



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE MÉXICO

# Hoja Verde

boletín ecológico pero iconoclasta

Año 2 Número 14 09 de abril de 1996



Lo Demos Que  
de Nuestra Reflexión

Órgano Informativo de la Academia de Ecología de la FES Zaragoza

## EDITORIAL

### Llamado a la unidad

**L**

a reciente filmación desde un helicóptero de la golpiza propinada por dos policías del Servicio de Inmigración del Condado de Riverside, California a varios mexicanos, entre ellos una mujer, causó indignación en todos los que vieron o se enteraron del suceso, sobre todo porque nuestros compatriotas no opusieron resistencia en ningún momento. Esto muestra claramente que México no es el socio comercial, ni el amigo de los gringos que describe el gobierno mexicano; a los yanquis sólo les interesan nuestros recursos como el petróleo y vendernos sus productos, lo demás es retórica. Lo ciertos es que hay una creciente oleada de discriminación racial hacia lo mexicano y los mexicanos en Estado Unidos, donde se acusa a los connacionales de todos los males sociales (delincuencia, insalubridad, enfermedades transmisibles, etc.) que le aquejan, la mayoría de las veces injustificadamente. También es cierto que si la golpiza no hubiera sido filmada nada extraordinario (en el sentido de fuera de lo normal) hubiera pasado ya que éste es el pan de cada día de los indocumentados.

¿Qué hacer? El comité editorial de esta "Hoja Verde" hace un llamado a la unidad de los mexicanos, a manifestarse contra estos actos de brutalidad y racismo, nadie tiene porqué ostentarse como una nación o raza "superior". También evitemos, en lo posible, adquirir productos gringos y si de vacaciones se trata, no elijamos el vecino país del norte. En nuestro país hay que crear fuentes de riqueza o estimular su creación. Los biólogos podemos potenciar nuestros recursos de flora y fauna, propagándolos y reproduciéndolos en viveros o criaderos comerciales.

Quizá debemos aprovechar nuestro mejor recurso en el país: las ideas y el conocimiento. La frase de este número es: **"La amistad es como agua en el desierto cuando es verdadera"**.

Hasta la próxima estimados lectores.

Atentamente

Dr. Arcadio Monroy Ata Presidente de la Academia de Ecología

"Conocer lo eterno es ser liberal  
Ser liberal es carecer de prejuicios  
Carecer de prejuicios es abarcarlo todo  
Abarcarlo todo es ser grande"  
Tao Te King.

"Si buscas la olla del arco iris nunca serás feliz"  
Denys Green.

"Tienen las partes en las manos pero ¡ay! les falta el lazo espiritual"

J. W. Goethe

**DIRECTORIO**  
Dr. Benny Weiss Steider  
Director  
Arcadio Monroy Ata  
Editor  
Ma. Antonieta Ochoa O.  
Corrector de Estilo  
Vicente Camacho Lucario  
Formación y Diseño Gráfico

ACADEMIA DE ECOLOGÍA DE LA  
FES \*ZARAGOZA\*



### Aguacate (*Persea gratissima*, *P. americana*)

**D**el náhuatl *auācatl*: testículo, por la forma de pera que tiene el fruto. Nombre de varias especies del género *Persea*, de la familia de las laureáceas, orden poliocárpicas, que en su mayoría son cultivadas como árboles frutales. La *Persea americana* es originaria de México, con algunas variedades muy difundidas como cultivo. Es un árbol elevado, de hasta 12 metros de alto, con hojas alternas elípticas, flores blanco amarillentas y olorosas. La madera de este árbol es muy quebradiza, por lo que no tiene aplicaciones. La semilla, que es grande, se usa para marcar la ropa y en medicina. La especie mexicana *Persea drymifolia* posee hojas aromáticas con olor a anís, que se emplean en medicina.

El fruto, cuya forma varía desde alargada hasta casi esférica, es muy apreciado, de cáscara acartonada color verde, que se va tornando negra a medida que avanza en su madurez; su pulpa es verde también y se vuelve amarilla; el peso del fruto varía desde los 50 gramos hasta un kilo. Contiene mucho aceite; se come en sopa, ensalada o simplemente al natural, con sal o sin ella, como complemento de la comida. En México se hace una salsa llamada antiguamente auacamulli (mole de aguacate) hoy guacamole, con aguacate, cebolla y tomate picados o molidos, y acompaña las carnes o se come untada en la tortilla de maíz.

La *Persea podadenia*, vulgar laurel o laurel de la sierra, árbol de sombra, da frutos que no son comestibles, pero sí sus hojas, que se usan como especias.

El aguacate cimarrón es una planta silvestre mexicana de fruto semejante al del aguacate común, que se conoce como aceitunillo en Puerto Rico. Tanto el árbol como su fruto se llaman palto en algunos países. Los indios de México y Centroamérica emplearon el aguacate desde tiempos muy antiguos en sustitución de la carne, y en verdad proporciona hasta el triple de calorías que los plátanos o las manzanas. El fruto puede tener hasta un 20 por ciento de grasas vegetales, ricas en vitaminas A y B. En México hay una especie que da frutos de gran tamaño llamados pahua, y a la pulpa le dicen en algunos lugares mantequilla de árbol. En medicina se cree que el aguacate simplemente comido ayuda a corregir bastantes dolencias, y aún se dice que es afrodisíaco, pues tonifica los órganos de la generación. El aguacate de anís es otra variedad del aguacate ordinario, con su fruto de pequeñas dimensiones y gusto exquisito.

#### Aplicaciones y forma de empleo

Contra caída del pelo, tiña y caspa se saca la semilla del hueso del aguacate y se muele con aceite de ricino. La pasta resultante se unta en la cabeza friccionando bien el cuero cabelludo. Se deja un rato, preferiblemente durante la noche, y luego se lava bien.

Para la gota ciática se aplica en la parte enferma el aceite natural del aguacate, que se obtiene exprimiendo su pulpa y colándola.

En los dolores neurálgicos y reumáticos se emplean las semillas maceradas y puestas en alcohol. La pasta se frota sobre la parte enferma.

Contra la tos, cólicos menstruales y hemorragias se emplean las hojas del árbol, cocidas para hacer un té o tisana, que se bebe.

En la disentería se come el fruto con su cáscara y sin semilla, asado y machacado. Contra las lombrices intestinales tanto la cáscara como la semilla tienen propiedades vermífugas o antihelmínticas, por lo que las lombrices son arrojadas si se toman aquellas en infusión en ayunas; la infusión se hace remojándolas en agua caliente.

Para las diarreas da resultado una pizca de polvos de hueso de aguacate en un vaso de agua de llantén. Esta dosis se repetirá tres veces al día. La semilla o hueso de aguacate se tuesta, se corta en trocitos y se reduce a polvo. El agua de llantén es un cocimiento de la hierba del mismo nombre.

Para los apostemas y la menstruación detenida se toma un cocimiento de las hojas del aguacate tres veces al día.

Para las esquimosis por golpes se ponen cataplasmas de hojas de aguacate.

Quienes padecen epilepsia deben tomar un té de agua de toronjil (cocimiento) con una pizca de polvos de hueso de aguacate. Ω

Dr. Arcadio Monroy Ata



## Consiga una planta de aguacate usando el "hueso" o semilla

Los aguacates, muchas de cuyas variedades son originarias de nuestro país, son muy apreciados como plantas de interior, porque son fáciles de cuidar y crecen rápido. Si cultiva un aguacate como planta de interior, no espere cosechar aguacates.

1. Enjuague un hueso de aguacate con agua tibia y clávele 4 palillos de dientes en torno a la parte más ancha. Apoye los extremos libres de los palillos en el borde de un vaso, de manera que el extremo achatado de la semilla quede hacia abajo.
2. Llene el vaso con agua hasta que el extremo inferior de la semilla quede cubierto. Añada diariamente agua para mantener el nivel.
3. Ponga el vaso en un sitio templado, protegido de la luz intensa y de las corrientes de aire.
4. Espere seis semanas, hasta que las raicillas se desarrollen.
5. Cuando las raíces se ensanchen y tengan apariencia enmarañada, quite los palillos y plante el aguacate en una maceta de 15 a 20 cm de diámetro, con fondo de 3 cm de grava y llénela con tierra para macetas. Coloque la semilla de manera que la tierra la cubra hasta la mitad. Riéguela con agua tibia con la periodicidad requerida para que la tierra esté siempre húmeda, pero nunca empapada.

### Cuidado de la planta

Conforme se desarrolla la planta, la semilla se abrirá y brotará de ella un tallito con hojas. En cuando suceda, cambie la maceta a un lugar que reciba los rayos directos del sol o una luz brillante, al menos durante 4 horas diarias. Una vez al mes alimente su planta con algún abono líquido.

Cuando no se podan los aguacates, pueden crecer ahilados y muy altos; de modo que si quiere un arbusto frondoso, corte el tallo principal a la mitad de su tamaño cuando mida de 15 a 18 cm, aunque todavía esté en agua. En poco tiempo notará que surgirán nuevas ramitas.

Para evitar que los aguacates viejos crezcan muy alto, córtelos el tallo principal a la altura que desee. Para estimular los brotes de nuevas ramas en la parte inferior del tronco, despunte las ramas superiores. Corte igualmente las ramas laterales que crezcan en forma asimétrica. Ω

Edmundo F. Patiño Landa

## Ecología en México

Una de las motivaciones que enorgullecen mi vida, mi suerte, es la de ser mexicano. México este esplendoroso país, lleno de cualidades y preciosos lugares que de alguna u otra manera deleitan a toda aquella persona que les visita, este hermosísimo México en el que vivimos está pasando por una etapa totalmente tendiente al desorden, ¡sí al desorden! un desorden generado por sus mismos habitantes. ¿por qué por habitantes? pues sólo les invito a que analicen conscientemente, problemas tales como la contaminación, destrucciones ecológicas, de bosques y selva desfalcos económicos, desnutrición despojo de tierras exclusivas para la agricultura, etc.

No sé si todos sientan ese orgullo que yo siento a poder decir, he nacido en México, soy mexicano; el definirme o definirnos así, implica sentimientos no fáciles de explicar y tal vez no entendibles para los que nos escuchan ya que posiblemente sean sentimientos de alma que engloban una definición tan buscada por todos "el amor hacia algo o alguien".

Como mexicano me preocupan y entristecen todos los problemas de mi México, principalmente la destrucción del medio en que vivimos, la diversidad mexicana. Un artículo publicado en una revista de divulgación ha incrementado mi desesperación por buscar una solución a éste gran problema de la destrucción ecológica. El artículo decía que el caso mexicano es de los más sangrantes, ➡ 4



## ¿Qué es la genecología?

**E**n una contribución anterior para este boletín verdiblanco (No. 12 específicamente) firmé como académico responsable del laboratorio de Genecología; a partir de ese momento he recibido muchos comentarios con respecto a esta disciplina: 1.- ¿qué significa el término? 2.- ¿quién lo propuso? 3.- ¿cuáles son sus objetivos? y 4.- ¿para qué sirve? entre otras.

Respetando el orden espacial de los cuestionamientos anteriores comenzaré mencionando que el término *genecología* se aplicó originalmente al estudio de la variación infraespecífica de las plantas en relación al ambiente; se estableció entonces como una rama de la ecología, en algunos aspectos comparable y/o complementaria a la autoecología (concerniente al estudio de las interacciones de una sola especie con las condiciones ambientales) y a la sinecología (el estudio de la relación de varias especies entre sí y con su ambiente). La anterior fue la concepción que originalmente tuvo G. Turesson cuando en 1923 acuñó el término *genecología* (lo cual da respuesta al segundo cuestionamiento mencionado líneas arriba). A saber, las primeras investigaciones de Turesson se caracterizan por una síntesis de enfoques -genéticos, ecológicos y taxonómicos- que involucró dentro de la genecología como disciplina. Es precisamente esta tendencia hacia una síntesis conceptual el objetivo de los estudios genecológicos. La unidad esencial en sus conclusiones fue el visualizar a las especies como "unidades genéticamente complejas, cuya distribución y composición está ampliamente determinada por la constitución genotípica de los individuos y por factores ecológicos...". Resumiendo, su objetivo fue el poner al descubierto los patrones de funcionalidad ecológica infraespecífica y elucidar los mecanismos por medio de los cuales se alcanzan los niveles de adecuación que exhiben los individuos en las poblaciones. La utilidad de la genecología es que apoya sólidamente la construcción de la Ecología como una ciencia predictiva (respuestas a los dos últimos cuestionamientos). En la actualidad, algunas de las propuestas *turessonianas* han sido ampliadas y algunos conceptos nuevos han encontrado cabida en esta disciplina, sin embargo la idea original, ese enfoque sintético debe conservarse, a cambio de una comprensión cada vez más integral de las relaciones genoma-ambiente.

Un comentario final, no confundan la Genecología con la Ginecología (una disciplina vecina gramaticalmente), aclaración que tiene por objeto evitar que lleguen al L-314 solicitando otro tipo de información o asesoría. Ω

**P.S. Se agradecen referencias comentadas (sic) respecto a la Genecología.**

Biól. Fernando Tapia P., Laboratorio de Genecología L-314.

*"El estado perfecto del ser humano se alcanza cuando uno se observa bajo el microscopio del macrocosmos"* EL 314.

### 3 ⇨ Ecología en...

en cuanto a la desertificación del país, ya que señala que se pierde alrededor del 1% de los bosques mexicanos cada año, debido a la tala inmoderada, al extendimiento de tierras de cultivo y a la creación de zonas para el pastoreo.

¿Por qué desesperación? ¿qué ustedes no sienten nada?, ¡no les puede esta decadencia del mexicano!. Mexicanos: búsqumemos soluciones integrándonos más al grito del mexicano; es decir, hacia la unidad, el mejoramiento y la conservación de nuestra riqueza ecológica, porque ella es la base de nuestra República Mexicana y todo en conjunto debe contribuir al mejoramiento de nuestro mundo.Ω

*Nunca mucho, costo poco,  
pues, lo que quiero es tanto,  
que doy al mundo espanto,  
de ver que me torno un loco.*

Noé Manolo Montaña Arias estudiante de la carrera de biología Gpo. 2402.

...estaban en el agua rodeados de claridad. Estaban ocultos bajo plumas verdes y azules, por eso se les llama Gucumatz... Entonces dispusieron la creación y crecimiento de los árboles y los bejucos y el nacimiento de la vida y la creación del hombre. Se dispuso así en las tinieblas y en la noche por el Corazón del Cielo, que se llama Huracán

*Popol Vuh*