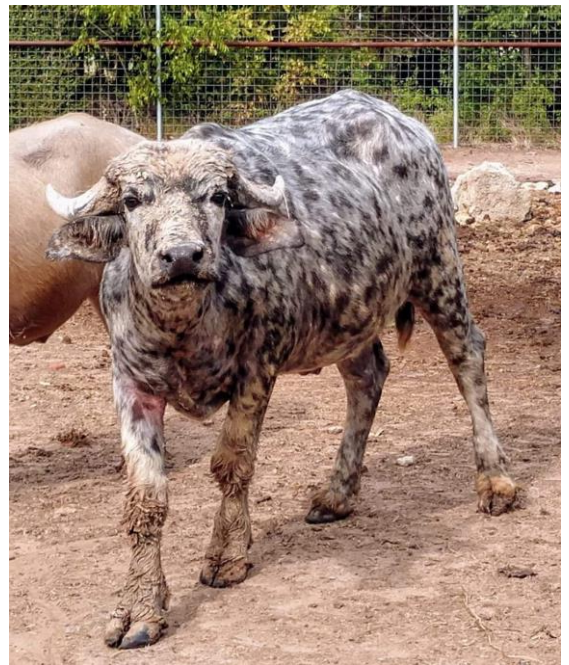




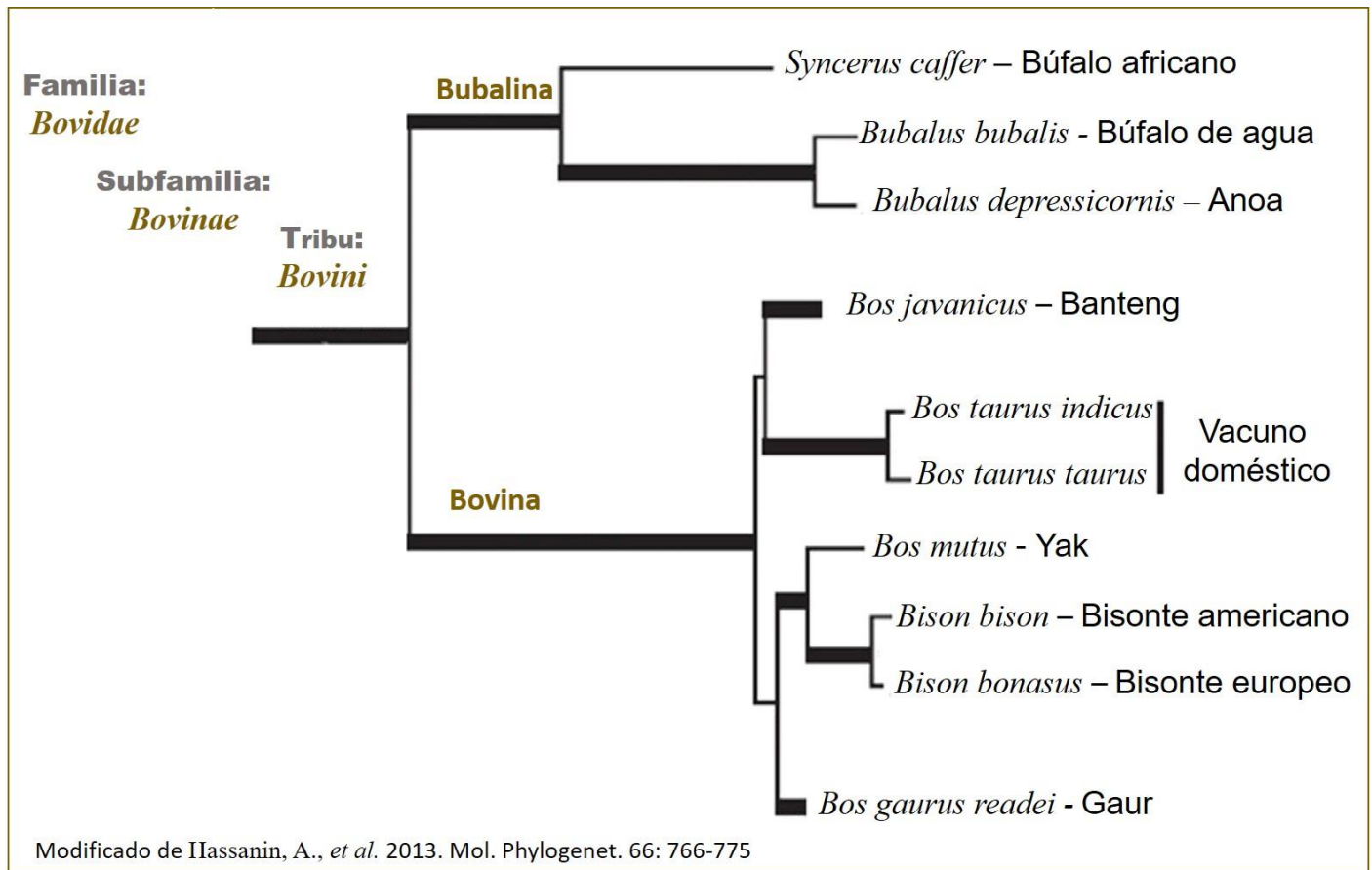
RAZA: IMPLICACIONES PARA EL PRCG

La raza animal es una invención humana, es decir, en cuanto se refiere a la forma de denominar y clasificar ciertas poblaciones animales, algunas de las cuales ya existían naturalmente y otras que han sido generadas por su intervención. Clasificar como raza a ciertas poblaciones de animales, es una convención que ha sido derivada como consecuencia de los procesos de domesticación y uso de las mismas. Partiendo de procesos basados en la observación pura y simple, con la aplicación de criterios fundamentados meramente en la apariencia, utilidad y con toda seguridad las especies menos agresivas y que mejor se adaptaron a convivir con los grupos humanos, se fueron escogiendo los animales que actualmente se llaman “*Domésticos*”.

Con la creación de los Libros de Registro, se empezaron a afinar esos criterios, aunque siempre con base en la observación, fueron surgiendo las Asociaciones de Razas y en consecuencia los PATRONES RACIALES, la inscripción de ejemplares en tales Libros se hacía con base en un “**TIPO IDEAL**” de la raza, lo cual derivó en lo que posteriormente se denominaría **RAZA PURA**. Esa población, compuesta de animales de aspecto uniforme, obviamente respondía a la fijación de ciertas características mendelianas, es decir, unas que responden de manera rápida y directa a la selección, sin influencia o muy poca determinación ambiental, por medio de cruzamientos altamente consanguíneos. Así esa “pureza racial” se corresponde con la homocigosis de unos pocos pares de genes, quedando una gran fuente de variabilidad en el resto del genoma de la raza.



De lo dicho previamente, se puede entender que dentro del marco del patrón racial, se pueden encontrar una variación amplia en otras características, producto de la presión de selección, de las oportunidades y restricciones que el ambiente donde cada grupo de animales de una raza determinada sean manejados, generando subpoblaciones con ciertas características propias.



Por otra parte, es ampliamente conocido que la selección **NO** crea genes nuevos, con la selección lo que se generan son frecuencias diferentes de los genes existentes en las poblaciones originales. Eso quiere decir, que entre las razas que se conocen como búfalos de agua (*Bubalus bubalis bubalis*), comparten una proporción significativa de genes; lo que las diferencia principalmente, es la frecuencia de ciertos y determinados genes, aquellos del patrón racial, por los cuales han sido seleccionados e incluidos en los Libros de Registro.

De hecho, entre el grupo taxonómico de los “Bóvidos”, en el diagrama de árbol [DENDROGRAMA] en la figura de arriba, se pueden observar, en proporción, las distancias genética que existen entre los grupos mostrados, eso es, hasta cierto punto la similitud (cercanas) o la diferencia (lejanas) entre especies. Por ejemplo, través de estudios de los cromosomas [CITOGÉNÉTICA] se ha encontrado presencia de grupos específicos conservados (Material genético similar) entre búfalos de agua, con $2n = 50$ cromosomas y vacunos, cuya carga cromosómica es $2n = 60$. Lo que con toda seguridad es mucho más frecuente entre las razas de búfalos de agua; pero estas homologías también ha sido observadas, cuando se han hecho comparaciones con el búfalo de pantano (*Bubalus bubalis carabanesis*), que cuenta con $2n = 48$ cromosomas.

En el Programa de Registro y Control Genealógico de CRIABÚFALOS, son reconocidas cuatro razas de búfalos de agua: *Jafarabadi*, *Mediterránea*, *Murrah* y *Niliravi*, para su inscripción en los Libros Genealógicos, respectivos. Para esas razas el Patrón Racial está detallado en el **REGLAMENTO DEL PRCG**, los animales que cumplen con ese ideal y poseen una genealogía que garantiza su origen en ancestros de la misma raza, son registrados como animales **PUROS**. Esa pureza, es conocida como PUREZA DE REGISTRO, la cual hace referencia a la proporción de genes de cada patrón racial, nada tiene que ver con la pureza genética, que sería la homocigosis en todo el genoma, situación en si misma imposible en los animales, por no existir la autofecundación como sistema de reproducción, como si lo es en algunas plantas.

En Venezuela una buena parte de la explotación del búfalo de agua, siguió la senda marcada



por la experiencia que se tenía en vacunos, es decir, se decidió utilizar la posibilidad de realizar cruzamientos interraciales, siempre buscando potenciar la heterosis producto del cruzamiento de poblaciones con algunas diferencias que se pudieran complementar con fines de producción. Tales cruzamientos se extendieron a intercambiar material con ejemplares de la raza de búfalo de pantano, la *Carabao*, que con número cromosómico diferente, tiene la posibilidad de generar descendencia fértil. De manera que una buena

parte del rebaño nacional cuenta con aportes genéticos muy variados y en proporciones igualmente diversas, en muchos caso con participación de casi todas las razas que se han traído al país y cuando se dice que su proporción racial es **DESCONOCIDA**, no se puede contar con una definición más acertada, pues su proceso de formación siguió un esquema de mestizaje.

El Artículo 56° del Reglamento del PRCG establece que los Libros de Registro y Control Genealógico son del tipo **ABIERTO**, eso es, que en tales Libros se registran animales aun cuando sus progenitores no estén. Para que la descendencia de los bufalinos con categoría *Desconocida* y clasificados como **LA** y la de las generaciones siguientes, sean aceptados en los Libros Genealógicos, deben seguir un esquema de cruzamientos por absorción, es decir, que siempre se utilicen búfalos reproductores con categoría **PO**, para garantizar su absorción hacia la raza. Esta es otra convención que se basa en el uso de la “*esperanza matemática*”, donde cada individuo se espera que aporte $\frac{1}{2}$ de su material genético a la descendencia, lo que se puede garantizar en el caso de animales puros; pero puede variar en el caso de animales cruzados, por efecto del intercambio de material genético, conocido como entrecruzamiento.