

UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL

PPDQ
Boletín

**QUIMICA**

Santafé de Bogotá D.C., Marzo 1996 No 13

Publicación del Sistema de Práctica Pedagógica y Didáctica del Departamento de Química de la
Universidad Pedagógica Nacional

LA ETNOBOTANICA UNA DISCIPLINA OLVIDADA

Por:

Patricia Moreno Alemán
Belcy Rocío Urrego¹

El presente artículo proporciona una visión general sobre la etnobotánica en Colombia: tema contemplado en el anteproyecto de grado de las autoras. Así mismo se hace alusión a la fitoquímica como ciencia importante para la nueva visión ecológica muy de moda actualmente.

Desde siempre se ha tenido conocimiento de los beneficios que las plantas ofrecen al ser humano, su estudio por muchos años fue relegado a un segundo plano pero en la actualidad resurge de aquel "olvido" en el que se hallaba inmerso recobrando su importancia.

En los últimos años, se habla mucho sobre un reencuentro hombre-naturaleza que pretende colocar los medios naturales a la cabeza de los

(Continúa en la Pág. 2)

¹Estudiantes de Práctica Pedagógica y Didáctica III. Col. Jorge E Gaitán. 1^{er} semestre de 1996

LAS INTERACCIONES

Tradicionalmente se ha considerado el aula de clase, dentro de la institución escolar, como una organización en la que sucede una relación simple de causalidad entre la enseñanza y el aprendizaje: a mayor enseñanza, mayor cantidad de contenidos trabajados por el profesor (causa), mayor aprendizaje de los mismos por los alumnos (efecto). En esa dirección se han realizado los mayores esfuerzos para hacer una enseñanza de calidad: producción de mejores ayudas educativas, la sistematización de los procesos, exigencia de un manejo eficiente del tiempo, esmeros por motivar a los alumnos, mejoramiento de los textos en cuanto a claridad, sencillez y redacción, formulación de objetivos los más precisos, claros, concretos y evaluables. Sin embargo, a nuestro parecer, el sistema abordado desde esa perspectiva no ha alcanzado los desarrollos en eficiencia esperados.

Si se considerara el aula de clase como un sistema complejo en el que se hacen concurrir múltiples componentes, tales como los estudiantes, el profesor, los conceptos, las relaciones entre ellos y con el entorno, en un tiempo y un espacio estipulados y si, además, se involucra el hecho de que ese sistema aprende, las condiciones iniciales cambian continuamente, las interacciones que se suceden entre los componentes se apartan de cualquier relación simple como la enunciada.

(por favor siga a la página 2)

(viene de LAS INTERACCIONES)

Un cambio en la concepción de la epistemología, la pedagogía y la didáctica de las ciencias experimentales desde la habitual a otra en la que se incorporen estas interacciones y las relaciones complejas entre los componentes del sistema aula, podría posibilitar soluciones al problema de la eficiencia de esa organización, no solo del aula de clase como tal sino la de la institución escolar y del aparato educativo en general.

Una de esas posibilidades estaría en la incorporación a esa concepción epistemológica, pedagógica y didáctica de teorías como la del caos, la de la complejidad, la de catástrofes, la lógica borrosa y la geometría fractal. Invitamos a los lectores a una reflexión sobre esta temática en un esfuerzo conjunto para plantear rutas más prometedoras en nuestro ejercicio profesional.

PPDQ - Boletín

PPDQ

GRUPO PEDAGOGICO

PUBLICACION DEL DEPARTAMENTO DE
QUIMICA

BOLETIN No 13 MARZO DE 1996

Fidel Cárdenas PhD
Director del departamento
Pedro Nel Zapata MDQ
Coordinador pregrado
Royman Pérez Miranda MDQ
Julia Granados de Hernández MI
Dora Torres Sabogal MDQ
Wilfredo Vásquez Romero MI
Luis Abel Rincón Mora ME

Diseño: L A R M
Edición 300 ejemplares

Universidad Pedagógica Nacional
Santafé de Bogotá D.C.
Calle 73 No 11- 73 B- 436

volver la vista a las tradiciones sobre medicina, economía y ciencia de contrarrestar la gran oferta de productos de síntesis química.

Son muchos los análisis que pueden realizarse a las plantas de acuerdo con la diversidad de especies y funciones. Para ello se han tomado como puntos claves de información los conocimientos y creencias que tienen ciertos grupos étnicos sobre las plantas como tal; dicha información se enmarca bajo una antigua pero recientemente nombrada disciplina, **la etnobotánica.**

Uno de los principales beneficios de las plantas se fundamenta en la acción de los principios activos como agentes terapéuticos, porque en la actualidad se evidencia una "crisis de los antibióticos" que centra la atención de muchos investigadores en el estudio de dichas propiedades, se toma como materia prima para estos análisis la Fitoquímica, por cuanto ella se ocupa de aislar y elucidar las estructuras y conformación de los constituyentes que se encuentran en las plantas sin tomar en cuenta su posición sistemática..

El análisis fitoquímico se basa en la búsqueda de principios activos que son sustancias, exactamente metabolitos secundarios, que son los directamente responsables de la acción terapéutica. Las plantas, como es bien sabido, convierten la energía solar en compuestos de carbono que a su vez producen otros alimentos importantes; a partir de moléculas de agua, dióxido de carbono y energía solar elaboran carbohidratos, grasas y proteínas consideradas como metabolitos primarios; ellos continúan su degradación por diferentes rutas metabólicas dando como productos