

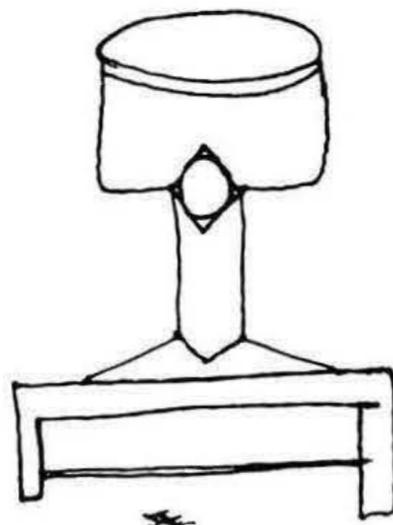
que los otros tres (tilapia, carpa y trucha) fueron introducidos de otros hemisferios con todo y sus metodologías, fruto de al menos decenios de investigación. Pero aquí llegamos al gran problema que, coincidentalmente, se omite en ambos artículos (pesca y acuicultura): la *investigación*. Si se leen detenidamente, en ninguno se promueve dicha actividad y es obvio que "sólo a través de una investigación *propia* de nuestros valores y de nuestros recursos, se podrá decir que un país es independiente culturalmente"<sup>1</sup>.

El artículo principal (*Peces, crustáceos y moluscos de Colombia*) muestra claramente una marcada diferencia entre el conocimiento de nuestros recursos de agua dulce y los marinos. Mientras que la gran mayoría (82%) de los animales dulceacuícolas se identifican a especie, sólo siete de veintitrés organismos marinos aparecen con nombre específico. Hay únicamente una especie de listado (*Katsuwonus pelamis*) en los mares del mundo y una especie de ostión de mangle (*Crassostrea rhizophorae*) en las aguas americanas; por lo tanto, es inadecuada la abreviatura spp. (especies) que se usan luego de los nombres genéricos. El lebranche se denomina correctamente *Mugiliza* (no *M. brasiliensis*); las abreviaturas *Himenopenaeus r.* (correctamente, *Pleoticus robustus*) y *Solenocera a.* (*S. agassizi*) son incongruencias nomenclaturales. A pesar de contar con un dibujante excepcional (O. Bernal), la representación del caracol de pala (*Strombus gigas*), el típico gasterópodo gigante sujetador de puertas, no corresponde a dicha especie. El pargo rojo (*Lutjanus purpureus*) no habita en arrecifes coralinos, aunque se asevera que "se ubica preferencialmente en áreas rocosas o de arrecifes de coral". Es poco comprensible que se haya incluido al pez vela como de importancia comercial en nuestros mares y se hayan excluido el sábalo (*Tarpon atlanticus*), el bonito (*Eut-*

*hynnus alletteratus*) y las corvinas (*Cynoscion* spp.). Lamentablemente, cuando se mencionan el caracol o la langosta, no se informa que son animales al borde del exterminio en nuestras aguas caribeñas. Finalmente, produce cierta melancolía encontrar textos como "... y dados sus grandes tamaños posee amplia..." (atún), "poseen gran aceptación en el mercado, es capturado..." (calamar) y "se agrupan en grandes cardúmenes y es de relevancia..." (sierra).

Los peces de agua dulce reciben un tratamiento relativamente satisfactorio, mas se debe mencionar que el género de la pacora o curvinata es *Plagioscion* (no *Plagiossion*) y que el nombre científico correcto del emperador es *Nematobrycon palmeri* (no *N. amplyloxus*). Es doloroso que no se diga nada de nuestros langostinos o camarones de agua dulce (*Macrobrachium* spp.), de enorme interés para cultivos, pero esta omisión debe de estar relacionada con los problemas de investigación. El mejor artículo es indudablemente *El Caribe, mar de fronteras*, el cual, al abandonar las pretensiones técnicas, es de fácil e interesante lectura. Parece conveniente que se piense en la repetición del esfuerzo, pues es claro que el conocimiento y la utilización racional de nuestros recursos acuáticos renovables deben alcanzar niveles mucho más elevados que los actuales.

ARTURO ACERO P.



<sup>1</sup> Gabriel Roldán, *Investigación en ciencias básicas ¿una necesidad?*, Colombia: Ciencia y Tecnología 3 (4): 21, 1985.

## El cielo debajo del mundo

Colombia: corales y arrecifes coralinos  
Henry von Prahl y Harry Erhardt  
Fondo para la Protección del Medio Ambiente José Celestino Mutis, FEN  
Colombia, Bogotá, 1985, 295 págs.

"... para ver ese otro cielo debajo del mundo que eran los fondos de corales".

Gabriel García Márquez

La Financiera Eléctrica Nacional (FEN) ha seguido demostrando con hechos su apoyo a la investigación científica en nuestro país. Ahora ha publicado este interesante volumen en el que se estudia la variada y hermosa fauna colombiana de corales, así como los arrecifes por ellos formados. Este esfuerzo editorial es elogiado en un medio como el nuestro, que parece estéril a todo lo que signifique el conocimiento a fondo de la naturaleza que nos rodea. Los autores son profesionales experimentados; Henry von Prahl, principalmente, ha demostrado siempre gran inquietud y deseos de estudiar y dar a conocer sus investigaciones.

El libro está dividido en cinco capítulos que siguen a una Introducción: Fisiología y morfología del pólipos coralino; Investigaciones sobre corales realizadas en Colombia; Sistemática; Distribución y descripción de los arrecifes y formaciones coralinas de Colombia; Distribución de los corales y comparación entre las formaciones coralinas del Pacífico y Caribe colombianos. El volumen está muy bien ilustrado, pues se incluyen quince fotografías originales en color de gran calidad, con numeración aparte, y ciento sesenta y seis figuras, varias de ellas también fotografías en color.

En la sección introductoria los autores manifiestan su preocupación por la degradación de los ambientes coralinos, diciendo: "El hombre [...] con su actividad irracional destruye lentamente esta importante comunidad, especialmente por operaciones de dragado, construcciones civiles, pesca con dinamita y todo tipo de

contaminación, incluyendo la de las aguas negras". Se debe ampliar esta denuncia, pues es evidente que en Colombia desde la colonia se ha venido agrediendo sistemáticamente a los arrecifes. La bahía de Cartagena, antes un paraíso de aguas transparentes, con el fondo cubierto de corales y una enorme riqueza íctica, fue asolada por los españoles al abrir el canal del Dique y cerrar Bocagrande. A partir de los años cincuenta de este siglo empezó la embestida moderna sobre los arrecifes colombianos. Los bajos de las islas del Rosario albergan mansiones estrafalarias y hace poco se amplió el canal del Dique, de modo que más sedimentos cubren sus jardines submarinos. En San Andrés se arrojan al mar los desechos, fruto de un turismo comercial que en muy poco beneficia a los isleños. En Santa Marta las hasta ese entonces aisladas y, por ende, protegidas bahías del parque Tairona vieron construir una carretera cuya erosión aporta toneladas de sedimentos y que transporta a un turismo fuera de cualquier control. Resultado: saqueo y destrucción. Pero aún falta mencionar lo más grave: la brutal pesca con dinamita, generalizada en todo el Caribe continental colombiano, acto terrorista contra la naturaleza y aun contra el hombre que la estudia, según parece, auspiciado por aquellos encargados de comercializar los explosivos. Todo esto porque, como escriben Prahll y Erhardt, "quienes tienen en sus manos la posibilidad de decidir, no conocen la importancia vital de este ecosistema y toman muchas veces medidas equivocadas".

En el primer capítulo (páginas 19-39) se presenta un ameno recuento de la historia natural de los corales, así como de los tipos y la evolución geológica de los arrecifes. Esta sección bien hubiese recibido el aporte de autores antiguos, como Charles Darwin<sup>1</sup>, padre de la teoría de la evolución de los atolones, y modernos,

<sup>1</sup> C. Darwin, *The structure and distribution of coral reefs*, reimpression University California Press, Berkeley, 214 págs., 1962.

como Jörn Geister<sup>2</sup>, experto alemán en los arrecifes del Caribe occidental colombiano. La reseña de las principales investigaciones que se han adelantado sobre los sistemas arrecifales en nuestro país es el tema del segundo capítulo (páginas 43-49). Allí se ve que el Instituto de Investigaciones Marinas de Punta de Betín (Inveimar) (Santa Marta), ha desempeñado un papel primordial, pues ha intervenido en más del sesenta por ciento de los estudios enumerados.

El tercer capítulo (páginas 55-184) ocupa poco menos de la mitad del libro y, por ser uno de los más importantes para los biólogos marinos, es adecuado referirse extensamente a él. Incluye una "Lista sistemática de hidrocorales, corales hermatípicos y ahermatípicos de Colombia", donde se citan ochenta especies, pero sin basarse en obras clásicas, como la de Smith<sup>3</sup>, o recientes, como las de Wood<sup>4</sup> o Zlatarski y Martínez Estalella<sup>5</sup>. En esa lista se indican cuáles especies construyen arrecifes y cuáles no; es necesario incluir en esa última categoría a *Stylaster roseus* y a *Madracis formosa*. Posteriormente se hace un corto recuento de cada especie, que consta por lo general de una diagnosis y de notas sobre su color y su hábitat. Entonces aparecen algunos problemas, pues las especies caribeñas carecen de una indicación clara de su distribución geográfica, obligando al lector a ayudarse de las fotografías. Pero doce especies del total no están ilustradas, por lo que hay que ir a la tabla final, con inconvenientes que luego se presentarán; es complicado, por ejemplo, el caso de *Porites*, que tiene especies en ambas costas. La consistencia del estilo se pierde algunas veces, ya que para cinco de los

<sup>2</sup> J. Geister, *Holozäne westindische Korallenriffe: Geomorphologie, Oekologie und Fazies*, Facies 9: 173-284, 1983.

<sup>3</sup> F.G.W. Smith, *Atlantic reef corals*, segunda edición, University Miami Press, Coral Gables, 164 págs., 1971.

<sup>4</sup> E.M. Wood, *Corals of the world*, T.F.H. Publications, Hong Kong, 256 págs., 1983.

<sup>5</sup> V.N. Zlatarski y N. Martínez Estalella, *Les scleractiniales de Cuba*, Editions Academie Bulgare des Sciences, Sofia, 471 págs., 1982.

treinta y ocho géneros incluidos se da el autor y la fecha de su descripción original, pero no para el resto. El uso del nombre específico *agaricetes* para *Agaricia agaricites* desconcierta, pues sin duda alguna no es un error tipográfico. Taxonómicamente se considera, a partir del trabajo de Dinesen<sup>6</sup>, que *Madrepora cucullata* Ellis y Solander pertenece al género *Leptoseris*. De manera unánime los autores modernos (Cairns<sup>7</sup>, Wood, Zlatarski y Martínez Estalella) opinan que sólo hay una especie de *Stephanocoenia* y que *Colpophyllia amaranthus* es un sinónimo de *C. natans*. Merecen mención especial las 98 fotografías que acompañan a esta sección y que ocupan el 72% de su contenido; su calidad va de buena a excelente, destacándose en particular muchas de las tomadas en laboratorios. Estas ilustraciones facilitarían el análisis que los taxónomos hagan de las identificaciones incluidas. Una de las fotografías (figura 74) que ilustra una colonia de *C. amaranthus* (= *C. natans*) viviendo en la ensenada de Granate a siete metros de profundidad, fue publicada antes<sup>8</sup> como tomada en Punta de Betín a quince metros.

El cuarto capítulo (páginas 191-283) es fundamental para los interesados en la ecología de los ecosistemas arrecifales nacionales. Allí se divide al Caribe colombiano en cinco zonas: San Andrés, Guajira, Santa Marta, Cartagena y Urabá, y nuestro Pacífico en tres: Gorgona, Malpelo y Utría. De cada una de estas ocho zonas se dan luego sus características más importantes; es especialmente extensa (31 páginas) la discusión sobre el Caribe occidental. Para el análisis de Santa Marta conviene aclarar que en ella existen formaciones coralinas no sólo en las seis zonas mencionadas, sino en al menos cinco bahías e islotes más (Rodadero, Ta-

<sup>6</sup> Z.D. Dinesen, *A revision of the coral genus Leptoseris (Scleractinia: Fungiina: Agariciidae)*. Mem. Qd. Mus. 20: 187-188, 1980.

<sup>7</sup> S.D. Cairns, *Stony corals (Cnidaria: Hydrozoa, Scleractinia) of Carrie Bow Cay, Belize*, Smith. Contr. Mar. Sci. 12: 281, 1982.

<sup>8</sup> H. Erhardt y B. Werding, *Los corales (Anthozoa e Hidrozoa) de la bahía de Santa Marta, Colombia*, Bol. Mus. Mar 7: 38, 1975.

ganga, Aguja, Gairaca y Guachaquita) y que es en la bahía de Chengue donde se encuentran los ecosistemas coralinos más complejos de la región. Se debe recordar, así mismo, que las características únicas de Santa Marta se originan primordialmente por la presencia de la Sierra Nevada, que se levanta desde la ribera marina hasta casi los seis mil metros e incluye dos de los tres picos más altos de América al norte del ecuador. Para el caso de la región de Cartagena, faltó mencionar que en el bajo de Salmedina existen importantes crecimientos de coral y que el archipiélago de Nuestra Señora del Rosario está protegido por la ley, pues conforma un parque nacional natural sumergido. Sobre las islas de San Bernardo es oportuno solicitar que la isla Tintipán, de enorme riqueza y en buen estado de conservación, se considere también zona protegida. Los principales corales de la zona de Urabá se hallan en Sapzurro (no Zapzurro), una bahía que debe estar cubierta por una legislación especial que tienda a conservar su increíble belleza.

La última sección del libro (páginas 287-294) discute las diferentes teorías que tratan de explicar la actual distribución de las especies de corales en ambas costas americanas. Además se presenta una tabla denominada "Las especies coralinas y su distribución en Colombia", que sería la encargada de aclarar las dudas surgidas en el capítulo III y de entregar una visión general de la fauna de corales por localidades. Lamentablemente, dicho cuadro tiene iguales carencias que su análogo publicado antes por Prahl<sup>9</sup>. Así, por ejemplo, *Colpophyllia breviserialis* aparece citada sólo para Tierra Bomba y San Bernardo, pero se le conoce de Chengue (ver figura 76: "Bahía de Chengue, catorce metros de profundidad"), bahía Concha e isla de Providencia; *Mycetophyllia aliciae* y *M. ferox* fueron registradas de Concha, y *Tubastrea aurea* existe en las bahías de Concha y Santa Marta. El estudio

H. von Prahl, *Lista anotada de arrecifes coralinos y corales de Colombia*, Actualidades Biológicas 14: 33-34, 1985.

de este importante volumen se hubiese facilitado enormemente si se hubiera incluido al final un índice de los nombres científicos mencionados en el texto.

Ojalá que *Colombia; corales y arrecifes coralinos* marque el comienzo de una nueva era en la biología marina colombiana; él ha demostrado que es posible producir información básica de calidad. Este tipo de información científica es el único que puede hacer tomar conciencia a los administradores, políticos y ciudadanía en general de lo que heredamos y debemos entregar a nuestros descendientes.

ARTURO ACERO P.

## Cartagena sonora

La música en Cartagena de Indias

Luis Antonio Escobar

Bogotá, 1985, 120 págs.

En un libro bellamente editado por su propio autor y donde se aporta al mundo la singular belleza de Antonina Valdez, también están impresas unas letras así: "Qué hermoso, si pudiéramos danzar de dolor a la muerte de un ser querido, si sacáramos nuestra tristeza en vez de reprimarnos o simplemente de llevar vestidos negros y entregarnos al llanto como única solución". Quien escribe semejante filípica contra la cultura occidental es Luis Antonio Escobar, investigador de historia musical y autor de más de 170 obras musicales entre las cuales sobresale *Bambuquerías*, escritor de estilo agradable que prepara un próximo libro cuyo solo título —*La música negra en Colombia*— es de por sí algo intenso. Mientras esto ocurre y por lo pronto, el maestro Escobar acaba de entregar al público un libro alrededor de la costa atlántica, y el hecho de que un cundiboyacense vea en la música afrocosteña dignidad suficiente para convertirla en objeto de análisis teórico atestigüa sobre el provechoso camino recorrido desde aquellos tiem-

pos oscuros, cuando Daniel Zamudio sostenía que "el aporte de la música negra no es tal vez necesario considerarlo como parte del folclor americano". Además de insinuar en la danza sus adecuadas dimensiones existenciales y ontológicas, éste libro parece un síntoma de que los musicólogos del interior colombiano pueden haberse adelantado a sus colegas caribeños formulando una crucial queja sobre que "las culturas indígenas y negras no se hayan constituido en tema permanente de estudio en nuestros colegios y universidades". Sugiere, incluso, una pregunta que podrían formular válidamente los folcloristas, africanistas, americanistas, melómanos, salsómanos y otros intelectuales surtidos: ¿Por qué no se institucionalizan en el país los estudios sobre cultura sonora del Caribe o música popular costeña con la misma seriedad académica que se le otorga a la música clásica de la cultura occidental?

Mas el texto del maestro Escobar conlleva otros encantos que describe Ramón de Zubiría en el prólogo: "Maravillado quedará el lector en ésta travesía por las múltiples sorpresas que le saldrán al paso, entre otras, saber que en Cartagena se escribió el primer libro sobre música en las Indias; que fue puerto de entrada del canto gregoriano y de diversos instrumentos, la guitarra, uno de ellos, y centro germinal de la liturgia musical a la par que de expertos ejecutantes de las chirimías". Se interroga la historia de Cartagena para destacarla como un importante centro de cultura musical desde los tiempos coloniales, no sólo por las chirimías o la labor de Juan Pérez Matorano, autor de la mencionada obra *Canto de órgano y canto llano*, sino también por la existencia de los libros corales, las disposiciones de Gerónimo de Loaysa, las capellanías de Sanz Lozano, la chistosa prohibición de bailes populares en vísperas de fiestas santas y la sospecha de que hay mucho más: "Lo lamentable es la carencia casi total de documentos que el tiempo se encargó de destruir sin ninguna misericordia".