

TREINTA Y CINCO AÑOS DE LABORES DEL INSTITUTO DE BIOLOGIA

El día 8 de diciembre de 1964, se efectuó una ceremonia que tuvo lugar en el piso 14 de la Torre de Ciencias, para conmemorar el trigésimo quinto aniversario del Instituto de Biología.

El señor doctor Ignacio Chávez, Rector de la Universidad, al dirigir la palabra a los asistentes a este acto, señaló que la investigación científica en la actualidad ha alcanzado una gran importancia y que si antes era algo episódico y meramente personal, se considera ahora, como parte misma de la vida universitaria. Expresó que si bien la obra creadora en el ramo de la ciencia se hizo esperar largo tiempo por falta de equipo y por limitaciones de diversa índole, en la actualidad estas circunstancias adversas han desaparecido o tienden a desaparecer, lo que nos capacita para emprender obra creadora en el ramo de la ciencia y que tenemos los elementos necesarios para lanzarnos en este sentido. En análisis somero, señaló que en términos generales al científico mexicano lo que le ha faltado es disciplina y continuidad en sus estudios. Elogió la labor que hasta la fecha ha efectuado el Instituto de Biología y expresó a los investigadores del mismo sus deseos de que en el futuro, las aportaciones científicas de este centro de estudios, se intensifiquen cada vez más.

Previamente a lo dicho por el doctor Chávez, el Director del Instituto de Biología, doctor Roberto Llamas, se dirigió al auditorio en los siguientes términos.

Sr. Dr. Ignacio Chávez, Rector de la Universidad Nacional Autónoma de México, Sr. Dr. Roberto L. Mantilla Molina, Secretario General. Sr. Dr. Ignacio González Guzmán, Coordinador de la Investigación Científica; señores invitados de honor: compañeros del Instituto de Biología; señoras y señores:

En el mes de noviembre de 1929, la Dirección de Estudios Biológicos de la Secretaría de Agricultura y Fomento, que venía siendo la continuadora del antiguo Instituto Médico Nacional, se transformó en el Instituto de Biología de la Universidad Nacional Autónoma de México. El Instituto nació al calor de la reforma universitaria

que concedió a nuestra Alma Mater su Autonomía y que permitió, desde entonces, su libre y cabal desenvolvimiento. Conmemorar, por lo tanto, los siete lustros del Instituto, es conmemorar siete lustros de esta etapa fecunda en la vida universitaria.

En el recuerdo de muchos de nosotros está vívida la imagen de esos días agitados y turbulentos, en los cuales, y estudiantes aún, fuimos partícipes de esa agitación y de esa turbulencia, que sabíamos necesaria para que se produjera algún cambio radical en la estructura de la Universidad. El cambio se produjo y la Universidad fue autónoma.

Vinieron después años difíciles para nuestra casa de estudios; la autonomía, como nueva expresión de esa agitación y de esa investigación, hubo de consolidarse con lentitud: épocas de transición en que se suscitaban frecuentes pugnas entre el Poder Público y la institución cultural; antagonismos ideológicos, incomprensión para las elevadas tareas universitarias de crear y enseñar la ciencia y de abrir sus puertas a las diversas manifestaciones del humanismo.

Eramos en esa época pocos: ocho mil estudiantes en total; sin embargo, entonces como ahora, la Universidad representaba una fuerza creadora, un baluarte y un mar abrigado en que las naves del pensamiento y de su expresión, podían enfilarse por los rumbos que les fueran gratos, con libertad de crear, de sentir, y de ser. Es pues la naturaleza, más que la dimensión de las cosas, lo importante.

Nosotros hemos sido testigos de la evolución y de la transformación constantes de la Universidad, ya como institución autónoma. Las relaciones con el Poder Público dejaron de ser ásperas y desde hace tiempo son cordiales. La evolución de la Universidad es fiel reflejo de la evolución del país. Sus laboratorios se modernizan y enriquecen, sus bibliotecas también. Cuenta con un ya numeroso grupo de profesores de tiempo completo a su servicio. El tiempo se aprovecha mejor, aumenta considerablemente el número de clases anuales y los períodos de vacaciones no exceden a lo fijado de antemano en el calendario oficial.

Y todo esto a pesar del incontenible aumento de la población estudiantil que hace más difícil su gobierno. Es evidente, la Universidad de ahora, conservando incólumes sus principios de libertad de cátedra y de investigación y fiel a sus normas académicas fundamentales, ha cambiado y nuestra Alma Mater debe ser, para todos, motivo de orgullo diariamente acrecentado y renovado.

Formamos un pequeño grupo dentro de la comunidad universitaria, hemos dedicado nuestro esfuerzo al estudio de las disciplinas biológicas; el entomólogo, el helmintólogo, el hidrobiólogo o el mastozoólogo, encuentran aquí, como otros más, su campo de acción. El botánico que estudia la vegetación arbórea o el que se interesa por las bacterias, los líquenes o los musgos, también aquí lo encuentra. Y qué decir del bioquímico, deseoso de conocer cada vez con más profundidad la naturaleza de las sustancias integrantes de la célula y la gama infinita de reacciones que gobiernan a esa abstracción que llamamos vida y que se manifiesta en lo tangible, o sea en el ser dotado de ella. Estos son nuestros campos de trabajo, ciencia pura, desinteresada, pero cuyos logros con frecuencia tienen aplicaciones y sirven para resolver problemas de índole diversa. Durante 35 años y en forma no interrumpida, la labor del Instituto ha sido conocida en todo el mundo, mediante la publicación de sus Anales, cuyo volumen 35 está por aparecer. 35 volúmenes hasta ahora publicados constituyen ya una valiosa contribución a la ciencia. No es este el momento propicio para la información estadística, pero es interesante señalar que los Anales llegan a 68 países, americanos, europeos y asiáticos; se obtienen por canje 674 revistas científicas de índole biológica y hasta la fecha el número de trabajos originales publicados en sus páginas, asciende a 1060.

El estudio integral, desde el punto de vista biológico, de algunas regiones del país, fue iniciado por el Instituto hace años. Se investigó así lo referente a la zona del Valle del Mezquital y posteriormente se exploró la región de Izúcar de Matamoros, Puebla. Cuando quedó integrada la Comisión del Papaloapan, y se iniciaron las obras

en esa cuenca, el Instituto fue encargado de hacer un estudio semejante y se escogió la región de Cuicatlán, Oaxaca. Los resultados de este estudio fueron entregados a la propia Comisión, quien los utilizó adecuadamente.

Quiero recordar que el Instituto despertó el interés por los estudios tendientes al mejoramiento de la nutrición en México. Con medios que ahora se antojan rudimentarios, inició sus investigaciones acerca del valor nutritivo de diversos alimentos mexicanos y se redactaron folletos de divulgación científica que fueron ampliamente distribuidos, principalmente entre maestros de primera y segunda enseñanzas, tanto de la Capital como de la provincia. Una de las resoluciones tomadas durante el 7º. Congreso Científico Panamericano, que se efectuó en esta Ciudad en 1937 y motivada por la presentación en él de un trabajo nuestro sobre nutrición, fue la de recomendar que se crearan centros de investigación nutricional en México. Justo es reconocer que pronto estos centros fueron creados y en ellos se efectuó o se efectúa importante labor.

La peculiar composición faunística de nuestro país, explicable por las variantes climatológicas de su territorio, integrado por cadenas montañosas, altiplano y costas, ha sido estudiada por el Instituto en forma continua. Además de las investigaciones y observaciones ecológicas, se han descrito numerosas especies nuevas de insectos, gusanos, aves, animales marinos y mamíferos.

Las investigaciones botánicas han conducido a muy estimables resultados: el mejor conocimiento de la flora mexicana en todos sus aspectos y al hallazgo también de especies nuevas de importancia científica y práctica.

En el aspecto experimental, las investigaciones del Departamento de Bioquímica han sido fructíferas, y con frecuencia sus trabajos se publican no solamente en las mejores revistas científicas del país, sino también del extranjero. Nuestra participación en Congresos es constante y la mayoría de los investigadores han obtenido becas para perfeccionarse en otros países. Que no sea ésta una prolongada y tediosa enumeración de nuestro trabajo; quien quiera enjuiciar la labor del Instituto, puede hacerlo fácil-

mente al examinar los 35 volúmenes de sus Anales.

Los trabajos del Instituto le han permitido obtener valiosas ayudas de instituciones extranjeras. Primero fue la Fundación Rockefeller y recientemente el Departamento de Salud Pública de los Estados Unidos de Norte América, las que las han concedido. Ha sido factible, así, adquirir equipo e instrumental, material para laboratorios y publicaciones, que completan lo que se obtiene a través de nuestros presupuestos anuales.

Nuestros laboratorios se encuentran bien dotados, nadie carece de elementos de trabajo, y con la constante adquisición de nuevo equipo, así sea en forma lenta y paulatina, es factible diseñar investigaciones de mayor alcance.

La renovación de los hombres es ineludible y cada uno de nosotros ha sentido la obligación de iniciar a alguien en las tareas de la investigación, y no tan sólo ha sentido la obligación sino que la ha cumplido. En todos los laboratorios de este Instituto prestan sus servicios elementos jóvenes, que demostraron su vocación desde estudiantes. Estos elementos jóvenes son becarios, técnicos adscritos a los laboratorios o investigadores auxiliares; todos ellos han iniciado una carrera académica que esperamos sea brillante y provechosa.

La labor docente no nos es ajena. La mayoría de nosotros servimos, por lo menos, una cátedra, bien sea en la Escuela Nacional Preparatoria, en la Facultad de Ciencias o en la de Medicina. No es jactancia afirmar que el mejor maestro es el investigador maestro, porque sus conocimientos no son solamente los que adquiere por la lectura de los libros y de los artículos científicos, que conservando toda su importancia, se ven reforzados, asimilados, hechos verdaderamente propios e individuales, por la labor de investigación; creemos que son inseparables, cuando se les considera en alto nivel, la docencia y la investigación. Esta labor docente no se limita al aula, se prolonga en el laboratorio o en el gabinete y se hace más íntima, profunda y eficaz. Es pues tarea del investigador el tratar de descubrir la verdad, y agregar algo propio a la suma de conocimientos que en su cien-

cia existen; pero es tarea no menos importante, la de despertar vocaciones y encauzar voluntades.

En ocasión tan señalada como ésta, debemos reafirmar nuestra fé en el futuro y no dejar que el fuego del entusiasmo languidezca. Podemos sentirnos contentos de nuestra labor, pero nunca satisfechos. Los avances de la ciencia son tantos que es necesario dar, todos los días, un paso hacia adelante, de lo contrario se retrocede inevitablemente.

"Cuanto más progresan las ciencias, tanto más se manifiesta la heterogeneidad de sus métodos y puntos de vista y como consecuencia de ello, su esencial pluralidad". En el pensamiento de Jaspers, así expresado, se nos delinea la ineludible especialización del científico, cada vez menos capaz de abarcar grandes áreas del conocimiento, que forzosamente tienen que circunscribirse al hacerse más profundas.

Seamos pues especialistas, capaces de dominar los métodos y las técnicas y de dar a los resultados obtenidos la interpretación adecuada. Afinemos nuestras capacidades de observación y de experimentación y hagamos progresar a la ciencia en la parte que nos corresponde, frente a su esencial pluralidad. Pero no debe ser la especialización la negación de la cultura como necesaria integración, ni el saber fragmentario y desconectado de todo cuerpo de doctrina. El científico no puede ser ajeno al humanismo, ya que forma parte de una colectividad, se desenvuelve en ella, determina su desarrollo y evolución y se vincula, en un aspecto o en otro, con sus elementos formadores. Para desempeñar cabalmente sus funciones, la preocupación del científico debe orientarse no a la especulación mental intrascendente, sino a la reafirmación del yo en beneficio del interés colectivo. Spranger ha señalado, en efecto, que el único medio que evita el camino que conduce al mecanicismo y a la barbarie, está representado por las fuerzas morales del hombre individual, que se siente responsable de la totalidad. Si este medio fuese universalmente proclamado y utilizado, se evitaría la acusación, el índice de fuego, que señala a la ciencia como culpable de desviar sus elevadas finalidades en beneficio del hombre y transformarlas en

instrumentos de muerte y de destrucción. Ciertamente que no es la ciencia la culpable, sus postulados y leyes, de aplicación universal, pueden servir para construir o destruir, para producir o esterilizar. Las drogas de alto valor terapéutico son frecuentemente las más tóxicas. Todo depende de como se utilicen.

La ciencia debe estar siempre al servicio del hombre y constituir el mejor medio para lograr su felicidad. Cada uno de sus hallazgos debiera aplicarse a esta elevada finalidad. Ciencia al servicio del hombre es ciencia humanizada. Ciencia indiferente o antagonica a este principio, es ciencia deshumanizada. La ciencia es la ciencia, es el hombre el que la humaniza o la deshumaniza.

Exhorto a mis compañeros, trabajadores de este Instituto, a superarse en su labor, a cumplir cada día más celosamente con las obligaciones que han contraído con la Universidad, de trabajar empeñosamente, con

elevado espíritu académico, totalmente ajeno a las actitudes estériles de simulación o de acomodo. Que cada uno de nosotros, en análisis introspectivo y en sereno juicio autocrítico, nos preguntemos si hemos cumplido con nuestro deber en forma plena, generosa y sin regateos.

Señor Rector:

Este pequeño grupo es rama y hojas del gran árbol cuatro veces centenario plantado por Fray Alonso de la Vera-Cruz ahora a vuestro cuidado. La Universidad es motivo de vuestra devoción y la habéis encauzado por los caminos del orden y del progreso. Nos sentimos satisfechos de que así sea y os manifestamos, renovados, nuestros sentimientos de colaboración y simpatía.

Dr. Roberto Llamas.