

ACTUALIDADES BIOLÓGICAS

Vol.9, No. 32, Abril/Junio, 1980

ISSN 0304 3584

TABLA DE CONTENIDO

Editorial: Ciencia, Rompimiento y cambio:	29
—Nicolás Paz. Estudio Bioecológico en <i>Guzmania</i> sp. (Bromeliaceae) y <i>Heliconia bihai</i> (Musaceae) en un bosque Pluvial del Chocó.	31
—Jaime George, Irma Colmenares de Escamilla y Clara Manrique de Avilan. Consumo de oxígeno en las Primeras Etapas del Desarrollo de <i>Hyla labialis</i> .	51
—Luis Darío Escobar U. y Alberto Urán C. Laboratorio: Introducción al método científico.	57
—Gonzalo Estrada. Cefalización (Revisión Bibliográfica).	62

PORTADA

Una flor de *Passiflora sexflora* visitada por la abeja polinizadora. La abeja introduce su cabeza en la flor en búsqueda de néctar, el cual se encuentra escondido detrás de una "tapa" u opérculo de la flor. La posición de los estambres es tal que el polen se deposita sobre la cabeza y el tórax del insecto. En esta forma, al visitar la abeja otra flor de la misma especie de planta, el polen es depositado fácilmente sobre los estigmas de ésta, llevando a cabo la polinización cruzada.

La Portada:

Grano de polen de la *Passiflora manicata* aumentado 3000 veces por el microscopio de rastreo (Scanning Electron Microscope). (Tomada por: L.A. Escobar).

Actualidades Biológicas, Vol.9, No.32

EDITORIAL

CIENCIA, ROMPIMIENTO Y CAMBIO

La ciencia con sus descubrimientos, rompe continuamente las normas y principios establecidos en la sociedad. Las mentes inquisitivas e inquietas de los científicos simplemente no dejan un momento la sociedad en paz. Tan pronto como se tiene una costumbre o parece que una determinada norma está trabajando bien en la sociedad, viene un descubrimiento que arroja nuevas luces sobre un determinado problema, pero que al mismo tiempo siembra desconcierto y confusión en sus gentes. Galileo, Newton, Darwin y Einstein en ningún momento pretendieron con sus descubrimientos sembrar el caos en el mundo del conocimiento, pero de hecho, ellos lo hicieron. Aceptar, por ejemplo, que la vida ha evolucionado sobre la tierra y que sus formas no han sido inmutables en nuestro planeta, es un hecho que aún es inconcebible para personas cuyas creencias todavía están enmarcadas solamente en el hecho de la creación. Decir que la tierra giraba alrededor del sol, cuando todo el mundo creía lo contrario, no era algo fácil de aceptar por parte de una sociedad que carecía de elementos de juicio para analizar este nuevo descubrimiento.

Los descubrimientos más recientes del maíz híbrido, de los antibióticos de los mecanismos para el control natal, han cambiado indudablemente la dirección de las normas de la sociedad. La crisis energética, la eutanasia y la creación selectiva de seres humanos, manipulados a través de bancos genéticos son apenas algunos de los problemas que enfrentarán los dirigentes del mañana, pero cuyos principios y consecuencias, apenas sí comprenden una mínima parte de la sociedad. Los medios de comunicación modernos, nos ponen en contacto instantáneo con lo que sucede en el mundo e impedir que las gentes se informen es prácticamente imposible.

Muchas leyes y normas que rigen actualmente nuestra sociedad, están basadas en creencias, tradiciones o principios religiosos y morales, que si bien tuvieron validez en su tiempo, ahora chocan con realidades y evidencias plenamente demostradas. Así, por ejemplo, la sociedad y el estado aceptan el consumo y el tráfico del licor, pero niegan el de la marihuana. Hay una razón de peso para ello? Existe alguna evidencia científica, para aceptar el primero y rechazar el segundo?

Las naciones, las culturas, las familias y las leyes están perdidas en el tiempo, como también lo están sus normas y "verdades" que los rigieron en un momento determinado. Pero el valor de la investigación científica permanece. Es por ello, que el hombre continúa buscando datos, cuestionando las normas existentes y tratando de descubrir lo desconocido. Pero aún más importante en este proceso es el hecho de hacer que estos nuevos descubrimientos lleguen hasta los niveles donde se han de tomar las decisiones más importantes para nuestra sociedad.

Quienes estamos dedicados a la ciencia, debemos entender los métodos a través de los cuales ésta se adquiere y procurar porque los nuevos hallazgos lleguen lo más rápidamente a manos de quienes han de tomar las decisiones. Si en nuestros laboratorios y aulas de clase mostramos la ciencia como un proceso abierto, estaremos enseñando a los estudiantes a ser buscadores permanentes de nueva información y por consiguiente, mejoradores de una sociedad en un proceso de cambio acelerado.

En otras palabras, el ciudadano y el dirigente del mañana, deberá tener una mente tan abierta como por naturaleza lo es la ciencia.

El Editor.