

de su humildad, de su absoluta honradez, de su generosidad, de su respeto total tanto dentro del campo científico, doctrinario, religioso o sentimental que él tenía por las ideas de los demás. Supimos de su pobreza franciscana, de los honores que fuera de aquí se le tributaban y que él aquí guardó en el silencio de un olvido voluntario. Era uno de los cuatro científicos de fama mundial que aún quedaban vivos en América, que son como era él Miembros Correspondientes de la Sociedad de Biología de París. Ya que con otros tres muertos han sido a través de todos los tiempos los siete en América que ostentaban ese Título. Los que quedaban son: Fontés, profesor en el Brasil, que tiene el Premio Nobel con trabajos de tuberculosis. Lipchut, de la Universidad de Concepción en Chile, que es, tal vez el primer fisiólogo de la época actual Roffo, en Argentina que tiene Premio Nobel con trabajos sobre cáncer y es la primera autoridad en la materia en el mundo y nuestro humilde Clorito, que en Costa Rica luchó contra la ignorancia de la mayoría y la envidia de la minoría y que murió en el cenit de su producción científica, dejándole al país un nombre en la ciencia del mundo, un discípulo en cada laboratorio, un ejemplo de hombre útil, con utilidad de sabio y un benemeritazgo intocado que quiso efectivo para un mes después de muerto.

Podría hacerse el símil de su vida con un árbol que se agarra a la tierra, lucha contra la tempestad, da su sombra a quien la necesita, alza sus ramas buscando la verdad y la luz, da sus frutos sin pensar en quien los recoge y muere desnudo, con sus ramas hacia arriba indicando el camino.

*Manuel Picado Chacón*

Mayo 18 de 1944.

## Con el Dr. don Clodomiro Picado y a propósito de la penicilina

Apunta Emma Gamboa

Las publicaciones sensacionales hechas en el país hace unos días acerca del poder curativo de la penicilina, fueron ocasión para que un índice justo señalara la significación del trabajo del sabio costarricense Dr. don Clodomiro Picado. El hecho simple que atrajera la atención hacia nuestro más destacado hombre de ciencia, es el siguiente:

El Dr. A. Flemming, médico inglés, describió, en 1929, la destrucción de bacterias por caldos de hongos del género *Penicillium*. El Dr. Picado, en 1923, encontró, aisló y describió una substancia extraída de hongos del mismo género que, sin ser nociva para los animales, resultaba venenosa para los vegetales. Sus observaciones fueron resumidas en un informe a la Sociedad de Patología Vegetal y de Entomología Agrícola de Francia en ese mismo año. En 1927, en la Sociedad de Biología de París se publicó una comunicación del Dr. Picado en que relataba curaciones obtenidas en pacientes con viejos caldos de levadura, o sea, con cultivos de hongos.

En relación con lo anterior, ANDE quiso honrarse haciendo una referencia y, para completar algunos datos, entrevistamos al Sr. Picado. La visita nos resultó un privilegio inolvidable. Vamos a compartir con los lectores, tratando de reconstruirla, su conversación honda, saturada de una sencilla y penetrante sabiduría que es fruto madurado en experiencia paciente y desinteresada.

—Nos han parecido de sumo interés, le dijimos, las referencias hechas en los periódicos a sus investigaciones sobre los hongos *Penicillium* y queremos aprovechar la circunstancia para señalar en ANDE la importancia de sus experiencias científicas especialmente por el valor social que ellas tienen.

—No hace falta hacer referencia especial a esas investigaciones, nos contestó con una sonrisa que iluminó su rostro con la chispa de una inteligencia sutil y, al mismo tiempo, con resplandor de clara pureza.—En realidad, ellas son solamente una pequeña parte de un programa largo de trabajo en el que he tratado de enfocar problemas de los tantos que aquí tenemos. Los he abordado solamente con el propósito de obtener los resultados, los descubrimientos. La extensión o implicación social de esos descubrimientos no es de mi incumbencia. Dejé las levaduras en cuanto hice el estudio de ellas. Para mí lo esencial era: si un microorganismo puede dar o no sustancias susceptibles de descomponer otros organismos patógenos, y luego, acercarme a saber, hasta donde pudiera, de qué clase de sustancias se trataba.

—Indudablemente el fruto de sus experiencias sí tiene valor social. Hacer ese valor productivo y efectivo no entra en sus propósitos, eso lo comprendemos muy bien. Pero hay, además de la función del resultado de sus investigaciones, algo que también nos interesa mucho como educadores: el método de su trabajo.

—¿El método? Oh, es muy sencillo. Ver. Eso es: ver. Y dudar, escrutar. A las Tablas de la Ley les falta el onceavo mandamiento: desconfiar de sí mismo y del prójimo. Condición esencial en un trabajo es no creer que la primera cosa que uno encuentra es la verdad. Uno puede estar errado y los otros que discuten también pueden estar errados. Hay que desconfiar de la ley. Sentir la obligación de renovar, de investigar, en condiciones que no sean de interés o egoísmo. No desconfianza que se convierta en inercia sino desconfianza que impulse a la búsqueda. La verdad es temporal. Lo que hoy parece cierto puede ser cambiado mañana a la luz de descubrimientos nuevos. Pero para esto se necesita paciencia. Si yo tuviera que escoger un símbolo para un centro de investigación, escogería una marimba.

—¿Una marimba? ¿Por qué? (Una sonrisa suya abre su puerta de cordialidad a nuestra inquisitiva sorpresa).

—¿Por qué? Vea: esa es una pregunta siempre importante. Pues, porque pasando por todas las tabletas de la marimba, si la marimba es buena, Ud. encuentra el sonido que corresponde. Da y da hasta que usted halla lo que mejor se ajusta a lo que usted persigue.

—A ver si le comprendo, con un ejemplo. Una persona está trabajando en cerámica y encuentra que una muestra de esmalte salida del horno

muestra una veta brillante que no había aparecido antes en esmaltes semejantes. Toma las sustancias usadas en la muestra y las aplica de nuevo en una larga serie de nuevas muestras variando en cada una ligeramente la proporción de las sustancias. Y eso va al horno a ver si aparece en alguna parte la veta brillante. (Asiente él con el gesto). Y dígame, Dr. Picado: Cree Ud. que la investigación deba ocupar lugar en la educación de los jóvenes?

—Por supuesto. No importa que la investigación sea sencilla. No se requieren laboratorios especiales ni grandes bibliotecas. Lo que importa es trabajar seriamente, sin pretensiones ridículas; acumular datos, buscar relaciones.

—Esa actitud de investigación deberíamos tenerla con respecto a los niños. ¿No cree Ud?

—Sí, vea Ud. esta que realizamos. Aquí han ganado certámenes niños, aun hijos de médicos, por pesar y crecer más que otros de su misma edad. Este fué uno de mis problemas: cómo crecen, cómo están, y cómo quedan de adultos nuestros niños. Busqué estadísticas en estas cosas y no había nada. Elías Vicente y yo nos pusimos a medir y a comparar. Encontramos este hecho. Antes de los doce años los niños de Costa Rica se desarrollan más rápidamente que los niños norteamericanos o europeos de la misma edad. Después las curvas se cruzan y vienen a resultar nuestros adultos inferiores físicamente a los de allá. Esto había pasado inadvertido entre nosotros. Estamos carentes de atención.

—Bastante cuidado merece este problema por parte de los que pretendemos educar por el peligro que ofrece un desenvolvimiento prematuro.

—Sí, el maestro es como un jockey. El caballo pone el músculo, el jockey pone la mente. Su tarea es la de conducir y, muchas veces, frenar.

—La actitud de investigación tiene importancia como medio de liberación de la inteligencia. ¿No lo cree Ud. así?

—Veo la investigación más bien desde otro punto de vista. Creo que ella tiene sus raíces en las tendencias instintivas. Uno que investiga es uno que tiene impulso atávico de cazador. Todos los seres humanos tienen el impulso de la curiosidad: en algunos se desvía hacia el juego, en otros se satisface en la investigación. Al que tiene acentuado ese impulso hay que ponerle una pieza de caza que valga la pena. Ese impulso también existe en los animales. Y a propósito de esto: mucho se puede aprender observando las reacciones de los animales. Al naturalista alemán Brehm lo encontraron en Africa moribundo. Estaba tendido en una cama vieja, sin conocimiento. Al lado estaba echada una leona, cuidándolo. Muchos trabajos costó alejarla para salvar al hombre. Más tarde, en Europa, alguien preguntó a Brehm qué normas había que seguir para tener un buen perro. El contestó: "Hay que empezar por ser un buen amo". Esto es para la educación; el problema es problema de maestro.

—También para nuestro parecer, eso es verdad. Y verdad, sobre todo, que la educación en este país debe confrontarse como problema por resolver y no como solución encontrada.

—Estamos carentes de verdadera orientación en la enseñanza. El Moisés que debería conducir la enseñanza, después de ser carcomido por el comején por más de un siglo, tiene ahora remiendos de toda especie, algunos poquísimos de maderas buenas, la mayor parte de maderas malas o pésimas, y, vista su vetustez y la clase de báculo en que se apoya, pronto lo veremos de narices en el suelo, antes de llegar a las tierras prometidas.

Si Ud. observa cómo viven los campesinos, se da cuenta de tanto que hay por hacer. Es verdad que no sólo de pan vive el hombre, pero debemos empezar por enseñar al campesino a comer. Cuando hay una inundación en algún lugar y quedan congos aislados en algún árbol comienzan a comerse lo mejor: las hojas; después siguen con la corteza y después se mueren de hambre. Tal vez los separa de la tierra una cuarta de agua, pero no bajan a ver. A nuestros campesinos les pasa algo parecido. Ahí tienen a la mano los berros, la verdolaga, el chilamate, los higuitos; pero no saben comer. Por supuesto que no lo van a aprender con discursos acerca de la comida. Hay que ponerles el plato en frente para que se lo coman. A los niños y a los campesinos hay que enseñarlos procurando que nuestra acción no produzca en ellos reacciones de repulsa. Hay que valerse de su impulso cazador, de su vanidad, de su gusto. Para el otro, para el maduro, el hecho. A este hay que indicarle que la única moral es la comunión de los santos. Que a cada uno le toca el bien de todos—la única moral que habrá en el futuro.

Y en las palabras del Dr. Picado, que hemos tratado de reconstruir con la mayor fidelidad posible, hemos descubierto valores, para nosotros más importantes que los hongos *Penicillium*.

---

#### *Nota aclaratoria:*

En la página 261, línea 8ª, se dice literalmente:

*"nunca se pensó en enviarle a Europa, a codearse con los sabios, sus compañeros, para que ampliara su radio de acción y diera al mundo lo que de él podía esperarse...etc."*

Esta afirmación, como una análoga que se encuentra en la página 268, es absolutamente errónea y tiene mucho de ese efectismo tropical que precisamente tanto detestaba Clorito.

En realidad, en 1922, el Comité *France-Amérique* se interesó por que Clorito fuera a Francia como Representante de Costa Rica en el Centenario de Pasteur. El autor de esta nota hizo gestiones con el entonces Presidente de la República, don Julio Acosta, quien generosa y noblemente se empeñó en que se realizara ese viaje, y ello se logró en las mejores condiciones posibles para nuestro sabio amigo.

Posteriormente, en 1942, una tarde que estábamos en el carro que llevaba a Clorito desde el Hospital a su casa, se acercó el entonces Presidente, Dr. Calderón Guardia, y como se hablara de la precaria salud de Picado el señor Presidente, en la forma tan cordial y afectuosa que le es propia, sugirió a aquél que realizara un viaje a los Estados Unidos, y le manifestó que el Gobierno pondría a su disposición todos los medios necesarios para efectuarlo. Clorito rehusó esa oferta.

Importa hacer notar que Costa Rica, por medio de sus hombres de Estado, sí supo apreciar y estimular al Dr. Picado.—T. v. B.