

Tabla de Contenido.

La Ciencia Básica y los Problemas Nutricionales (Editorial)	33
1 Fabio Heredia C. <i>Efecto Inhibidor del Semen de Bufo blombergi en el Desarrollo de los Huevos de otras Especies de Bufo.</i>	34
3 Iván Londoño M. <i>Preparación de Seminarios.</i>	41
4 Darío Escobar. <i>Laboratorio: Modelo de Mitosis y Meiosis.</i>	45
5 Rudolph Reinboth. <i>Hermafroditismo y Cambio de Sexo en los Peces.</i>	55
De nuestros Lectores.	56

Portada

El sapo gigante colombiano de la especie *Bufo blombergi* tiene una distribución geográfica muy reducida: los límites con Ecuador por el sur, la región media del Chocó por el norte, la vertiente occidental de la Cordillera Occidental por el este y el Océano Pacífico por el oeste. Su biología y ecología están empezando a ser estudiadas por investigadores de las Universidades del Valle y Antioquia.

La fotografía muestra una hembra que deposita dos cadenas de huevos en el agua mientras es abrazada por tres machos simultáneamente. El semen producido por la eyaculación de los tres machos fecunda los huevos externamente a la hembra.

Foto: Fabio Heredia Cano.

LA CIENCIA BASICA Y LOS PROBLEMAS

NUTRICIONALES

La investigación aplicada se ha venido realizando en Colombia hace algunos años a nivel de la industria y de algunos Institutos descentralizados. En estos momentos Colciencias está dando respaldo a la investigación básica, la que, como es obvio, proporciona los datos e ideas indispensables a la investigación aplicada para mejorar la productividad del país en todos los renglones.

*En el campo de la pesca, el INDERENA en colaboración con la FAO, han dedicado sus esfuerzos a mejorar y tecnificar la pesca marina y dulceacuícola colombiana, tan rica en fauna pero tan pobre en rendimiento por la falta de una adecuada explotación. Paralelamente a los institutos nacionales, un grupo de investigadores colombianos colabora en la investigación pesquera, contándose entre otros, los Drs. Alonso Ramos y Aníbal Patiño, quienes en los departamentos de Caldas y el Valle respectivamente, dedican sus investigaciones Ictiológicas a mejorar y difundir la piscicultura agrícola entre los campesinos. Los trabajos han sido realizados específicamente en **Tilapia rendalli**, cuya distribución y cultivo en los demás departamentos del país está desafortunadamente prohibida por el Inderena por ser un pez foráneo. Aunque no se han hecho estudios profundos sobre los daños que pudiera causar esta especie en caso de invadir nuestros ríos y estuarios, si es posible predecirlos basándonos en los perjuicios que ha causado en otros países, como en los Estados Unidos, donde se le introdujo para los mismos fines. Los perjuicios son debidos a la gran competencia ecológica que esta especie presenta a los peces autóctonos por su enorme capacidad de reproducción, invasión y adaptación a nuevos hábitats.*

*Con base en esas experiencias, un grupo de personas del Departamento de Biología de la Universidad de Antioquia, ha venido realizando una serie de investigaciones en una especie autóctona, la "Sabaleta" **Brycon henni Eigenmann**, conducentes a llevarla al cultivo a nivel agrícola en primera instancia y al industrial en segunda. Sus esfuerzos han sido respaldados económicamente por Colciencias y se han visto en parte compensados científicamente. Los resultados obtenidos han sido consignados en un artículo publicado en el No. 7 de esta revista. Digo que los resultados son parciales porque queda por realizar la etapa más difícil y beneficiosa, cual es la de llevar esos resultados a nuestros campesinos para que los apliquen y puedan solucionar en parte la deficiencia proteínica que los acosa debido a su baja condición económica que hace difícil o imposible la adquisición de carnes, huevos, leches y otras fuentes de proteínas.*

La investigación básica de este tipo es un reto para los institutos, universidades, investigadores y, en general, para todas las gentes que quieran colaborar en este empeño de solucionar los inmensos problemas nutritivos de nuestro campesinato, a bajo costo o aún gratuitamente, si ello fuera posible.

Jorge A. Builes J.