

XIII ASAMBLEA DE LA ASOCIACION NACIONAL DE UNIVERSIDADES E INSTITUTOS DE ENSEÑANZA SUPERIOR

PALABRAS DEL RECTOR DE LA UNAM SOBRE LA REFORMA UNIVERSITARIA

Conceptos expresados por el Rector de la Universidad Nacional Autónoma de México, doctor Pablo González Casanova, durante la inauguración de la XIII Asamblea de la Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Enseñanza Superior que se efectuó el martes 20 de abril en Villahermosa, Tabasco.

En el planteamiento de la reforma de la enseñanza universitaria es conveniente considerar los siguientes hechos:

1o. Que el desarrollo de las especialidades, correspondiente a la división del trabajo intelectual en el siglo XIX, ha generado la necesidad, a fines del siglo XX, de establecer nuevos agrupamientos de materias que rompan los límites de las disciplinas tradicionales y den lugar al llamado trabajo interdisciplinario, en combinaciones de conocimientos que hoy están aislados en las escuelas de la Universidad, o en los sistemas de enseñanza agrícola, normal, técnica y universitaria del país.

2o. Que la separación entre el trabajo de investigador y del profesor ha generado en todo el mundo formas de enseñanza consistentes en transmitir los resultados de la investigación y no sus métodos y técnicas, proceso que se ha acentuado en los países dependientes en materia de investigación científica y tecnológica.

3o. Que la división entre el trabajo intelectual y manual, entre el trabajo teórico y técnico, entre el estudio de las materias fundamentales y sus aplicaciones, ha generado con frecuencia una división artificial a la que el sistema de enseñanza se enfrenta, o trata de enfrentarse, distinguiendo en sus currícula entre materias académicas y "actividades", entre cursos teóricos y prácticos, entre clases que se imparten en aulas y clases que se imparten en laboratorios y talleres, entre enseñanza en recintos escolares y prácticas de campo, internados o servicios sociales.

Si contemplamos el problema general, vemos que en todos los terrenos han surgido formas de división del trabajo que al mismo tiempo que permiten el desarrollo de la ciencia

GACETA UNAM



ORGANO INFORMATIVO
DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTONOMA DE MEXICO

Tercera Epoca Vol. II No. 25. Ciudad Universitaria, 21 de abril de 1971

y la cultura e impulsaron formas cada vez más refinadas y profundas en la cultura superior (lo cual hizo que el especialista y las especialidades recibieran una importancia extraordinaria en el proceso de desarrollo científico del siglo XIX y del propio siglo XX), también dieron lugar a hiatos o separaciones que resultan disfuncionales para el conocimiento humano en general y en particular para la investigación y la tecnología que intentan resolver problemas, en que esas divisiones constituyen una serie de obstáculos a la comprensión y transformación de la naturaleza y de la sociedad.

En tal coyuntura el sistema educativo ha intentado soluciones distintas entre las cuales se encuentran:

1o. Las facultades o escuelas (de ingenieros, médicos, abogados, etc.) que buscan dar un núcleo de materias propias del especialista, que buscan formar al especialista, y añaden a la formación del mismo una serie de materias complementarias a fin de que el estudiante tenga una opción relativamente más amplia que le permita, al menos, comprender los traba-

jos de otros especialistas vinculados a su trabajo, y dialogar con éstos.

2o. En los sistemas universitarios, en que se desarrollan por encima de las facultades o escuelas los departamentos (de matemáticas, física, letras clásicas, etc.), se han buscado combinaciones interdisciplinarias de materias, o establecido centros y programas interdisciplinarios que buscan proporcionar al estudiante planes por los cuales siga cursos de distintos departamentos o junto a distintos especialistas, y que los investigadores o técnicos trabajen en centros o programas de estudio e investigación que requieran el concurso de profesores e investigadores salidos de distintos departamentos.

3o. Se ha buscado en formas precarias, esto es mediante parches y acciones discontinuadas, relacionar al profesor con el investigador, la enseñanza teórica con la práctica o la técnica, la enseñanza en la escuela con la enseñanza extra-escolar, la enseñanza intelectual con la manual. Esto es, aceptándose y manteniéndose vigente la división de las especialidades, la división entre enseñanza e investigación

y la división entre trabajo intelectual y manual, o teórico y aplicado, se ha hecho una política que tiende a trazar caminos, puentes, contactos de comunicación entre islotes de conocimiento que de hecho se mantienen separados.

La solución ha consistido, así, en conservar las estructuras de la división, las fronteras del trabajo, procurando solamente complementarlas con algunos lazos de unión, con algunas puertas o aduanas fronterizas. Esto es, la solución que hasta ahora se ha encontrado resulta definitivamente insuficiente para la solución del problema que se busca resolver y que es un problema de enormes implicaciones en la educación, la investigación y la cultura de un país.

Si nos limitamos al **curriculum** de la licenciatura podemos señalar entre los efectos más perniciosos del sistema educativo predominante:

1o. El retraso artificial del estudiante para que aprenda a investigar, con el prejuicio o la preconcepción de que la enseñanza para la investigación es propia de los estudios de post-grado.

2o. El retraso artificial del estudiante para que domine procedimientos técnicos, prácticos, clínicos —propios de su especialidad— desde el primer año de la licenciatura, con la idea de que primero debe dominar las materias básicas y después las técnicas, aplicadas o clínicas, en un proceso que se supone va de la teoría a la práctica y que hace por lo general que en los dos o tres primeros años de la licenciatura el estudiante casi no sepa hacer nada en materia de técnicas simples, de prácticas, de trabajo social.

3o. Que de hecho se mantenga en forma predominante la idea de enseñar, en las materias básicas, los resultados de la investigación (jurídica, médica, técnica, etc.), más que los métodos para alcanzar esos resultados o las técnicas de investigación que permitieron lograr las generalizaciones correspondientes, mediante un trabajo intelectual concreto.

4o. La enseñanza de las técnicas, prácticas o clínicas, con independencia considerable de los marcos teóricos de las respectivas especialidades, retrasando el empleo del método deductivo y la vinculación de los resultados de la cultura superior o la aplicación de generalizaciones a casos concretos, prácticos o técnicos, y al

diagnóstico de situaciones sociales o naturales.

5o. La falta de jerarquía, dentro de los planes de estudio, de las materias que constituyen los **elementos del conocimiento**, las **bases o fundamentos** que incluso dentro de una especialidad el estudiante debe conocer y dominar, generando combinaciones entre ellos que le permitan a la vez dominar un **elemento** y aprender a dominar la **combinación** de dos o más elementos; esto es, que le permitan dominar los procesos de inducción, deducción, análisis, trabajo técnico o aplicado, y dominar la relación entre inducción y deducción, entre trabajo teórico y aplicado, entre materias básicas y prácticas, técnicas o clínicas, bajo el supuesto de que quien aprende a realizar un trabajo intelectual profundo y preciso, un trabajo práctico profundo y preciso, y quien aprende a combinar uno y otro tipo de trabajos, adquiere dos nociones fundamentales en la formación del hombre: la de la profundidad ligada a la precisión, y la de la combinación o flexibilidad en el uso de conocimientos. Así se ha retrasado el proceso que lleva al estudiante a ser un trabajador, a saber lo que es trabajar en la teoría y la práctica (con la teoría articulada a la práctica), y lo que es adquirir nuevos conocimientos por combinación de conocimientos teóricos y prácticos, de procesos inductivos y deductivos que enriquecen y dan flexibilidad a cualquier hombre.

Sin duda el problema va mucho más allá del **curriculum** de la licenciatura y de hecho se plantea desde la enseñanza primaria y media hasta la de post-grado en formas que tienden a retrasar, a limitar o contener la **capacidad productiva en la teoría y la práctica del estudiante**.

En cualquier caso, se da un problema en el uso del tiempo por el estudiante, en la formación de su personalidad integral, de su personalidad como trabajador intelectual, de su personalidad como trabajador manual y de la capacidad que tiene para adquirir nuevos conocimientos, para profundizar en los ya obtenidos o combinar distintos conocimientos en formas novedosas y creadoras. La propia literatura para niños suele partir del supuesto implícito y lamentable de que éstos son como retrasados mentales. ¿Por qué se pospone indebidamente la lectura de los grandes autores clásicos? ¿Por qué se pospone indebidamente la enseñanza de las matemáticas modernas? Siempre se piensa que la cultura superior y los

conocimientos más avanzados y científicos deben dejarse para la etapa post-grado con una idea del hombre sabio, terriblemente elitista y obscurantista. El uso del tiempo se realiza, en todos los niveles, con pautas rígidas, planes de estudio que tienen un sustrato de dogmatismo; esto es, que pretenden ser caminos únicos para la enseñanza y el aprendizaje, como si no existieran múltiples combinaciones posibles, siempre que los elementos y los vínculos del conocimiento teórico y práctico hayan sido cuidadosamente detectados y se transmitan a los jóvenes —incluso a los niños— los métodos y formas de dominarlos. ¿Por qué el contenido de la enseñanza primaria se tiene que hacer en seis años? ¿Por qué el contenido de la enseñanza secundaria, preparatoria o vocacional en seis? ¿Por qué la licenciatura en 5 ó 6? ¿Por qué se tiene que fijar 25 horas obligatorias en primaria y un número determinado de horas fijo y rígido por carrera? ¿Por qué se siguen haciendo planes en que se destaca lo que el profesor debe enseñar, en vez de hacer planes en que se señale lo que el estudiante debe aprender, y en que se precisen con toda claridad al estudiante los objetivos del aprendizaje en cada nivel y cada profesión?

La solución de estos problemas dependerá en primer término de plantearnos la legitimidad de los procedimientos usados. Limitándonos por lo pronto al terreno de la licenciatura, es evidente que se puede acortar el plazo para que un estudiante sepa investigar y para que un estudiante sepa trabajar en el terreno práctico y técnico si se dominan los elementos del trabajo teórico y práctico de su especialidad, si se vincula el trabajo teórico y práctico desde los primeros años haciendo que todo estudiante inserte la teoría dentro del proceso de la investigación y la práctica o la investigación de problemas concretos, la clínica o el diagnóstico con los marcos teóricos; si la escuela rebasa el aula o el aula se confunde con el taller o el laboratorio, o el campo de trabajo; si además el proceso mismo de aprendizaje de los conocimientos teóricos y prácticos, no queda enmarcado en calendarios y horarios rígidos y con incompatibilidades a menudo innecesarias y dogmáticas.

Sobre este último punto es indispensable destacar la conveniencia de que se fijen los objetivos generales de aprendizaje de una especialidad o profesión, se dividan estos objetivos en un programa de conocimientos que debe dominar el alumno, se sugieran

así unidades de conocimiento susceptibles de ser codificadas y expresadas en libros y otro tipo de material didáctico, y se dé a la noción de créditos el significado más amplio y genuino, en el sentido de que se le pida al estudiante que para lograr tales o cuales objetivos de aprendizaje estudie tales o cuales materias, libros, realice tales o cuales ejercicios, prácticas, etc.

El plan de estudios dominante en una licenciatura o especialidad debe ser sustituido por objetivos de aprendizaje y unidades de aprendizaje bien definidos, por conjuntos y subconjuntos de bibliotecas estudiantiles que incluyan textos convencionales, textos programados, ejercicios, prácticas, y que el estudiante podrá leer en "N" número de horas, años, etc., hasta alcanzar los objetivos señalados, en secuencias variables y combinaciones de lecturas y ejercicios también variables; señalándole desde luego algunas pautas o planes alternativos que sean más aconsejables para tener éxito en el trabajo, pero sin decir nunca que para ser sociólogo, o médico, o físico se requiere necesariamente un número de años, un número de horas por semana, o que existe una incompatibilidad para seguir un curso del segundo semestre si no se ha terminado el primero —salvo casos evidentes mediante pruebas de conocimientos acumulativos—, o que existe la necesidad del estudio continuo en unidades sumamente largas como las que corresponden a los cursos anuales, los cuales deben ser sustituidos así, siempre, por cursos semestrales o por unidades de aprendizaje de dimensión variable con el menor número de serriaciones obligatorias posibles, y con el mayor número de auto-pruebas que permitan al estudiante saber si ya domina un campo de trabajo para pasar a otro.

La organización de la enseñanza teórica ligada estrechamente a la enseñanza para la investigación, a la enseñanza práctica o técnica en proyectos de trabajo, cobrará tanto más sentido cuanto el estudiante tenga la sensación de que participa en la producción nacional y en la prestación de servicios, y sienta que no se está retrasando artificialmente ni su ingreso a la producción, ni su ingreso a los servicios.

Es cierto que a esta vinculación del estudiante al trabajo del investigador, del técnico, del profesionista, se puede añadir otro elemento muy significativo de motivación intelectual

de tipo lúdico que corresponde a las perspectivas estéticas de la cultura científica y humanista, a los placeres intelectuales, pero (como en la vida real del hombre) los motores lúdicos de la cultura del estudiante sólo pueden ocupar una parte —sin duda muy significativa— pero relacionada con su vida como investigador y como trabajador.

Con base en las proposiciones anteriores, resulta necesario reformar el conjunto del sistema de enseñanza desde la primaria hasta el post-grado para formar a las personas-investigadores, a las personas-trabajadores que investigan los problemas mismos de la persona como individuo, como ciudadano, los problemas de la sociedad y de la naturaleza, y que trabajan en su solución, transformando su propia persona o participando en la transformación de la naturaleza y de la sociedad.

A ese respecto nos parece conveniente el que cada grupo de universitarios que estudie la reforma de la enseñanza, se plantee los siguientes problemas y trate de precisar las soluciones más idóneas con un mínimo de rigidez posible y un máximo de alternativas y combinaciones:

1o. Fijar lo que el estudiante debe aprender en cada ciclo (para trabajar y para investigar) y publicarlo ampliamente. Hacer conciencia de que hasta ahora el sistema educativo se ha preocupado sobre todo por lo que se debe enseñar y la forma de enseñarlo, y de que es necesario que en lo sucesivo se determine lo que al estudiante debe aprender y las formas en que puede aprender.

2o. Producir el material didáctico que permita a todo estudiante alcanzar los objetivos de aprendizaje y asignar un presupuesto especial para este tipo de educación.

3o. Producir guías de estudio en que se señalen distintas pautas o planes de aprendizaje que el estudiante puede lograr (según trabaje, se dedique de tiempo completo al estudio, etc.).

4o. Producir las pruebas y auto-pruebas de aprendizaje y evaluación del sistema educativo proponiendo pautas de aplicación (permanentes, periódicas, terminales) en que el estudiante se aplique a sí mismo las pruebas, en que el profesor las aplique al estudiante para reorientarlo en sus formas de aprendizaje, en que el profesor las aplique para evaluar su pro-

pio método de enseñanza, o el sistema de enseñanza.

5o. Disminuir en las escuelas los ciclos de aprendizaje si los objetivos de aprendizaje se pueden alcanzar en menos tiempo.

6o. Pasar a la enseñanza media el aprendizaje de formas de trabajo "liberal" y técnico que se retrasan en el sistema actual; a la licenciatura —desde el primer año— el aprendizaje de trabajos técnicos, aplicados, clínicos y de investigación que se postulan para el doctorado; a la propia licenciatura, las nuevas especialidades sociales de la ciencia y la tecnología: ciencias de la salud, ciencias de la alimentación, ciencias administrativas, ciencias del comportamiento —incluida la psiquiatría—.

7o. Establecer un sistema nacional de créditos que haga más fluido el paso de unas universidades a otras, del Politécnico a la UNAM, a la Normal, a Chapingo, y la combinación de conocimientos en nuevas formas de enseñanza e investigación interdisciplinaria.

8o. Establecer un sistema nacional de enseñanza en que las fábricas, hospitales, etc., cooperen ampliamente con las escuelas en la educación para el trabajo, dejando a las escuelas la enseñanza para la investigación y la preparación para el trabajo más probable —politécnico o universitario en el sentido genuino— y a los centros de servicio y producción la enseñanza para el trabajo particular o de menos probabilidad y flexibilidad, sin hacer que recaiga sobre el Estado la inversión en laboratorios y talleres artificiales mientras existe un sub-utilización de los centros de producción y servicios para la educación. Crear, en cambio, un sistema de fábricas universitarias, de talleres universitarios y de laboratorios universitarios auto-suficientes que sirvan para la enseñanza, la producción y los servicios, procurando estudiar las condiciones del mercado y el que no entren en competencia inadecuada con empresas ya existentes del sector público y privado.

9o. Establecer y financiar un sistema nacional de exámenes que permita obtener licencia a quienes demuestren conocer los objetivos de aprendizaje, aunque los hayan aprendido sin asistir a las escuelas, en los centros de producción, servicios, asociaciones, sindicatos, hogares, etc., y al efecto modificar la Ley de Profesiones dando validez a este sistema

nacional de exámenes y al estímulo de formas de enseñanza no escolares.

10o. Modificar la enseñanza del bachillerato a fin de que el bachiller domine el lenguaje nacional, las matemáticas, las ciencias naturales e históricas y sepa aprender a aprender, a informarse sobre lo que no ha aprendido, a dominar una o varias técnicas al nivel de auxiliar. Al efecto, modificar la Ley de Profesiones para que los bachilleres técnicos sean reconocidos como una categoría de trabajadores intelectuales y manuales, y puedan dedicarse a un trabajo remunerado con un status preciso, o continuar los estudios superiores si así lo desean.

11o. Modificar la Ley Orgánica de la Educación para permitir que funcione este sistema, haciendo que la reforma sea realmente integral al integrar a la misma el sistema de producción y servicios y al señalar al Estado la obligación de cubrir los gastos de educación en forma preponderante, de allegarse los recursos necesarios mediante un sistema fiscal eficiente y progresivo, de coordinar los esfuerzos educativos con la iniciativa privada y las comunidades del país, y de llevar a cabo una política de inversiones que mantenga el empleo, y baje las tasas de desempleo, cuando los factores del mercado sean incapaces de lograrlo por sí solos.

12o. Modificar la Ley Orgánica de la Educación a fin de coordinar y programar, a nivel nacional, los objetivos de aprendizaje, investigación y difusión de la cultura, de establecer el sistema nacional de créditos y la cooperación y combinación, en la enseñanza disciplinaria e interdisciplinaria del sistema universitario, normal, politécnico, de enseñanza agrícola y de otras enseñanzas especializadas.

13o. Mantener expresamente en la Ley Orgánica la autonomía de las universidades como forma de preservar la libertad de cátedra, de crítica institucional y sistemática, la designación de autoridades y la asignación de recursos según los propios planes que las universidades establezcan.

14o. Modificar la Ley Orgánica de la Educación para establecer el servicio social educacional y la institución del alumno-profesor, institución que permitirá, con los demás procedimientos que se sigan para la implantación de nuevos métodos de enseñanza, satisfacer, en forma más amplia, la demanda de educación que exige y

exigirá el país, y que al mismo tiempo dará a los estudiantes un sentido de corresponsabilidad en la tarea educativa y de difusión de la cultura de un país que dentro de 20 años tendrá 40 millones de habitantes en edad escolar. Con ese mismo objeto establecer la institución legal del servicio social obligatorio de los centros de producción y servicios del país para la educación nacional, buscando las modalidades adecuadas para que éstos cooperen con la enseñanza universitaria.

15o. Modificar la estructura presupuestal de la educación asignando una mayor cantidad de recursos y estímulos a los profesores que elaboren material didáctico, y a los que trabajen en un sistema nacional de pruebas de conocimiento y evaluación.

16o. Modificar la estructura de los estudios de post-gradó, haciendo que las divisiones correspondientes, los institutos de investigación de las universidades y centros de cultura superior, así como otros institutos del sector público y privado, colaboren en la formación de investigadores mediante un sistema más racional y productivo; que el estudiante del doctorado trabaje en proyectos de investigación profesional. Estudiar al efecto los cambios pertinentes para que el esfuerzo principal del estudiante del doctorado sea de alto nivel; se integre al trabajo en equipo de grupos de investigación profesional, y abandone —como forma predominante de estudio— la tesis individual y los créditos fijos y obligatorios que hasta ahora existen, aprendiendo a investigar investigando.

La reforma de la educación universitaria no puede concebirse en forma aislada de la reforma de la educación nacional. Puede y debe coordinarse con todas las instituciones de educación y cultura del país, sin miedo de la autonomía universitaria, de la libertad de cátedra y de las múltiples variaciones que un sistema nacional educativo debe mantener y contemplar. Celosos como somos y seremos de la autonomía y la libertad de expresión en los recintos universitarios, no por ello debemos identificar la autonomía con el aislamiento, con la autarquía, que convertirían a nuestras universidades en islotes de pensamiento, de enseñanza e investigación, absurdamente separados de los institutos politécnicos, de las escuelas normales, agrícolas y especializadas del resto del país.

La madurez de México permite hoy afrontar una gigantesca tarea en que las universidades asuman plenamente el papel que han tenido siempre de motores y centros de creación de la cultura, la educación y la investigación científica.

Si la característica de toda Universidad es la unidad en la diversidad, esta misma característica debe hacer que nuestras instituciones logren un sistema educativo en México que mantenga y defienda, a lo largo de todo el país, la unidad en la diversidad y el más amplio, generoso, y exigente, espíritu universitario.

DR, PABLO GONZALEZ CASANOVA
VILLAHERMOSA, TAB.
20 de Abril de 1971.



Gaceta U N A M

Universidad Nacional Autónoma de México

Dr. Pablo González Casanova
Rector

Quim. Manuel Madrazo Garamendi
Secretario General

Lic. Enrique Velasco Ibarra
Secretario General Auxiliar

Dirección General de Información y Relaciones

Lic. Gustavo Carvajal Moreno
Director General

La Gaceta UNAM, aparece los lunes, miércoles y viernes en periodos de clases y los miércoles en periodos de exámenes y vacaciones parciales. Publicada por la Dirección General de Información y Relaciones. 11o. Piso Torre de la Rectoría. C. U. México 20, D. F. Franquicia postal por acuerdo presidencial de 8 de mayo de 1940.