

PROBABLE HIBRIDO INTERESPECIFICO ENTRE
DIPLOLAEMUS DARWINII Y *DIPLOLAEMUS*
BIBRONII

P O R

ROBERTO DONOSO-BARROS

Inst. C. de Biología
Univ. de Concepción
Concepción. Chile.

J. M. CEI

Instituto Biología Animal
Univ. de Cuyo. Mendoza
Argentina

Los fenómenos de hibridación entre diferentes especies de reptiles han sido referidas por numerosos autores.

La mayor parte de los híbridos de saurios provienen del cruzamiento de subespecies, que naturalmente es más factible por su mayor compatibilidad genética. En condiciones de cautiverio se ha comprobado la hibridación de diferentes lagartos, lo que, en cierto modo, confirmaría que esto también ocurra en condiciones naturales. Existen poblaciones naturales de lagartos que en ciertas áreas muestran claro hibridismo frecuentemente subespecífico y a veces interespecífico como ha sido señalado por GRANDISON (Gekkonidae); RUIBAL y WILLIAMS (Iguanidae); ZWEIFEL (Teiidae); MEHELY (Lacertidae), etc.

Colectas realizadas por uno de nosotros (CEI) en la Patagonia argentina en estos últimos años, han obtenido un ejemplar de *Diplolaemus* que describimos a continuación.

DESCRIPCION DEL HIBRIDO PRESUNTO

Hembra adulta (513 I.B.M.U.C.) capturada a 1.200 metros en la meseta de Somoncuro, Territorio de Río Negro, J. M. Cei colector.

La lepidosis se caracteriza por una apariencia heteronota determinada por la alternancia de dos tipos de escamas de diferente tamaño. En general, en el género *Diplolaemus*, las escamas corporales son pequeñas, pero en las diferentes especies existen grados de tamaño que habitualmente no se aprecian. Esto aparece claramente contrastado en nuestro ejemplar. Las escamas de *Diplolaemus bibronii* son de un diámetro menor que las de *Diplolaemus darwinii*. En nuestro ejemplar se encuentran escamas mayores que corresponderían a *D. darwinii* junto con grupos de escamitas pequeñas como las que ocurren en *D. bibronii*.

Podríamos claramente aceptar desde un punto de vista hereditario la existencia de un mosaico. En ambas especies de *Diplolaemus* no se observa tal distribución y en ninguna de las especies conocidas. Otro elemento lepidósico que hemos estudiado está representado por el número de lamelas bajo el cuarto dedo. Frecuentemente en *D. bibronii* existen 25 lamelas bajo el 4º orjejo; en *D. darwinii* este número es mayor, oscilando entre 35-39. En nuestro ejemplar el número de lamelas es 31, cifra que corresponde exactamente a la situación intermedia entre el número de ambas especies progenitoras. Es probable que esta herencia intermediaria del número de lamelas tenga carácter polimérico.

En lo que respecta a la coloración, el animal viviente presentaba un xantismo determinado por la generalización de un tono amarillento limón. En los probables progenitores este color se encuentra ausente, pero debemos recordar que *D. bibronii* es de un color general canela con manchas negras que pueden presentar una mancha amarilla limón en su borde posterior. Los ejemplares de *D. darwinii* provenientes de Somoncuro son grisáceos con manchas negras características. En el ejemplar referido, el carácter macular de *D. darwinii* aparece muy modificado. Las manchas están deslavadas y apenas punteadas de negro. Las manchas claras de *bibronii* aparecen muy netamente destacadas y situadas por detrás de las borrosas manchas de carácter *darwinii*. Aparentemente existirían varios fenómenos genéticos ligados a la aparición del pattern. Desde luego, una pérdida de la nitidez de las impresiones melánicas de *darwinii* por una interacción con alelos aclaradores; las manchas amarillas de *bibronii* parecen comportarse con carácter dominante. En lo que respecta a la generalización del xantismo es también la posible consecuencia de un efecto interactivo de probable carácter epistático, muy semejante en su aparición con los conocidos fenómenos de eritrismo que a veces se aprecian en las culebras. La

cola presenta un aspecto anillado con un borde claro muchísimo más próximo a la disposición de *D. bibronii*. El volúmen corporal de nuestro ejemplar es también mayor que las tallas que normalmente encontramos en las poblaciones de *D. darwinii* y *D. bibronii*.

Discusión: Nuestra hipótesis frente al lagarto considerado es que corresponde a un híbrido proveniente del cruce de dos especies de *Diplolaemus* que son simpátridas en muchísimas regiones de la Patagonia Sur (Donoso-Barros, 1965). En la meseta de Somoncura existen capturas de *D. darwinii* y aunque en nuestro material no hemos obtenido *D. bibronii*, sería altamente improbable que tal animal no existiera, por cuanto en todas las áreas circundantes coexisten ambas especies. Es posible que un ambiente aislado con espacio más reducido como la meseta de Somoncura aumente por ello las probabilidades de cruzamiento. Se conoce, en efecto, ciertas limitaciones del espacio que pueden favorecer los cruzamientos interespecíficos, como se observa, por ejemplo, en Cuba, en la zona costera de Cabo Cruz, aislada por la Sierra Maestra cuya área costera restringida facilita los cruzamientos interespecíficos entre *Anolis allisoni* y *Anolis porcatus*, los que se encuentran ausentes en otras zonas de su simpatria. En *Cnemidophorus*, ZWEIFEL ha referido hibridismo en una pequeñísima área de contacto entre dos subespecies de *Cnemidophorus tigris*; áreas que también aparecen constreñidas por regiones montañosas, lo que en cierto modo facilitaría los intercruzamientos entre ambas subespecies.

En cuanto a los rasgos somáticos, en nuestro ejemplar aparecen claramente explicables como un producto intermedio entre dos especies. En poblaciones con hibridación natural como las que ocurren entre *Anolis allisoni* y *Anolis porcatus*, se ve que algunos caracteres de la lepidosis, como escamas de la región temporal y post ocular aparecen de tamaño intermedio, lo que se observa en algunos rasgos de la lepidosis de nuestro ejemplar. En cuanto a la pigmentación, los caracteres de *allisoni* tienden a imponerse sobre la muestra; en el caso nuestro las características de *bibronii* tienen mayor expresión. Existen algunos caracteres de la población de RUIBAL y WILLIAMS como es la segregación en la proporción 3:1 con respecto a la forma del oído, lo que indica incluso que se trata de una población antigua con un hibridismo más allá de las generaciones F2. Nuestro *Diplolaemus* parece más bien la resultante de F1.

Cruzamientos experimentales realizados por MOLLE con distintas especies de *Anolis*, han mostrado en los bastardos una coloración próxima a una especie con alternadas variaciones de diversos rasgos del pattern. En cuanto a la polidosis los rasgos no son suficientemente claros, lo que ha hecho suponer a MERTENS que en ciertos casos pudiera tratarse de una anfigonia retardada. Al parecer, la polidosis tiene un variado comportamiento hereditario que

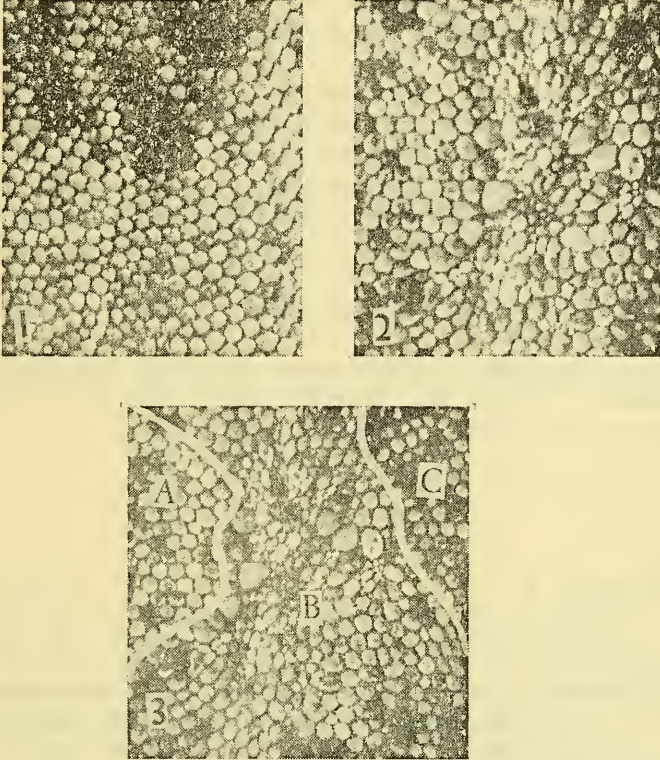


Fig. 1.— *Diplolaemus bibronii*.

Fig. 2.— *Diplolaemus darwini*.

Fig. 3.— Híbrido, *bibronii* x *darwini*.

oscila entre dominancia y en algunos casos, a variados aspectos de mosaico. Los rasgos del color muestran en lo general elementos de dominancia y de interacción génica como los observados en nuestro problema



Mosaico de escamas en híbrido de *Diplolaemus*.

Fig. 1.— Escamas de *Diplolaemus bibronii*, lepidosis homogénea.

Fig. 2.— Escamas de *Diplolaemus darwinii*, lepidosis de escamas mayores algo heterogéneas.

Fig. 3.— Híbrido de ambas especies, alternan zonas características de *D. bibronii* (A y C) con otras de *D. darwinii* (B).

En cuanto al gran tamaño observado en nuestro lagarto, podría ser interpretado por heterosis. Es sabido que en algunos cruces el material genético interacciona recíprocamente determinando sujetos muy grandes, hecho que ha sido observado desde los vegetales hasta los animales. El mayor tamaño que en muchas formas es debido a la poliploida, no necesariamente debe ocurrir para determinar formas de tamaño grande como lo expresa VAVILOV, sino que basta frecuentemente la simple interacción de distintos aportes genéticos.

Con respecto a la viabilidad reproductiva de los híbridos de las formas de *Diplolaemus* es muy difícil adelantar nada, pese a que ciertas cruzas de iguánidos del género *Anolis* hibridan y cumplan la ley mendeliana de la segregación, como ha sido observado en poblaciones libres o en cautiverio. Ello al parecer, no ocurriría aquí con la misma frecuencia.

S U M M A R Y

The a. a present a *Diplolaemus* that shows intermedial somatic features between *D. darwinii* and *D. bibronii*. Hybridism probabilitys are discussed.

BIBLIOGRAFIA

DONOSO BARROS, R.

1964 El género *Diplolaemus* Bell en Sudamérica. Anais do Segundo Congreso Latinoamericano de Zoología. Vol. 2 : 219-224.

GRANDISON, A. G. C.

1961 Preliminary notes on the taxonomy of *Tarentola annularis* and *T. ephippiata* (Sauria: Gekkonidae). Zool. Meddelel. 38 : 1-14, 3 Pl. Leiden.

MERTENS, ROBERT

1964 Uber Reptilienbastarde III. Senck. Biol. 45, 1 : 33-49.

MOLLE, F.

1958 Uber die Aufzucht von *Anolis*. Aq. Terr. Z. 11 : 119-121. Stuttgart.

1961 Sieben Jahre Anolizucht. Erfahrungen und Erkenntnisse. Aq. Terr. Z. 14 : 147-149; 181-183; 214-217; 244-245. Stuttgart.

RUIBAL, RODOLFO y

WILLIAMS, ERNEST

1961 Two Sympatric cuban anoles of the Carolinesis group. Bull. Mus. Comp. Zool. 125 (7) : 183-208.

VAVILOV, NIKOLAI I.

1951 El problema del origen de los árboles frutales: 143-164 (in Estudios sobre el origen de las plantas cultivadas). Acme Edit. Buenos Aires.

ZWEIFEL, RICHARD

1962 Analysis of hibridization between two species of the Desert Whiptail Lizard *Cnemidophorus tigris*. Copeia: 749-766.