

substancias, y por esa razón hay unos terrenos mejores que otros. La tierra se deslava de nitratos más fácilmente que de potasa y ácido fosfórico, y es posible que pierda gran cantidad de ellos, especialmente en las temporadas de fuerte lluvia. Cuando la tierra se seca, la evaporación hace subir á la superficie algunos de los nitratos que se habían impregnado, volviendo otra vez al lugar en que las plantas pueden utilizarlos. Sábese también que algunos terrenos absorben gases del aire, recobrando así parte del amoniaco que se había escapado, y que luego se convierte en ácido nítrico. Casi todo terreno contiene grandes cantidades de las substancias que entran en la alimentación de las plantas, pero la proporción de ellos se encuentra en forma utilizable, suele ser muy pequeña. Así es como la sabia naturaleza evita que los terrenos se agoten; pues que si las substancias minerales fueran fácilmente solubles, se hubieran acabado mucho antes de ahora. Aun el agricultor no puede sacar del suelo más que una proporción limitada de estas substancias, sino es pagándolas á precio muy caro. Haciendo muchas siembras sucesivas sin devolver á la tierra los elementos que de ella se sacan, su fertilidad se acaba; pero con el descanso la recupera por lo mismo que hasta el suelo más pobre tiene de reserva grandes cantidades de materias poco solubles.

Abonando bien el terreno se puede sacar de él más de lo que se le echa, porque las materias contenidas en el abono contribuyen á disolver las otras que de este modo favorecen el desarrollo de las plantas.

Los abonos verdes son benéficos para el campo, porque le devuelven las substancias que habían absorbido, no solamente de él, sino también del aire, y también por el efecto químico de las raíces que tienen la facultad de transformar las sales que encuentran en el suelo, apropiándose del ácido carbónico que neutraliza las materias alcalinas y forma varios compuestos útiles.

Los álcalis, por otra parte, neutralizan los ácidos, y así es como el agricultor puede verificar transformaciones en la composición de los terrenos que cultiva mediante el empleo de abonos verdes, estiércol, abonos químicos, yeso, cal etc. El cultivo sistemático, el desagüe, la siembra de ciertas plantas y el conocimiento de las propiedades características del terreno, hacen posible para el agricultor inteligente levantar grandes cosechas en campos de donde otras personas menos conocedoras nunca habían podido sacar nada.

RECREATIVO

El Gusano de Oro.

I

En 1833 gobernaba la provincia del Alta California Don José Figueroa, persona que entendía muy poco en materias de gobierno, pero que había sido nombrado para ese puesto á instancias de su compadre el Lic. Melchor Múzquiz. Mas si el Gobernador Figueroa era lego en negocios de Estado, tenía en cambio profundos conocimientos en teología y era además un naturalista de primer orden. En vez de recorrer los poblados en busca de abusos que corregir y mejoras por hacer, Su Excelencia recorría los despoblados esperando en hallar nuevas especies en plantas é insectos, y solíasele encontrar por esos caminos de Dios montado en su tordilla mula, con dos canastos pendientes de uno á otro lado de la silla de montar.

Durante sus andurriales no se asociaba con alma vi-

viente, decimos mal, al principio de ellos con ninguno; mas después veíasele á campo traviesa con el Padre Anselmo, franciscano de la Misión de San Gabriel. Este Anselmo era también un naturalista, mejor dicho, era un sabio en toda la extensión de la palabra, pues no había ciencia que él no conociera en teoría y no pocas por experimentación. El misionero tendría como cincuenta años (poco más ó menos la edad del señor Gobernador) y desde la primera entrevista que tuvieron, establecióse entre ambos una corriente de simpatía, la que bien pronto fué cimentada en lazos de amistad.

II

La tarde del 7 de Diciembre de ese mismo año de 33. el Padre Anselmo se presentaba en la casa del Gobernador, saliendo á recibirle con los brazos abiertos. Su Señoría el Sr. Figueroa, conduciéndole al salón, llo que hacia las veces de biblioteca y de museo.

—Albricias Don José! dijo aquél al entrar poniendo sobre la mesa una cajita de madera de pino, sentándose luego con aire de triunfo, y restregándose las manos al calor de las llamas del brasero.

Figueroa, devorado por la curiosidad, acercóse á la mesa, abrió la caja encontrándose en ella una mariposa de blancas alas, con una leve orla en matices de turquesa y esmeralda.

—¡Oh! si no me engaño, esta es la ninfa paradisiaca clasificada por Cuvier?

—¡Exactamente! replicó Anselmo levantándose y analizando la delicada estructura del insecto.

Mas yo opino que la especie está por extinguirse en América. Plinio dice que la crisálida de esa mariposa, disuelta en vino de Palermo, causa un letargo cataléptico que dura meses.

III

—Ahora me toca á mi sorprender á usted. Padre Anselmo—dijo el Gobernador, sacando un pequeño estuche de uno de los estantes y colocándolo en manos de su Reverencia—yo le apuesto mi mula contra cualquier cosa, á que usted con toda su sabiduría, no clasifica el objeto que hay ahí dentro.

Con mano temblorosa, el fraile abrió el estuche mostrando un gusano del color brillante y metálico del oro virgen, con cabeza, mandíbulas y antenas, pero sin ojos. Al verlo, el sabio se quedó estupefacto, y luego, colocándose los lentes y sin responder á las preguntas de Don José, principió á palparlo, volteándole con la punta de un alfiler.

—¿Tiene usted un vidrio de aumento? preguntó con ansiedad el misionero sin apartar la vista del gusano,

Al cabo de examinar el objeto por espacio de algunos minutos, Anselmo devolvió los vidrios al Gobernador, preguntándole dónde había hallado especie semejante.

—En lugar donde menos lo esperaba: en el tronco de un árbol carcomido, en las cercanías del molino de Sutter.

El franciscano se quedó un momento pensativo, y luego añadió:

—Notó usted si el tronco está horadado en la base?

SHERWOOD & GRATTAN

Mexican Investments

Mines Reported Upon and Promoted

Civil Mechanical and Mining Engineers

Room 11 Banco Hipotecario, Mexico, D. F.

—Ahora que me acuerdo, sí lo está: lo ha notado usted padre Anselmo? es un roble á medio quemar.

La respuesta debió complacer á éste, y dando por hecho el que Figueroa le regalaba el gusano, guardó el estuche en una bolsita que pendía del hábito. Y cambiando de conversación, los dos se pusieron á saborear el aromático y espumoso chocolate que la criada acababa de servirles.

De cuando en cuando Don José volvía á la carga preguntando al franciscano si conocía la especie, mas éste evadía la pregunta disertando sobre botánica y química experimental,

Y sólo al despedirse, dijo á su amigo no sin cierto aire de misterio:

—¿Sabe usted que este gusanillo podría cambiar la faz de California—qué digo! del mundo entero!—¿si cayera en poder de un hombre de ciencia? ¡Dios no lo quiera! Esas dos pulgadas de materia orgánica, Don José, contienen una fuerza diabólica, capaz de bañar en sangre humana el suelo de esta Provincia.

Ave María! Buenas noches, Sr. Figueroa, buenas noches!

IV

Reclinado en su celda, Fray Anselmo encendió dos bujías y echando al gusano en un pedazo de negro paño que había extendido sobre la mesa, abrió un viejo volumen de pergamino, y después de haberlo hojeado, leyó atentamente una de las páginas. Luego se levantó, y sacando del ropero media docena de redomas, escogió de ellas la más pequeña, vaciando algunas gotas de un líquido verdusco en derredor del gusano, de tal suerte que éste formaba el centro de una circunferencia. En la redoma que había usado se leía esa palabra: cianhido.

El gusano, que á juzgar por las apariencias se hallaba muerto, comenzó á moverse casi imperceptible, acercándose hacia la circunferencia de gotas, las que se habían unido entre tanto en un arco fosforescente. Vióse luego un fenómeno singular: el corpúsculo, al llegar al cianhido, por atracción misteriosa, giró siguiendo la elíptica, dejando detrás en su giratorio movimiento, átomos luminosos, y al cabo de veinte minutos de esa propulsión extraordinaria, el gusano se detuvo inerte, más su color habíase metamorfoseado, pues en lugar de amarillo, presentaba una negra superficie.

—¡No me había engañado, es oro! exclamó el Padre Anselmo escudriñando las metálicas partículas.

V

Al día siguiente, y después de la misa del alba, los indios madrugadores vieron á un fraile, que azada en mano, cavaba la tierra al pié del roble quemado. ¡Era el Padre Anselmo en busca de la mina de oro!

De que él halló la primera veta de oro virgen en California no cabe duda, pues que ese hecho consta en los archivos de gobernación. Sea como fuere, junto al tronco fué construída una ermita, y al rededor fué plantado un bonito jardín. Y á esa ermita se retiraba todos los días el franciscano, entregado al cultivo de las rosas y á la lectura de obras piadosas.

Mas he ahí que una vez uno de los misioneros que le visitaban con frecuencia, el Padre Retana, desapareció misteriosamente, corriendo siniestros rumores de asesinato. Tras éste desapareció uno de los indios que ayudaba al Padre Anselmo en las labores del jardín, y por último, una mañana, su Reverencia fué encontrado muerto en la ermita, con un papel prendido del hábito, donde se leía:

—Muertos por haber descubierto el secreto. Lo que

la Providencia oculta, los hombres no deben buscar. ¡Bendito sea el hierro, que abre el surco, y maldito sea el oro, que cierra las puertas del Paraíso!

Bajo esa ermita, en 1840, fué descubierta la famosa mina de Sutter, que ha producido hasta hoy, cuatrocientos millones de pesos.

A. CARRILLO.—California.

CRONICA INTERNACIONAL

LO QUE ENSEÑA LA HISTORIA.

La primera victoria trae mala suerte.

Al leer las noticias de la victoria con que los japoneses han comenzado la guerra actual, todo japonófilo, valga la palabreja, se ha frotado las manos de alegría. "El que da primero da dos veces," dice el proverbio, y ya hay quien ve á los terribles cosacos huyendo á galope tendido por los llanos de la Mandchuria, perseguidos de cerca por la caballería de Mutsuhito. Sin embargo, si las enseñanzas de la historia no fallan, es mucho mejor salir vencidos en la primera batalla, que vencedores; y no es esto declararse por nadie, sino hacer ver lo absurdo que es asegurar los resultados de una guerra que apenas ha empezado.

Japón mismo puede dar pruebas de las sorpresas que á veces reserva la guerra. En 1894, cuando comenzó la Campaña de China, la opinión general era que los japoneses pretendían suicidarse al ponerse en contacto con el inmenso imperio vecino; á pesar de todo, en poco tiempo las tropas de Mikado salieron victoriosas, asombrando al mundo con el acertado empleo que de las ideas modernas habían sabido hacer.

En otra guerra más reciente, la del Transvaal, todo hacía pensar en un principio que Inglaterra iba á salir escarmentada. Las proezas de los boers anunciaban, al parecer, un completo triunfo; los ingleses, sin embargo, fueron los vencedores, aunque no se avergüenzan de confesar que lo fueron después de un largo período de desastres.

Muchas guerras del siglo pasado comenzaron con victorias para la nación que á la postre resultó vencida. Al empezar la guerra franco-prusiana, el grito "¡A Berlín, á Berlín!" se oía en todo París, y el gobierno francés aseguraba que el triunfo era completo y que todo estaba preparado, hasta el último botón del último soldado. Es más, el primer hecho de armas fué la derrota de la guarnición prusiana de Saarbruck por el general francés Frossard.

A los pocos días todo había cambiado. Los alemanes alcanzaban victoria tras victoria, y no se detuvieron hasta dictar la paz en el propio París.

Una guerra que chasqueó completamente á cuantos se dedican á hacer profecías sobre política internacional, fué la de Austria y Prusia en 1866. Nadie conocía la fuerza de Prusia ni la pericia de sus jefes, Bismarck y Moltke, y se creía que el triunfo de Austria era seguro. Pero los jefes prusianos preparaban una terrible sorpresa, y después de unas pocas batallas más ó menos decisivas, cuando ambos ejércitos se encontraron en Sadowa, los austriacos se encontraron con la novedad del fusil de aguja, novedad que constituía el secreto de los prusianos y cuyos efectos fueron verdaderamente asombrosos. Nada menos que diez y siete mil bajas, entre muertos y heridos, y veintidos mil prisioneros costó á los austriacos la invención de sus enemigos. A las siete semanas de haber comenzado, la guerra terminaba en favor de Prusia.