PENSAMIENTO UNIVERSITARIO

Una entrevista con el Dr. Alberto Barajas, Director de la Facultad de Ciencias

Durante la breve plática que sostuvimos con el doctor Alberto Barajas, director de la Facultad de Ciencias, hemos tenido oportunidad de asomarnos a un panorama pleno de pasión y fe. Nuestro entrevistado, una de las más sólidas columnas científicas de México, es, sencillamente, un apasionado sereno -valga la paradoja- de la disciplina que cultiva y, al mismo tiempo, un hombre que enarbola una fe inquebrantable en los destinos humanos, hoy en una encrucijada de inquietante y pronunciado olor trágico.

Al preguntarle —iniciación de la charla— cuál ha sido la trayectoria que ha trazado la Facultad que dirige dentro del ámbito universitario, responde con frase lenta pero precisa:

—En realidad, no debe interesarnos tanto lo que la Facultad ha sido, como lo que será el año próximo o en 1952, a más tardar; es decir, cuando se encuentre ya instalada en la Ciudad Universitaria.

De este hilo tiramos y tiramos hasta escuchar esta apreciación, subrayada con un ademán mesurado:

—El problema que la Ciudad Universitaria plantea desde luego, es éste: ¿Cómo va a ser la convivencia en el interior? ¿Vamos a vivir a base de intensa relación, de coordinación de todas las actividades humanas y colaboración entre todas las gentes, o va a ser aquello una civilización de "muralla china"? Creo firmemente en lo primero. Esto de la convivencia humana -aclara no es sólo un problema de índole universitaria. sino de proporciones mundiales. El hombre aprende a comunicarse con los demás hombres y a sentirse radicalmente solidario. La civilización del futuro será de colaboración, fundamentalmente. La Facultad que dirijo, dentro de ese marco futuro, aspirará a crear un tipo de acentuada co laboración humana, de gran sentido armónico.

—¿Cuáles serán las tareas primordiales de la Facultad?

—Primera, impartir la enseñanza de las ciencias matemáticas, físicas y biológicas —funPOR ARTURO ADAME RODRIGUEZ

Universidad de México, en su propósito de recoger y difundir algunos ángulos del pensamiento de las más relevantes figuras en el horizonte científico, intelectual y artístico del país, inicia con ésta una serie de entrevistas con los directores de las Facultades y Escuelas que forman parte de nuestra Casa de Estudios. La revista, respetuosa de la expresión humana, consigna las palabras de los entrevistados en su original divensión

damental tarea acorde con el desarrollo de México-, y, segunda, servir de centro vinculador de muchas actividades universitarias, instruyendo a muchos estudiosos cuya carrera requiera esas disciplinas científicas. La Facultad de Ciencias, más o menos como las demás Facultades en sus respectivas ramas, se ha dedicado a preparar profesionales de la física, las matemáticas y la biología. Ahora, es decir, con la Ciudad Universitaria, habrá ocasión de que se conozcan y traten en las aulas los ingenieros químicos, los arquitectos, los ingenieros civiles, los geólogos y los estudiantes de filosofía que quieran saber algo de ciencia para tener una base sólida en sus especulaciones.

La Facultad de Ciencias — procede consignarlo— consta de tres departamentos: Matemáticas, Física y Biología, y concede los grados de maestro y doctor en matemáticas, física y biología. Tiene en la actualidad una población de 150 alumnos y sus trabajos los desarrolla en condiciones francamente incó-

realizaciones.

modas: los estudiantes de matemáticas y física son huéspedes de la Escuela de Ingenieros, donde reciben la cátedra; la biología se imparte en la calle de Ezequiel Montes, y la dirección está en un edificio de despachos en las calles de Puente de Alvarado. De ahí—deducimos— el entusiasmo con que el doctor Barajas nos habla de la Ciudad Universitaria, que imprimirá unidad a las labores de la Facultad que le está encomendada.

Se imponía hablar del auge que la ciencia ha cobrado en nuestra época, y sobre el particular el doctor Barajas expone:

-Precisamente, me dediqué a las ciencias físico-matemáticas porque me parecen lo más maravilloso que se le ha ocurrido al hombre. Esta cultura nuestra es eminentemente científica, entendiendo por cultura lo que Ortega y Gasset apunta: el repertorio de nuestras convicciones últimas sobre el Universo. Alguna vez fué la religión quien tenía la última palabra. El hombre creía radicalmente en ella. Hoy día nuestras últimas convicciones son más científicas. Puede que estemos equivocados, pero es un hecho innegable. Respeto la religión, que tiene un sitio inapreciable y cumple una valiosa misión en la vida de los hombres. pero es incuestionable que la fe científica dirige hoy gran parte de nuestra conciencia. Con el descubrimiento de las fuerzas nucleares, el papel de la ciencia será más decisivo en la vida social de los próximos años. Creo que va a influir extraordinariamente en nuestra manera de ser.

Otro rincón de la entrevista para establecer el papel de México en el plano de la ciencia, sus aportaciones, y anotamos:

—En cuestiones científicas, nuestro país empieza a dar los primeros pasos: estamos aún muy lejos de poder equipararnos a Estados Unidos y Rusia, que son las naciones más adelantadas en el terreno de las ciencias físico-matemáticas y biológicas. La Facultad de Ciencias a mi cuidado se ha echado a cuestas la tarea importante de provocar el entusiasmo por los estudios físico-matemáticos y biológicos

21



Del siglo XIII acá, el promedio de vida ha aumentado y ahora es posible fijarlo a los 35 años, edad en que debe usted ver con toda claridad hacia el futuro.

La previsión le aconseja ASEGURAR suficientemente la segunda mitad del camino de su vida: UNA POLIZA DOTAL TRIPLE BENEFICIO le permitirá disfrutar tranquilidad y paz en la segunda etapa.



Seguros de México.S.A.

SAN JUAN DE LETRAN No. 9 MEXICO, D. F.

y abrirle terreno a los jóvenes que tengan vocación científica. Nuestra Facultad es de las más jóvenes instituciones, es la "benjamina" de la Universidad, y, sin embargo, sus frutos son ya muy apreciables. En matemáticas y física hemos realizado investigaciones que han sido discutidas internacionalmente. Tenemos trabajos de suma importancia en México. Por ejemplo: el de Carlos Graef Fernández, que resolvió el difícil problema de los dos cuerpos dentro de la teoría de la gravitación, propuesto por el gran matemático Jorge David Birkhoff; el de Roberto Vázquez y Francisco Zubieta, sobre continuos lineales homogéneos; el de Javier Barros Sierra, referente a geometría diferencial; el de Félix Recillas y Enrique Flores, sobre álgebra y topología; el de Gonzalo Zubieta, en lógica matemática; el de Marcos Moshinsky, respecto a mecánica cuántica; el de Fernando Alba y Enrique Prieto, relativo también a la teoría de la gravitación, y el de Enrique González Baz, en álgebra. Muchos de estos trabajos se han realizado en el Instituto de Matemáticas, que dirige el doctor Alfonso Nápoles Gándara, quien se dedica con preferencia a la geometría diferencial. Tenemos también las investigaciones, ya famosas, del doctor Manuel Sandoval Vallarta y sus colaboradores, sobre rayos cósmicos. Nabor Carrillo es una de las autoridades mundiales en mecánica de suelos: su contribución es de primera categoría, de máxima calidad. Estados Unidos continuamente emplea sus servicios como consultor.

(El propio doctor Barajas ha colaborado con Graef Fernández y Birkhoff en la teoría de la gravitación; su contribución: "La validez del principio de equivalencia en la teoría de Birkhoff".)

Es oportuno recordar que Barajas y Graef Fernández han sido huéspedes de la Universidad de Harvard: aquél, becado como investigador, y éste, como catedrático de teoría de la relatividad. De Harvard pasaron a Princeton para discutir con el autor de la teoría de la relatividad, en vista que Birkhoff —sabio de origen holandés, nacido en Estados Unidos—, a cuya tesis se afilian, sostiene una teoría

22

en cierto modo opuesta a la de Einstein, pues acepta sólo lo referente a relatividad especial, pero impugna la parte concerniente a relatividad general.

Birkhoff —nos entera el doctor Barajas— es el matemático de más renombre que ha producido el continente americano. Como matemático, es de la misma dimensión de Einstein como físico. Francia le otorgó diploma como continuador de la gran tradición matemática francesa y, en particular, de los trabajos de Henri Poincaré sobre dinámica y topología.

—El hombre —señalamos en un momento propicio— está temeroso de ser aniquilado por el descomunal avance científico de nuestros días. ¿Cree usted que tiene razón en su temor?

—Creo que no. El hombre es suficientemente inteligente para no darse cuenta del terrible manejo insensato de las fuerzas nucleares y olvidar la espantosa lección que nos acaba de dar la última guerra. La especie humana no se suicidará sino que aprenderá a convivir. Por eso me apasiona el signo científico de nuestros días, por el dilema que nos impone: o aprendemos a convivir o nos aniquilamos. Espero que los tipos humanos del

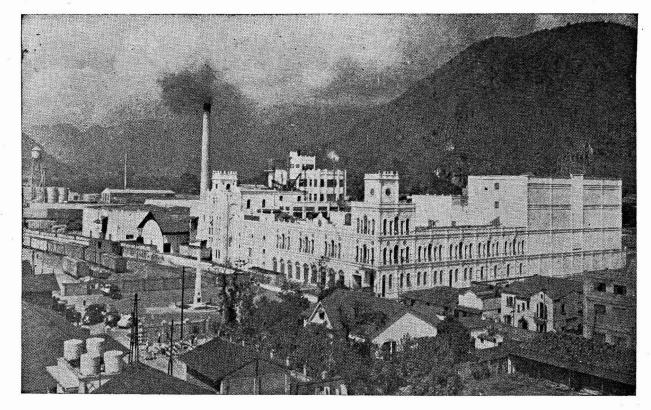
futuro, dentro de unos cuantos años, sean más inteligentes, más sutiles, más "bonitos" espiritualmente; serán conciencias más delicadas, más comprensivas. Se ve que las máquinas humanas actuales son un tanto toscas en comparación con la riqueza intelectual de que disponemos. El hombre es un nuevo rico de la ciencia, pero su tesoro científico es desproporcionadamente grande para su finura espiritual. La riqueza no sólo es un privilegio, sino que implica una responsabilidad: ser digno de la riqueza. El hombre nunca tuvo un acervo de conocimiento y fuerza como el de ahora. Tenemos que ser mejores espiritualmente para ser dignos de ser sabios. No sólo no existe, pues, posibilidad alguna de suicidio, sino que asistimos a la iniciación de un desarrollo del espíritu como no se había visto antes.

Comparado con el de hoy — remata su exposición —, el hombre de las cavernas nos parece demasiado tosco espiritualmente; pero, comparados con el hombre del futuro, vamos a resultar tan rudos como nos lo parece el hombre primitivo. Si pudiéramos tener una visión del futuro, apreciaríamos hombres

de inteligencia sutil, delicados en el trato humano. Entre los hombres del futuro van a surgir los grandes genios de la convivencia, los que encontrarán la fórmula de convivialidad inteligente, deliciosa y de auténticas armonías.—

Todo parecía indicar —si nos atenemos a un desarrollo piramidal de la conversación: alejamiento de la injusticia y aniquilamiento de la ambición— que nuestro entrevistado nos prendería en la conciencia la esperanza de que en el mundo del futuro la guerra sería sólo palabra impresa en la historia del hombre; pero, ¡no!

—Sobre el hecho de la guerra no quisiera hablar —casi suplica-. Si vemos cómo están organizados el mundo y la vida -bajo el signo de una lucha feroz y constante-, parece que la base del mecanismo de la evolución fuera la destrucción: para vivir, una especie tiene que aniquilar a otra. Quizás la guerra sea un fenómeno biológico inevitable. Pero tengo fe en que el hombre del futuro, más inteligente, más hábil, más bueno, logre inventar la paz, de la cual ahora sólo tenemos balbuceos . . .



CERVECERIA MOCTEZUMA, S. A.

ORIZABA, VER. Fabricantes de

XX

SOL

XXX

SUPERIOR