

## UNIVERSO

UNIVERSO es palabra admirable, suma de toda filosofía: lo uno en lo diverso, lo diverso en lo uno.

JOSE MARTÍ.

## 4) La vida de las plantas

POR JUAN J. CARAZO

## EL SUEÑO

**E**STAMOS seguros de que hay una enorme mayoría de personas que ignoran que las plantas duermen y que cada una lo hace de diferente manera.

Al anochecer, los ruidos que hacen los vegetales van cesando y una quietud y un silencio profundo se establecen en los campos.

Todos han notado que durante el día hay más ruido en la naturaleza, pero pocos han pensado que mucho de ese ruido lo producen las plantas.

Y es así.

Ob. I.—Las leguminosas, al llegar la tarde, van dejando caer las hojas con un movimiento semejante al de aquella persona que cansada de la labor del día «afloja» los músculos y se dispone a descansar.

Si entramos a un frijolar, ya de noche, vemos «palpablemente» que la plantación está sumida en la tranquilidad del sueño.

Camina el agricultor despaciosamente y procurando no hacer ruido porque el silencio que le rodea es imponente.

Ob. II.—Si vamos a un «papal», notaremos al momento que las plantas duermen, pero lo hacen de diferente manera, pues levantan las hojas y los tallos y aparecen como si hubieran adelgazado de un momento a otro.

La primera vez que observamos este curioso fenómeno de la vida de las plantas nos inquietamos, pues habíamos visto, durante el día, robustas matas y en la noche nos parecieron como enfermas. Era que dormían.

Ob. III.—La «dormilona», planta de la que hablamos ya, duerme durante la noche, pero en una forma especial, digna de estudio.

Al ser atacada, durante el día, cierra las hojas y «dobla los tallos» pero en la noche «sólo cierra las hojas conservando erectos los tallos». Esto revela que son dos fenómenos distintos.

La luz artificial (eléctrica, de velas, etc.) no la despierta.

En general aseguramos que todas las plantas duermen y que el sueño es, al igual que en los animales, una forma de descanso.

En muchas no se manifiesta tan claro como en las tres que pusimos de

ejemplo, o se manifiesta en una forma que aun no podemos percibir.

## EL DESPERTAR

UNA de las horas más bellas, en la cual la naturaleza parece renovarse, es aquella entre las 4 y 5 de la mañana.

Ob. IV.—En esa semi-oscuridad del amanecer, «se nota en todas las plantas un movimiento especial que es, indudablemente, el despertar».

Horas o minutos antes, el silencio era profundo y ya al aclarar, se notan ruidos especiales en el mundo vegetal.

No hay ilusión, pues la lógica nos dice: Si la planta duerme (y esto cualquier persona puede verlo) es natural que despierte.

No puede haber un agricultor completo si desconoce como es su plantación durante la noche, pues está ignorando la mitad de la vida de sus plantas.

## LA SENSIBILIDAD

CUALQUIERA creería que el sol no afecta a la planta y que ésta se encontraría plenamente satisfecha cuando el día está lleno de luz y de calor y no es así.

Ob. V.—En los días calurosos la fatiga se apodera de los animales y de las plantas también, y puede observarse que todas ellas tienen las hojas caídas y se adivina una respiración fatigosa.

El mucho sol las molesta y adoptan una posición de defensa.

Ob. VI.—Al estudiar la vida de las abejas anotamos en nuestras observaciones que esos insectos prevén la lluvia, pues al oscurecerse el día, vuelven apresuradamente a la casa y las que proyectaban salir ya no lo hacen.

Ahora debemos hacer notar que la gran mayoría de las plantas sienten la proximidad del aguacero, pues mucho antes de suceder doblan las hojas en una forma particular y esperan.

Como siempre, un poco antes de caer la lluvia, desciende la temperatura, es indudable que tal fenómeno afecta a la planta en igual forma que a los animales.

Ob. VII.—Cualquier herida que se haga en el tronco de un vegetal produce una conmoción en todo el or-

ganismo y es curioso observar, en los grandes árboles, cómo a los primeros golpes del hacha hasta las últimas hojas se doblan.

Para nosotros la sensibilidad de la planta no es igualada por ningún animal.

Al hablar del aparato nervioso, exponeremos algunas experiencias que en este capítulo no corresponden por ir ahora con las observaciones.

La diferencia que hay es fundamental, pues la observación no es más que ampliación del poder visual en tanto que la experiencia implica «una provocación» para que cierto fenómeno se produzca.

La experiencia no puede venir antes de la observación, sino que es un resultado de ella.

La observación está al alcance de cualquiera, pero la experiencia es sólo la forma de trabajo del investigador.

Ob. VIII.—Ciertos agricultores (campesinos viejos de Costa Rica) tienen la idea, muy curiosa por cierto, de que *es bueno hacerle cariño* a las plantas.

No sabemos aun hasta dónde esto sea cierto, pero sí afirmamos que el maltrato se traduce en tristeza y a veces muerte de la planta y deducimos, que si sufren cuando no se las estima y quiere, deben alegrarse cuando el agricultor las acaricia.

El señor profesor don Omar Dengo, refiriéndose a este trabajo que venimos haciendo, nos decía: Es bueno investigar en el sentido de llegar a determinar qué es lo que las gentes llaman «buena mano».

Cuando hablemos de «las bases de la agricultura racional» tendremos oportunidad de referirnos a ese punto, pero por ahora haremos dos observaciones que consideramos importantes:

Ob. IX.—Hay personas a las cuales «no quieren las plantas» y si intentan cultivarlas, aunque lo hagan con esmero, fracasan.

Hemos conocido personas que reciben una planta y a los pocos días la han perdido (se les ha muerto), y no una sino repetidas veces.

Ob. X.—Hay agricultores que hacen prodigios con ciertas plantas y nada obtienen de otras.

Llegamos a suponer que «no todas las personas son gratas a los vegetales y que algunos sienten cariño por ciertas personas únicamente».

Ob. XI.—Volviendo al fenómeno muy curioso de las trepadoras que buscan con insistencia el alambre que está todavía distante y como una simple curiosidad, agregamos lo siguiente:

Pasa un alambre de alumbrado eléctrico a 2 metros cincuenta centímetros de una cerca y desde ella una punta de chayotera se dirigió en busca del mencionado alambre.