

plo, Colombia invierte en investigación el 0.11% de su PNB, América Latina el 0.31%, Norteamérica el 2.25% y Rusia el 4.66%. Lo recomendado es 2%, esto quiere decir que Colombia destina recursos 18 veces inferiores a los necesarios. Y segundo, propiciando las condiciones para ampliar el mercado interno.

Los procesos de tecnologización implican diseñar políticas de desarrollo tecnológico que requieren de complejas discusiones, por los distintos intereses que toca en el orden nacional e internacional. Pero cuando países como Colombia, que casi han agotado su proceso de sustitución de bienes de consumo durable, pero todavía son insuficientes en la producción de bienes intermedios (40%) y en especial de capital (15%), no tienen más opción que entender y crear las condiciones para iniciar programas de investigación y desarrollo en estos dos grupos de bienes.

Esta necesidad de ciencia y tecnología significa diseñar y desarrollar políticas tecnológicas globales, las que al conjunto de la región, y para que realmente tengan un impacto de beneficios socio-económicos y culturales, deben estar antecedidas y complementadas por estudios que

reconstruyan desde nuestra perspectiva la historia de América Latina y, dentro de ella, su historia tecnológica.

Deberán ser trabajos interdisciplinarios, entre las carreras proyectuales y las ciencias sociales, donde el subsistema económico no será más que otro actor, integrado a otros subsistemas sociales. Esto permitirá a nuestros países identificar en qué aspectos somos semejantes y en cuáles diferentes, y así despejar el camino de la integración latinoamericana.

En nuestros países, la investigación en todas las áreas del conocimiento ha estado afectada por el inmediatez y el individualismo que ha caracterizado el proceso histórico latinoamericano. De ahí, que sea necesario sistematizar y cruzar esos trabajos, para descartar y ajustar algunos y complementar otros con estudios futuros. Esta acción permitirá articular los resultados pasados y diseñar estrategias de investigación futuras. Hacer esta labor parecería un trabajo a largo plazo, pero los recursos informáticos permitirían en mucho menor tiempo tener la información sistematizada que facilitaría a nuestros Estados priorizar, planificar y pro-

spectar el desarrollo futuro de sectores estratégicos nacionales y regionales.

Para terminar, tenemos que tener en cuenta que nuestros modelos pasados no han sido los más adecuados y que sólo una particular concepción del desarrollo nos permitirá revisar nuestro pasado sin antagonismos, actitud que nos hará menos permeables a los intereses exógenos para deformar y conflictualizar nuestra convivencia.

La apertura al desarrollo tecnológico, representa una responsabilidad que trasciende el contexto industrial y hace parte de una nueva actitud social frente a la incorporación y el desarrollo tecnológico latinoamericano. Una nueva conducta ante la creatividad, es decir, instrumentos que respondan a las carencias y a las potencialidades nacionales, significa un liderazgo del que surgen valores y orientaciones que se divulgan a la globalidad de la sociedad.

Las ciencias y la tecnología, serán una prioridad de los proyectos políticos de América Latina en la última década de este siglo y en las siguientes del nuevo. □

#### **POR QUE SE ESTA ACABANDO LA PESCA EN LA CIENAGA DE SANTA MARTA?**

Los peces son un recurso vivo y como tal pueden renovarse merced a la reproducción de las especies. Pero, qué sucede cuando los animales son capturados en estado joven, es decir cuando aún no han dejado descendencia. La respuesta es obvia: la pesca comienza a disminuir y a escasear. Y es precisamente este fenómeno el que está ocurriendo en la Ciénaga Grande de Santa Marta, donde los pescadores han reportado una notable disminución en sus capturas.

Para esclarecer esta incógnita y conocer un poco más sobre las especies ícticas que pueblan la ciénaga, el Instituto de Investigaciones Marinas, Invemar, inició un estudio ecológico y biológico de la zona que, en resumen, arroja los siguientes resultados: 53 especies de peces habitan la ciénaga; las más abundantes son mojarras, lisas y chivos, que junto con róbalo, labranche, corocoros y roncós alcanzan una talla superior a los 30 cms. de longitud. La mayoría de ejemplares capturados por los pescadores no había logrado reproducirse debido a su escasa madurez, lo que conllevó un

nuevo estudio sobre el ciclo reproductivo de las especies y la talla mínima que éstas deben poseer antes de ser atrapadas. Finalmente se determinó que sólo a través del conocimiento de los aspectos biológicos determinantes de cada especie íctica, se podrá establecer una reglamentación de pesca acorde con los intereses de los pescadores y con la preservación del recurso. También se está precisando, como parte del estudio, la relación entre el manglar y la descomposición de la hoja de mangle con estados juveniles y la cadena trófica de especies de importancia pesquera. □