

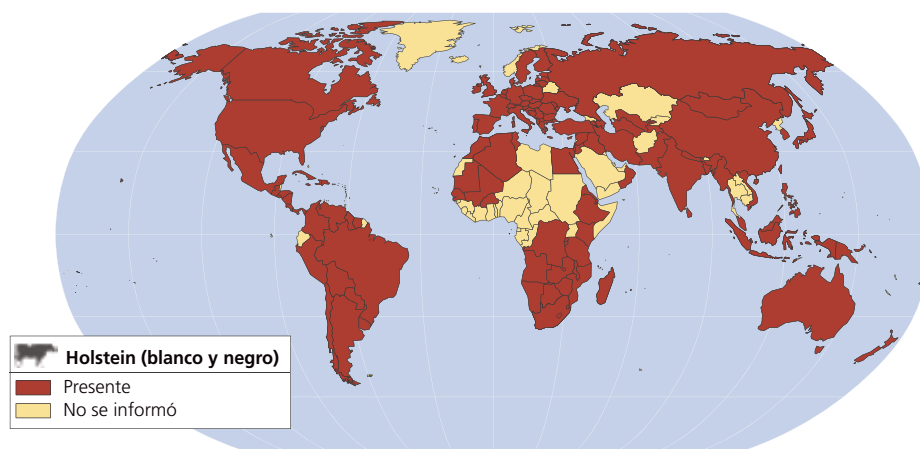
Origen y distribución de los recursos zogenéticos

Las especies de ganado que actualmente contribuyen a la producción agrícola y de alimentos, son el resultado de un largo proceso de domesticación y desarrollo. Con base en investigación arqueológica y de genética molecular, se han identificado al menos 12 centros importantes de domesticación. Por ejemplo, en el caso de las cabras se cree que fueron domesticadas por primera vez hace 10 000 años en las montañas Zagros de la región Fértil Crescent en el Medio Oriente. A través de miles de años de migración humana, de comercio, de conquistas militares y de colonización, el ganado se dispersó de sus lugares de origen exponiéndolas a nuevas regiones agroecológicas, culturas y tecnologías. La selección natural y artificial, y el cruzamiento con poblaciones de otros centros de domesticación, provocaron una gran diversidad genética.

A principios del siglo XIX comenzó una nueva fase relacionada con la movilización internacional de recursos zogenéticos,

ya que se potenció el traslado de animales reproductores alrededor del mundo, debido al desarrollo de programas de mejora genética organizados (primero en Europa), y por el invento del barco de vapor. La mayor parte de esta movilización se realizó dentro de Europa o entre las potencias coloniales y sus territorios en el extranjero. Las razas europeas se establecieron en las zonas templadas del Hemisferio Sur y en parte de los trópicos secos, pero no prosperaron en los trópicos húmedos (excepto en algunas tierras altas) debido a su mala adaptación al calor, al forraje de baja calidad, y a los parásitos y enfermedades locales. Otros recursos genéticos también fueron movilizados entre diferentes regiones tropicales. Un ejemplo importante, es la introducción en América Latina de bovinos Cebú procedentes del Sur de Asia a principios del siglo XX. Las razas puras del trópico se han usado poco en países templados, sin embargo, las razas sintéticas o compuestas que incorporan material genético del Sur de Asia,

FIGURA 2
Distribución de los bovinos Holstein-Friesian



PARTE 1

se han utilizado ampliamente en la parte sur de los Estados Unidos de América y en Australia. Varias razas compuestas que han contribuido de forma importante a la producción animal en África y otros lugares (e.g., ovinos Dorper, caprinos Boer y bovinos Bonsmara), también se desarrollaron como resultado del proceso de flujo de genes. Algunas razas puras africanas como los bovinos Tuli y Africander se han propagado hacia Australia y al continente americano. Otro ejemplo interesante es el ovino Awassi del Medio y Cercano Oriente, el cual se ha dispersado hacia varios países del sur de Europa, a algunos países tropicales y a Australia.

Los desarrollos a finales del siglo XX (incremento en la comercialización de la industria de material genético, creciente demanda por productos de origen animal en el mundo en desarrollo, diferenciales de producción entre los países desarrollados y en desarrollo, nuevas biotecnologías reproductivas que facilitan la movilización de material genético, y la viabilidad para el control de ambientes de producción independientemente de la localización geográfica) han conducido a una nueva etapa en la historia del flujo internacional de genes. La transferencia de material genético a nivel internacional ahora ocurre a gran escala, tanto dentro del mundo desarrollado, como de los países desarrollados a los que están en vías de desarrollo. Estos flujos de genes se han centrado en pocas razas. También existe algo de movilización

de recursos genéticos de los países en desarrollo a las regiones desarrolladas, con fines de investigación y para ser mantenidos por personas que atienden nichos de mercado (e.g., alpacas) o que los utilizan para pasatiempo.

Actualmente, la raza de bovinos más difundida en el mundo es la Holstein-Friesian, la cual se encuentra en al menos 128 países (ver Figura 2). Entre otras especies de ganado, se informó que los cerdos Large White están en 117 países, los caprinos Saanen en 81 países y los ovinos Suffolk en 40 países (Figura 3).

Varias conclusiones importantes pueden derivarse de esta breve revisión de los desarrollos históricos. Primero, por mucho tiempo los países y regiones del mundo han sido interdependientes en la utilización de sus recursos genéticos. Segundo, la escala de traslado de material genético y la tasa a la que se ha transformado la composición genética de poblaciones de ganado, han aumentado drásticamente en las décadas recientes. Tercero, estos traslados tienen el potencial de reducir la base del recurso genético de la producción animal mundial. Tanto a nivel nacional como internacional, se requiere evaluar la importancia de estos desarrollos, de manera que se realicen acciones para promover la utilización sostenible y, donde sea necesario, la conservación de recursos potencialmente amenazados.

FIGURA 3
Distribución de razas de ovinos transfronterizas

