the discovery of America. *Arch. Zootec.*, 41(Extra): 383-400.
- Scherf, B. 2000. World watch list for domestic animal diversity (3rd Edition). Ed FAO. Roma. 726 pp.

