

ACTUALIDADES BIOLÓGICAS

Vol.11, No.41, Julio/Septiembre, 1982
ISSN, 0304 - 3584

TABLA DE CONTENIDO

Editorial: "Los parques naturales: una forma de proteger la naturaleza".	69
— Alicia Uribe. "Efecto de las aves que anidan sobre la vegetación".	71
— Linda de Escobar y Mercedes Girón. "Biología reproductiva de las plantas superiores".	78
— Frank Uribe, Jaime Moreno, Daniel Aidana, Nubiola Pineda y Ovidio Arboleda. "Laboratorio: observación de células animales y vegetales".	86
— Estrategia mundial para la conservación: un desarrollo rural basado en la conservación (documentos de la UICN, PNUMA, WWF).	89
— Gonzalo Pérez: "Desarrollo de la investigación en el Departamento de Biología de la Universidad de Antioquia".	93

PORTADA

FOTOGRAFIA DE UN TALLO CON CRECIMIENTO SECUNDARIO A: CORCHO, B: CORTEZA, C: ANILLO ANUAL, D: RADIO VASCULAR, E: MEDULA, F: MADERA.

Las plantas gimnospermas y las angiospermas dicotiledóneas, producen nuevos tejidos que les causan un crecimiento en grosor (crecimiento secundario). En la mayoría de ellas, los tejidos más notables en este crecimiento son el xilema secundario (madera) y el corcho.

El corcho, es el tejido más externo del cuerpo secundario del tallo; es muy abundante en algunas especies como el roble llamado *Quercus suber* y de gran utilidad en la fabricación de tapones, empaques, aislantes, etc..

La corteza o cáscara está constituida por un conjunto de tejidos; y en muchas plantas como la quina, posee sustancias útiles en la medicina o la industria.

Actualidades Biológicas, Vol.11, No.41

EDITORIAL

LOS PARQUES NATURALES:

UNA FORMA DE PROTEGER LA NATURALEZA

En octubre de 1982 se reunieron en Bali, Indonesia, cerca de cuatrocientos cincuenta especialistas en parques naturales y áreas de protección, representantes de setenta países, quienes clamaron por la búsqueda de un nuevo camino eficaz para preservar lo poco que queda de la herencia natural dejada al hombre: el ambiente en el cual éste y los demás seres viven y se desarrollan.

El Congreso Mundial de Parques Nacionales realizó, en esta oportunidad, su tercera reunión de este tipo y es la primera vez que se lleva a cabo en un país en vía de desarrollo. El Vicepresidente de Indonesia, Adam Malik afirmó que el tercer mundo había tomado el liderazgo en el establecimiento y protección de parques naturales, ya que en los últimos diez años se habían creado más parques en estos países que en las demás regiones del mundo. Lo anterior parece incongruente, dadas las presiones de la población sobre los recursos naturales en dichos países. Por ejemplo, desde 1950 la población humana se ha duplicado y con ella ha aumentado el uso de tierra para cultivos.

En el Tercer Mundo el área cubierta por cultivos de cereales se ha aumentado de doscientos veinte millones de hectáreas en 1950 a cuatrocientos diez millones de hectáreas en 1980. Esto indica que el hombre se está expandiendo cada vez más sobre el planeta a expensas de las demás formas de vida. Pero paradójicamente, el área dedicada a la conservación de la naturaleza ha crecido aun más rápidamente: en sólo la última década, el número de parques nacionales y áreas de reserva ha aumentado en un 460%. Hoy, el área cubierta por parques naturales alcanza una extensión de cerca de cuatrocientos millones de hectáreas, la cual es aproximadamente igual al área dedicada al cultivo de cereales en este Tercer Mundo.

Este incremento de áreas de protección y reserva, principalmente en los países tropicales, indica la clara conciencia que dichos países han tomado sobre sus recursos naturales como un medio de bienestar espiritual y material para el pueblo, no importa lo cortos que pueden ser sus presupuestos.

En el Congreso Mundial de Parques Nacionales arriba mencionado, se presentaron varios casos en los cuales se demostró cómo las áreas de protección contribuían al bienestar humano, aparte de los objetivos básicos que busca una reserva natural.

Se demostró cómo a través de muchos parques nacionales (Kenia, Indonesia, India, Perú y Venezuela, entre otros) se estaban desarrollando programas de escuelas, centros comunitarios, sistemas de suministro de agua, centros de salud, pastoreo y caza controlados, control de inundaciones, conservación de recursos pesqueros y muchas otras actividades, que redundaban en beneficio de las comunidades involucradas. Al respecto el doctor Lee Talbot, anterior Director de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) decía en dicho congreso: "los parques nacionales y áreas de reserva no son para protegerlos del pueblo, sino más bien deben ser establecidos para el pueblo! Otro participante, Peter Thacher, fue aun más severo cuando afirmó: "la última alternativa está entre conservación o conflicto. Árboles ahora o tanques después, dijo. La alternativa para los gobiernos es, o encontrar los medios para detener la destrucción devastadora de los recursos naturales, o prepararse para pagar más tarde, posiblemente con sangre". Quizás estas últimas afirmaciones pueden parecer extremas, pero son una realidad, que puede suceder a corto o largo plazo, si el hombre no toma conciencia de su responsabilidad con la naturaleza.

Colombia es un país aun privilegiado en recursos renovables y no renovables, los cuales todavía están a tiempo de ser salvados, si se toma una política clara respecto a las reservas naturales y la conservación del ambiente en general. En este país ya existen parques naturales de tanta importancia como el parque Tayrona y la Sierra de la Macarena además de muchos otros, pero su manejo tiene que ser implementado con un presupuesto adecuado, que permita una eficaz labor de vigilancia y educación al pueblo.

En esta labor de educación, el profesor de Biología es un eslabón fundamental en este proceso de un adecuado manejo del medio ambiente, hoy y en el futuro próximo.

El Editor.

La madera, es sin duda alguna, el producto de los tallos más usado por el hombre. Esto, depende de sus propiedades físicas, químicas y anatómicas. Con la madera se fabrican muchos materiales para la construcción y para el uso doméstico; lo mismo que gran cantidad de papel; la producción de madera no es igual en todas las épocas del año. En verano cuando hay poca disponibilidad de agua para la planta, se produce poca madera, formada por células pequeñas que se observan como bandas oscuras y recibe el nombre de madera de estación seca o de verano. Cuando hay suficiente agua disponible, la planta produce mayor cantidad de madera, constituida por células grandes. Esta se observa como zonas claras y recibe el nombre de madera de estación lluviosa o de primavera. En los lugares donde hay estaciones marcadas se produce una porción de madera de invierno y otra porción de madera de primavera en bandas concéntricas; por tal razón, el conjunto de estas dos recibe el nombre de anillo anual. Estos se utilizan para calcular la edad de un árbol. En los trópicos, debido a que las condiciones ambientales son más o menos constantes, no existe una diferenciación notable en los dos tipos de madera mencionados.

Los radios vasculares están constituidos por células parenquimáticas, en las cuales frecuentemente se acumulan almidón y cristales.

La médula o región central del tallo, al igual que los radios vasculares, está formada por parénquima de almacenamiento.

Fotografía: Archivo Laboratorio de Botánica, Universidad de Antioquia. *Comentario:* Frank Uribe A. Profesor Departamento de Biología, Universidad de Antioquia.