

"T I T O M E L O P I D I O"

Reflexiones sobre la investigación
Biológica en Chile

J. V. Luco

Marzo de 1974

Oh noche que guiaste
Oh noche, amable más que el alborada!
Oh noche que juntaste amado con amada,
amada en el amado transformada!

Así cantó San Juan de la Cruz el amor a lo perfecto,
el amor sin sombras de temor.

El Cantar de los Cantares narra un amor con un supuesto
imaginario, la amada no tiene defecto.

Ella, "Señora de los Jardines", le dice a él:

Que me bese con besos de su boca!
son mejores que el vino tus amores,
es mejor el olor de tus perfumes.
Tu nombre es como un bálsamo fragante,
y de tí se enamoran las doncellas.
Ah, llévame contigo, sí, corriendo,
a tu alcoba condúceme, rey mío
a celebrar contigo nuestra fiesta
y alabar tus amores más que el vino!
¡Con razón de tí se enamoran!

Luego él, "pastor de azucenas", le dice a ella:

¡Qué hermosa eres, mi amada,
qué hermosa eres!

Tus labios son cinta escarlata
y tu hablar, melodioso;
tus sienes, entre el velo,
son dos mitades de granada.

Son tus pechos dos crías
mellizas de gacela,
paciendo entre azucenas.

Toda eres hermosa, amada mía
¡y no hay en tí defecto!

Shakespeare, en cambio, ensalza el amor de lo imperfecto. Mi propia traducción del Soneto CXIX dice así:

Los ojos de mi amante están muy lejos de ser sol;
El coral es más rojo que el rojo de sus labios;
Si la nieve es blanca, ¿por qué entonces sus senos son pardos?
Si los cabellos fuesen alambres, negros alambres adornan su
cabeza.

Yo he visto rosas bordadas, rojas y blancas;
Más esas rosas no afloran en sus mejillas;
Y ciertos perfumes ofrecen más deleite
Que el hábito que mi amante exhala.

Yo gozo oyéndola hablar, pero bien sé
Que la música es más agradable que el timbre de su voz.
Confieso que nunca he visto a una diosa andar,
Mi amante cuando camina, pisasobre la tierra.

Con todo, Dios mío, mi amor es tan singular
Que cualquier semejanza, a más de imposible, la ocultaría.

Al parecer, en el amor místico hay una evidente intención, busca la perfección: "amada en el amado transformada". No habiendo tenido experiencias místicas no estoy autorizado para juzgar el amor de lo perfecto. No obstante, me inclino a pensar que el amor de lo perfecto es un amor imperfecto, la amada sólo puede recibir, nada puede traspasar al amado, no puede ser generosa con él.

El amor de Shakespeare es generoso: se ama a pesar de las imperfecciones y, al igual que el amor místico, no posee vestigios de temor: "cualquier semejanza, a más de imposible, la ocultaría".

Aquí, en este apacible lugar,
entre un crepúsculo que se va y una noche que aparece,
nos une y reúne un amor común.
Cada uno de nosotros es un "pastor de azucenas"
y la "Señora de los Jardines" es el "discurso de la vida".
Discurso escrito por pastores de azucenas.

Sin embargo, del Cantar de los Cantares nos separa una
diferencia cardinal. El supuesto es distinto: nuestra amada,
la experimentación biológica, es imperfecta. Mejor quizá nos
aviene el amor de Shakespeare, ahí también se ama lo imperfecto.
No obstante, a diferencia de él, el temor nos persigue.

¿Por qué nos persigue el temor? Quizá pueda intentar
una explicación.

Para los investigadores de las leyes de la vida, lo
amado no es un ente que existe, es un proceso. Un proceso
fugaz que ocurre en el momento de levantar el velo que es-
conde la naturaleza y la reacción de ella: se retrae, se de-
forma, se escapa.

Es en este proceso donde el investigador llega

"A celebrar contigo nuestra fiesta
y alabar tus amores más que el vino".

Nuestro temor se inicia, como siempre, después de la fiesta. Tememos la deformación de la naturaleza al ser descubierta. Empero, no podemos detenernos y, con temor, seguimos escribiendo el discurso de la vida. Aún más, nos rebelamos; amparados por la sombra del temor -y sin quererlo- llegamos a pretender que la naturaleza se comporte de acuerdo al "discurso".

Tito Ureta debe estar preocupado, el amor no es el tema que me solicitó. Sólo quise confesar a los jóvenes investigadores de Chile una íntima vivencia adquirida en 44 años de trabajo en un laboratorio de fisiología experimental. Ahora, nuestro eficiente secretario puede tranquilizarse, entro al tema.

Me dijo Tito Ureta que las nuevas generaciones de investigadores chilenos se preguntan con frecuencia: ¿Cómo se inició la Sociedad de Biología? ¿Qué problemas afrontaron los que hoy pertenecen a las viejas generaciones? ¿Cuál era el ambiente general del país frente a la investigación científica? Estas y otras preocupaciones constituyen el tema que debo analizar. La tarea no es fácil para un coleccionista de anécdotas.

La primera Sociedad de Biología en Chile se funda en 1927 en la ciudad de Concepción. Poco antes, a fines de 1926, el Dr. Lipschutz había llegado a la ciudad del Sur como profesor contratado de fisiología. Si aplicamos el principio que causa en ciencia es el evento que precede, no nos equivocariámas al decir que Lipschutz fue la causa y el efecto, la nueva sociedad científica. El entusiasmo de él contaminó espíritus ya preparados, antiguos profesores de la Universidad; mención especial le cabe al Dr. Ottmar Wilhelm.

La Sociedad de Biología de Santiago se creó algunos meses después de la de Concepción. En 1966 las dos sociedades, deciden constituir la Sociedad de Biología de Chile. Ello sucedió gracias al anhelo del Presidente de la Sociedad de Biología de Santiago, Dr. Luis Vargas.

La necesidad de fundar las dos antiguas Sociedades de Biología fue común entre los pocos científicos de ambas ciudades. Ellos sabían que una sociedad científica es algo más que la suma de investigadores aislados y sabían que en ciencia la colaboración de muchos en el trabajo de uno constituye la nueva dimensión que aparece en sociedad. La colaboración frecuentemente se consigue durante las discusiones de los trabajos presentados en las Reuniones científicas. Una anécdota ilustra el aserto.

Hace varios lustros, el Profesor Lipschutz presentó un trabajo en la Sociedad de Biología de Santiago, realizado con un joven colaborador. Durante la discusión, uno de los asistentes sugirió una interpretación distinta a la expresada por el relator. Varios meses después, el Dr. Lipschutz vuelve a la Sociedad con nuevos datos que daban mejor base a la interpretación referida. Un tiempo más tarde Lipschutz llama al autor de la interpretación y le dice: "Le ruego que Ud. firme el trabajo que ahora está listo para su publicación. Si Ud. no lo hace, el trabajo no lo podré publicar."

"Profesor creo que no debo hacerlo, no he colaborado en el trabajo"- le dice el propio.

"Usted ha colaborado y mucho. Yo sugerí el tema, mi joven ayudante realizó casi toda la parte experimental y la interpretación se debe a usted. Los tres somos autores."

Así fue.

Aprovecho el momento para analizar brevemente un problema frecuente, pero que resalta más en los medios académicos de países de corta tradición científica y que en general preocupa a los jóvenes investigadores.

¿Quiénes son los autores de un trabajo?

Una anécdota de Karl Ludwig, el famoso profesor de Fisiología de Leipzig de la segunda mitad del siglo XIX, se refiere a este tema.

Un joven médico de Chicago pasa algún tiempo en el laboratorio de Ludwig adiestrándose en Fisiología. Al terminar su etapa, y con un trabajo listo para su publicación, el becario se confunde al oír que Ludwig no quiere figurar como autor.

- "Profesor, -le dijo. Usted me dió la idea, usted me enseñó a trabajarla, usted me ayudó en algunos experimentos y a usted se debe gran parte de la redacción."

Ludwig le contesta:

- "No me preocupa aparecer como coautor del trabajo. En cambio, para mí es más importante y placentero saber que usted en Chicago continúa su labor de investigador."

Y Ludwig agrega:

- "Y si usted no la continúa, todos dirán que yo fuí el autor del trabajo".

Un autor que siempre figura -aunque en letra pequeña- es el laboratorio donde el trabajo se hizo. Se sabe que cualquier trabajo es el resultado de la colaboración de muchos otros que no figuran como coautores y cuyos nombres

están implícitos en el del laboratorio.

El orden de los autores es bastante secundario. Me extraña leer en un Curriculum Vitae "primer autor del trabajo". Hay revistas prestigiosas como "The Journal of Physiology", donde los autores van en orden alfabético.

La historia de la creación de la Sociedad de Biología de Santiago fue -como siempre sucede- precedida de una prehistoria. En 1924, la visita a Chile del Profesor Luis Lapicque motivó la preocupación de crear la Sociedad, sólo quedó la idea. Tres años más tarde, llega a radicarse a Chile un miembro del Instituto Pasteur de París, el distinguido bacteriólogo Profesor E. Wollman. Sus relaciones con la Société de Biologie de Paris hicieron que nuestra agrupación científica se iniciase como filial de la Sociedad gálica. A estos dos nombres, debemos agregar el del Profesor Charles Nicolle, que nos visitó en la misma época.

Eran los tiempos en que la cigüeña venía de París. Sin embargo ello no bastaba, alguien tenía que amamantar la criatura. Felizmente en Chile ya estaba quién lo hiciera: un pastor, en algo místico, pero amante de lo imperfecto, tomó

la iniciativa en sus manos. Mucho se ha dicho sobre él. En varias ocasiones he oído sendos discursos sobre Eduardo Cruz-Coke. Se le ha llamado médico ejemplar, científico profesional, político sagaz; puede que así sea; pero hay tantos médicos ejemplares, tantos científicos profesionales y hay demasiados políticos. En cambio, creo que no se ha hecho suficiente hincapié en lo más propio de su personalidad y, en consecuencia, de su obra. Unamuno lo habría llamado "agitador de la cultura". No concibo que la intranquila y fina textura intelectual y emotiva de Cruz-Coke pueda haber tenido su máxima expresión en largos y solitarios días, meses o años, resolviendo un problema experimental. La cátedra en la Escuela; en su propia casa -los días Sábados- y en muchos otros lugares, constituyó su propio nicho ecológico. Ahí captó sus discípulos y ahí elevó la tangente del lento desarrollo que tenía la biología experimental en Chile. Lo digo con gratitud.

Cuando entré como alumno a la Escuela de Medicina de la Universidad de Chile en 1929, había profesores de todos los ramos. A veces sobraban: cuatro eran los profesores de Anatomía. Investigadores, casi no existían; ^{el casi} el casi ^{serlo} serlo debemos principalmente a la Escuela de Cruz-Coke. Fueron

él y sus discípulos los que constituyeron el meollo de la Sociedad de Biología en sus primeros años. *Maldonado, Coo-*
 xatto, Calvo, Matte, Honorato, Cabello, Uribe, etc.. eran
 estudiantes cuando ingresaron a la Sociedad. A ellos debe
 agregarse, entre otros, los nombres de Hernán Alessandri y
 Monsieur y Madame Wollman.

La situación actual es algo semejante: los más, son jó-
 venes; los menos, fuimos jóvenes. Pero hay diferencias,
 hoy todos profesamos la investigación científica y la Socie-
 dad chilena reconoce nuestra existencia, nos ha dado medios
 para cumplir con la obligación que implica el ser investi-
 gador en un país con las características del nuestro.

No me parece oportuno preguntar si cumplimos con esa
 obligación, por eso no lo haré.

Hoy puede parecer insólito expresar que ya se reconoce
 nuestra existencia. Pero muchos de ustedes lo saben -fue
 una larga y ardua tarea conseguir ese reconocimiento. El
 problema era más grave que un simple reconocimiento. Se
 negaba nuestro derecho a existir partiendo de un postulado,
 o mejor de un prejuicio: "En Chile no hay actividad cien-
 tífica y ¿para qué?...si no la necesitamos."

La Universidad de Chile trató de romper *el sentido*

En 1901?
A fines

común, "the horse sense", al decir de Oscar Wilde. del siglo pasado envió a Alemania a un joven médico para su adiestramiento en fisiología y, a su regreso, dotó un laboratorio con equipos de la época. Fue un ensayo, quizá el primero en Latinoamérica. Chile se ha lanzado varias veces en primeros ensayos y no siempre han resultado positivos, como es en parte el caso que refiero. Chile contó con un Profesor de Fisiología, título indiscutible, pero no se enriqueció con un investigador. Muchos años después -en 1926- el Profesor Houssay visitó el laboratorio del profesor de marras y exclamó: "Qué lindo museo de instrumentos de fisiología es este laboratorio."

Volvamos a la Sociedad de Biología.

Hace un momento nombré a Héctor Croxatto. Recuerdo que él en Zurich en el año 1938 tuvo que comprar un chaquet. Era el primer fisiólogo chileno que asistía a un Congreso Internacional de Fisiología. Era el único de nuestro país y se le dió el título de representante de Chile; a cambio se le exigió tenida formal para ocupar un lugar en la mesa de honor. Fue justo y equitativo y Croxatto seguramente agregaría "saludable." Regresó a Santiago y no tuvo dificultades aduaneras. En la maleta sólo traía un chaquet. Lo cuidó como reliquia y para combatir las polillas lo colgó en la terraza de su casa desde ahí un "mañoso" lo hizo desaparecer. Posteriormente Croxatto lo

un sólo ángulo y sería injusto, él posee los 360 grados. Recuerdo haber oído: "Qué raro!" un odontólogo dedicado a las ciencias!"

- Es un brillante compositor además, le contestaron

- Más raro aún.

- Es uno de los diez, le replicaron.

- Ahora entiendo, dijo el extrañado.

Recordando los primeros años de la Sociedad de Biología, no puedo omitir el nombre de Jaime Pi-Suñer. Durante los dos años que permaneció en Chile, 1931 y 1932, numerosas colaboraciones se debieron a él y a los discípulos cuya formación él había iniciado.

En 1939, sucedió en la Sociedad de Santiago lo que Jorge Mardones llamó entre comillas "un golpe de estado" -felizmente no lo bautizó como "pronunciamiento". En cita textual Mardones dijo: "...destinado a cambiar por jóvenes de la nueva generación algunas de sus autoridades, que siendo personas muy eminentes de las ciencias médicas del país, no eran investigadores".

El cambio fue positivo. Los eminentes se quedaron en su grey y a la Sociedad de Biología se incorporaron varios grupos de investigadores. Entre éstos vale mencionar la valiosa escuela fundada por Francisco Joffmann quién en el biennio 1948-1949 fue Presidente de la Sociedad.

Como fisiólogo, Hoffmann ha sido injustamente olvidado. Su poco hablar se ha compensado en demasía por su eficiencia en actuar y su sano sentir. En el laboratorio de Hoffmann se constituyó el primer grupo de profesionales de la investigación. Ahí - y antes que en otros lugares - el mayor número de los investigadores era de tiempo completo. Había casos aislados.

Tiempo completo no significa horas de trabajo, aunque ellos es necesario, significa una actitud de responsabilidad frente a la labor de investigación. Antes se solía oír - y a veces a manera de disculpa - ... "no olvide Ud. que yo debo también ejercer como profesional para mantener a mi familia"; hoy ese argumento no cuenta.

En ciencia, no basta la responsabilidad, junto a ella está la eficiencia; algunos, aunque trabajan día y noche, "no tienen dedos para el piano" como decía mi madre. Lo malo es que están encargados de tocar el piano. Desgraciadamente, en nuestras instituciones universitarias es más fácil contratar investigadores que eliminar a los que no muestran eficiencia.

Quisiera recordar brevemente el esfuerzo hecho para publicar nuestra actividad científica. Siempre ha sido un difícil problema y antes mucho mayor que ahora.

Los trabajos de las sesiones de 1929, 30 y 31 se publicaron en los "Comptes Rendus des Séances de la Société de Biologie de Paris". Los trabajos comunicados entre 1940 y 1941 aparecieron en la Revista de Medicina y Alimentación, gracias a una atención del Instituto Sanitas. Desde 1943 a 1945 se publicó un boletín; se recibió ayuda del Instituto Sanitas, la Fundación Gildemeister y el Colegio Médico. Posteriormente los resúmenes de los trabajos presentados se publicaron en el Acta Physiologica Latinoamericana. Desde 1964 hasta la fecha ⁽¹⁹⁷⁴⁾ los " Archivos de Biología y Medicina Experimentales " constituyen el órgano oficial de la Sociedad de Biología de Chile. Su director es uno de los miembros fundadores de la Sociedad y Presidente de ella en el bienio 1945-46, el Dr. Georges Mardonés. Así figura en la publicación francesa de 1931. Traducido al español todos lo conocen, es Jorge Mardones. Lo conocen como el maestro de una Escuela de Farmacología que ha continuamente nutrido nuestra organización.

De un año a esta fecha, biólogos chilenos sostuvieron densas pláticas con un alto representante de las Naciones Unidas. Mucho preguntó, todo se respondió y las respuestas

se oían como un coro sin Director visible. El representante admirado exclamó: "Nunca he visto mayor unión entre científicos". Y captó una verdad.

Poseemos un don que no debemos perder. Trabajamos en distintas Universidades e Instituciones y ello no importa. Los celos de otrora ya desaparecieron. No obstante, debemos velar constantemente por mantener esa bendita unión y durante climas políticos que dividen^a a Chile debemos estar alerta para que ellos no penetren en nuestros lugares de trabajo.

No somos seres privilegiados, poseemos las bondades y maldades de todo humano; pero tenemos un amor común y lo hemos libremente elegido, un amor imperfecto y exigente.

Sabemos:

no es una diosa,
sus ojos no son sol,
sus senos son pardos,
en sus labios no brilla
el intenso rojo coral,
sólo pisa sobre la tierra

y no olvidemos:

el amarla no permite comparación

y podemos agregar:

más vale no pretender amarla
si así no se la puede amar.

Luco, habló.

Marzo 15 / 1974