

## SINOPSIS SOBRE LA RIQUEZA Y LA DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA Y ALTITUDINAL DE LAS ORQUÍDEAS DE COLOMBIA

JORGE SARMIENTO TÉLLEZ<sup>1</sup>, JULIO CÉSAR BETANCUR<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Biología, Facultad de Ciencias

<sup>2</sup>Instituto de Ciencias Naturales, Facultad de Ciencias

Universidad Nacional de Colombia, Sede Bogotá.

### RESUMEN

El estudio analiza la riqueza, distribución geográfica y altitudinal de la familia *Orchidaceae*, que presenta en Colombia, 3.695 especies y 251 géneros. La región andina concentra el 87,2%, 1.745 especies. Se han encontrado 1.544 especies endémicas para Colombia. La mayor concentración se localiza entre 0 y 200 m y entre 1.801 y 2.000 m. De origen andino, se encontraron 1.259 especies; 298; de amplia distribución en el neotrópico; 250 especies son de origen centroamericano; 111 especies se relacionan con el escudo guayanés, 37 con el Chocó biogeográfico y 15 con la región caribe. Dos especies tienen una distribución pantropical.

**Palabras clave:** orquídeas, distribución, Colombia.

## EL LENGUAJE DE LA NATURALEZA: LA METÁFORA LINGÜÍSTICA-SEMIÓTICA PARA EL ESTUDIO DE LA EVOLUCIÓN DE LA COGNICIÓN

LUDWIG JIMÉNEZ CAMPOS, LUIS EUGENIO ANDRADE

Departamento de Biología, Facultad de Ciencias,

Universidad Nacional de Colombia, Sede Bogotá.

### RESUMEN

La discusión sobre el carácter teleológico de los organismos se ha visto revitalizada por el uso actual de las metáforas lingüísticas en la biología, tendencia que se ha favorecido porque según se trata aquí, corresponde a la naturaleza ontológica del universo en todos los niveles jerárquicos, y por eso describen acertadamente los procesos de la vida. Por tanto, se puede dar un soporte lógico al supuesto de que la mente humana describe bien los fenómenos informacionales a todos los niveles. Al mostrar que los sistemas alejados del equilibrio termodinámico son inherentemente sistemas semióticos i.e., que los agentes autónomos (tipo demonio de Maxwell), interpretan signos en su beneficio, se fortalece la metáfora lingüística al mostrar que una explicación semiótica de la evolución del lenguaje mejora la comprensión de la misma teoría evolutiva y en estos términos se concluye que, el fenómeno semiótico explica el desarrollo de nuevos órdenes jerárquicos de una mayor capacidad semiótica que desencadena en la aparición de un sistema semiótico como el humano, el cual se analiza en esta perspectiva.

**Palabras clave:** biosemiótica, metáfora lingüística, Peirce, autoreferencia, dualidad de código.

## ESTADO ACTUAL DE LOS CULTIVOS TRANSGÉNICOS EN COLOMBIA

JULIANA HURTADO HERNÁNDEZ<sup>1</sup>, GABRIEL RICARDO NEMOGÁ<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Biología, Facultad de Ciencias

<sup>2</sup>Facultad de Derecho, Ciencias Políticas y Sociales

Universidad Nacional de Colombia, Sede Bogotá.

### RESUMEN

Este documento presenta una visión general del estado del arte de los cultivos transgénicos a nivel nacional, abordado desde varios puntos de vista: que cultivos de organismos modificados genéticamente (OMG's) hay actualmente en el territorio nacional, donde se encuentran y que área ocupan; así como las solicitudes que actualmente están en trámite ante el Consejo Técnico Nacional (CTN) del ICA para la liberación de los mismos. También se indican que investigaciones se están llevando a cabo en materia de biotecnología por los grupos de investigación nacionales y en que etapa de desarrollo se encuentran. De otro lado, se señala la importancia de la biodiversidad como patrimonio y los problemas de regulación sobre recursos genéticos y bioseguridad. Otro factor que se analiza es la normatividad colombiana en materia de bioseguridad (Protocolo de Cartagena y su ratificación); el Principio de Precaución, el proceso de evaluación de riesgo y los entes competentes para llevar a cabo este estudio. También se hace un breve señalamiento acerca de las consecuencias económicas que trae consigo la introducción de los cultivos transgénicos al mercado y las implicaciones