

Mensaje a los estudiantes en la ceremonia de bienvenida

Roberto Kretschmer

División de Inmunología, Unidad de Investigación Biomédica, Hospital de Pediatría, Centro Médico Nacional, IMSS

(Recibido, noviembre 15, 1993; aceptado, marzo 7, 1994)

El doctor Juan Ramón de la Fuente me ha distinguido con el privilegio de dirigirles unas palabras de bienvenida a los estudiantes que inician hoy su carrera de Medicina. De ellos se estima que algo más del 70%, la mitad mujeres, se graduará y cerrarán así - casi: (1999)- el siglo y el milenio que vivimos. Ustedes serán los primeros médicos del siglo XXI. Esta distinción es para mí un gran honor y espero dejar algunos conceptos útiles a lo largo de mi discurso. Por lo pronto, muchas gracias doctor de la Fuente y espero no malversar el tiempo y la paciencia de tan distinguido auditorio.

La ocasión se antoja particularmente significativa, porque esta generación sigue la saludable tendencia descendiente en el número absoluto de aspirantes a médicos, amén de que éstos reflejan cada vez más fidedignamente la realidad sociocultural mexicana, contribuyendo así a que la UNAM vuelva a tener la espontánea y afortunada virtud de ser un crisol representativo de todos, y no sólo de un sector de nuestro país. Así fue antes, y se tradujo en enormes beneficios para nosotros y para México. Ojalá vuelva a serlo ya que el lozano altruismo de la juventud hace desvanecer barreras y hermana a los individuos que por fuerza serán mañana los líderes de la nación.

Los indicadores de calidad escolástica revelan, además, que ésta va en franco ascenso entre los preparatorianos aspirantes a la carrera de Medicina. Así, con menos pero sobre todo con mejores médicos se logrará reducir ese doloroso 18% de médicos des-o-sub empleados que aún registran las estadísticas nacionales. Dos conocidos míos intentaron ingresar a la Facultad de Medicina con ustedes y no lo lograron por selección justa. Me dio pena por ellos desde luego, pero curiosamente me dio gusto por mi Facultad que ahora sí parece aplicar algunos criterios de selección para sus aspirantes.

Por todas estas afortunadas razones, la generación del 93 debiera ser el ingrediente crítico para sacar adelante el nuevo PLAN UNICO DE ESTUDIOS que se introduce este año. Producto de largas reflexiones, conciliaciones, persuaciones, titubeos y presiones acumuladas en los últimos años; producto, en fin, de valiosas aportaciones de profesores, alumnos y autoridades escolares, este plan de estudios está a la altura de los mejores del mundo. Además de las asignaturas clásicas, la incorporación por derecho propio de la Inmunología - todavía en curioso flirteo con la Bioquímica-, la Genética y, sobre todo, la Biología Molecular lo perfilan como un plan representativo de la Medicina que será la del siglo XXI. Llegar a tal plan no fue fácil, pero no nos engañemos, por ahora es sólo eso: un plan. Ahora hay que darle vida. Si lo logramos - y la responsabilidad la comparten profesores y alumnos- no me cabe la menor duda que la excelencia volverá a señorearse por estas aulas, y de ello saldrán cada vez más médicos de alta calidad, con una sólida formación en las bases científicas de la Medicina, lo que de ninguna manera excluye el compromiso social de nuestra profesión.

Misión y excelencia en la Medicina, si no las vigilamos y cultivamos, curiosamente pueden irse por caminos divergentes. Un excesivo y apasionado énfasis en los aspectos sociales y comunitarios de la procuración de la salud puede erosionar, primero imperceptiblemente pero luego en forma dolorosamente visible, la calidad científica de la educación médica. ¡Aquí nos pasó!. Por otra parte un celo obsesivo por el progreso científico y la vanguardia tecnológica en la Medicina puede crear situaciones igualmente malsanas. Pregúntesele si no al Sr. Clinton, en cuyo país, que ostenta la Medicina más avanzada del mundo, 30 millones de habitantes no tienen acceso a ella.

Un mejor balance y la búsqueda de un justo medio entre las bases científicas de la Medicina y sus dimensiones humanitarias son la clave para una solución. Y no hay duda en qué dirección debe moverse ahora la Facultad de Medicina. El espíritu de este PLAN UNICO DE ESTUDIOS lo deja bien claro, incluyendo, en contrapunto con las materias señaladas, a la Salud Pública, la Psicología y la Historia/Filosofía de la Medicina. Le toca ahora a maestros y alumnos, a alumnos y maestros el insuflarle la vida necesaria.

Están ustedes estimados aspirantes en el umbral de los, por muchas razones, mejores seis años de sus vidas. Pasar por las aulas universitarias es y siempre ha sido un raro privilegio que ni la Sociedad, ni mucho menos el Estado y no se diga el Gobierno deben malversar, so pena de tener que pagar una difícil deuda a largo plazo. Es un preciado regalo que la sociedad les confiere. Muchos mexicanos menos afortunados trabajan duro para que ustedes estén aquí. ¡Sean dignos de este privilegio!. Persigan la excelencia intelectual, que es la mejor manera de pagar por esta concesión; persígana con celo y disfruten la exilarante experiencia de expandir sus fronteras del conocimiento médico y su cultura general. La calidad moral de una universidad depende en última instancia de la intensidad y la seriedad de su vida intelectual, no del esplendor de sus edificios o instalaciones. Nuestros ancestros más antiguos, Salerno, Bolonia y Paris no tenían edificios. ¡Su capital eran gentes!

Un nuevo proceso cognoscitivo debe irse apoderando lenta pero inexorablemente de ustedes. Atrás deben quedar los hábitos pasivos del aprendizaje. Ahora se van a insertar ustedes en las fronteras mismas del saber humano, fronteras elusivas pero excitantemente dinámicas. La esencia de la experiencia cognoscitiva universitaria decía Edward Levy, rector de la Universidad de Chicago, es: "..... aprender a disentir educadamente" y créanme: no hacía un comentario de modales, aunque éstos no está por demás cuidar. Desde luego no se trata de disentir educadamente en todo. Si el profesor de Anatomía levanta, para mostrarles, un fémur, no es necesario ni económico disentir. Aunque fíjense bien, pues pudiera levantar inadvertida o deliberadamente el hueso equivocado. ¡No! Se trata de disentir con sólidos, plausibles, defendibles y rebatibles argumentos los conocimientos de vanguardia, del que el nuevo PLAN UNICO DE ESTUDIOS pretende estar preñado. Gran parte de lo que lean en libros y revistas, así como lo que escuchen en las aulas, no

constituye conocimiento definitivo. Representa sólo el conjunto de creencias estables acerca de un tema en particular, compromiso temporal que convenientemente permite que nuestra rama del saber, la Medicina, funcione con más aciertos que errores. Pero al mismo tiempo, un saludable cuerpo de conocimientos o postulados del saber (científico, sociológico, político, etcétera) debiera invitar a la refutación, a la "falseación" inteligente como diría Karl Popper y en la medida que resista nuestros embates inquisitivos es que se consolidará como conocimiento más útil. Un cuerpo de saber que no invite a la refutación es sospechosamente ideológico. La resistencia abierta, o hasta graciosa, a dejarse cuestionar constituye de hecho el rasgo más característico de las pseudociencias y de las tiranías.

Cuestionen, asedien y disientan del conocimiento en boga, y así se colocarán en el excitante centro de la ciencia misma. A veces la disputa puede dirimirse por razonamiento socrático. Otras veces se requerirá de experimentación galileana. El famoso Arturo Rosenbluth tenía un letrero en su laboratorio de fisiología que decía " aquí sólo los gatos tienen la razón."

Este proceso debe además ir dejando como residuo natural individuos cada vez más libres de ideologías y más comprometidos con ideas. Inmunes a las demagogias y charlatanerías y sin temor a pensar por sí mismos pero también capaces de indignarse si la ocasión lo demanda. Desde luego, como dijera Alexander Pope, ".... no sean ni los primeros, pero tampoco los últimos en aceptar lo nuevo". Para ello practiquen el disentimiento educado. Sus mejores maestros lo esperan de ustedes. El ejercicio será recíprocamente enriquecedor. La Universidad, nuestra Facultad, proveerá el clima, el espacio espiritual para ello.

Somos herederos en alguna forma de las universidades originales, aquellas curiosas instituciones nacidas durante lo que se ha dado a llamar el renacimiento del siglo XII, preludio del renacimiento clásico, pues corre todavía la tan vituperada alta Edad Media, la infancia-pubertad de la cultura occidental. Las universidades junto con la Iglesia son las instituciones más estables - a pesar de sus sacudidas - que ha generado específicamente la cultura occidental. A mí me gustaba incluir en esta lista al estado veneciano, pero Napoleón Bonaparte se encargó de abrirme los ojos. Las universidades medioevales distan mucho de ser esos productos románticos que creemos o queremos creer que fueron. Las

universidades de Salerno, Bolonia y París -que originalmente ni se llamaron universidades- más parecían gremios de individuos que producían e intercambiaban (*comerciaban*, casi sería lo más correcto) no con zapatos, pan, ropa, vino o armas, sino con una curiosa mercancía: el saber. Se constituyeron para vigilar y regular cosas que ahora se antojan un tanto pedestres, como los honorarios y los horarios de los profesores, las rentas caseras de los estudiantes, el precio de los viáticos -alcohol incluido desde luego- para estudiantes, los vistosos atuendos de los mismos, sus privilegios ante la justicia, etcétera. En la universidad de Leipzig, por ejemplo, estaba perfectamente estipulado el monto de la multa aplicable a un estudiante que levantara una piedra contra un profesor pero no la arrojara; quien la arrojara pero no acertara; y quien la arrojara y acertara.

¡Qué bueno que ya salimos de éstas! Sólo con el paso del tiempo y por un intrincado proceso de interacción con la Sociedad, el Estado, la Iglesia y el Poder, es que las universidades se han convertido en las complicadas instituciones que ahora son. De alguna manera, sin embargo, las universidades parecen ser una necesidad básica ineludible en nuestra cultura ya que como ave fénix siempre renacen hasta de sus peores crisis. Como un hilo rojo recorre los mejores momentos de las mejores de ellas la *libertad académica*: "... el derecho de decir lo que se piensa, pero también la obligación de pensar lo que se dice". De que no siempre la realidad se apega a este ideal lo sabemos *ad nauseam*, pero el principio está ahí y nos distingue de otras respetables agrupaciones humanas.

Antes de terminar quisiera resaltar otro rasgo especial de ésta y vecinas generaciones. Está ocurriendo ahora una revolución científica de *enormes* proporciones en la Medicina. Y ustedes son de las primeras generaciones que la verán incorporada en sus vidas desde las aulas de la Facultad. Me refiero al impacto de la Biología Molecular en la Medicina, en la salud en general. Como toda revolución ésta también viene gestándose desde hace algún tiempo. Miescher en Tubinga descubre las nucleínas a final del siglo pasado, Kossel en Heidelberg las identifica como ácidos nucleicos, azúcares al fin, y el gigante de la química de carbohidratos, Emil Fisher, hace en 1914, en Berlín, una de las profecías más espectaculares en la Historia de la Medicina, al señalar que la inserción, sin degradación, de ácidos nucleicos sintéticos en el núcleo de las células podría causar mutaciones estables. Luego, con un amplio arco que va de Watson, Crick y Lederberg y la doble hélice del ADN

y culmina - por ahora- con los cuatro premios Nobel de 1993, dos en Medicina o Fisiología y dos en Química, pero los cuatro relacionados con Biología Molecular (Sharp, Roberts, Mullis y Smith), ésta irrumpe de lleno en nuestra profesión.

Tendremos que repensar la Medicina en términos de Biología Molecular, establecer nuevas fisiopatologías, aprovechar nuevos y más precisos diagnósticos y posibles tratamientos genéticos, amén de beneficiarnos con la producción de insumos biológicos tan necesarios y precisos como son las hormonas y las vacunas. Todo ello le está imprimiendo un nuevo sello al concepto de la salud, su preservación y su recuperación. Ello también impone nuevos lineamientos bio-éticos antes no imaginados. Y ustedes están ahí, en el preciso momento del arranque de todo esto en la Medicina. En verdad: ¡Qué espléndidos tiempos para estudiar Medicina!

La Ciencia avanza continuamente con pasos grandes y pequeños, además de tropiezos y descabros. Ciertamente, pero revoluciones científicas a lo Thomas Kuhn solo hay pocas, y son aquellas que cambian claramente el curso del pensamiento por sustitución radical de paradigmas existentes. En Medicina estas revoluciones científicas no han sido muchas. El paso de la magia a la razón -por elemental que fuera- de Hipócrates y Galeno, que en un tramo de medio milenio ven la enfermedad en la totalidad del cuerpo y sus humores; 1500 años después Copérnico y Vesalio nos confrontan con la realidad que no estamos ni en el centro del Universo ni somos tan especiales en la Naturaleza. Menos de 200 años después, Morgagni fija la enfermedad en los órganos y Harvey nos hace ciencia moderna; 200 años más adelante Bichat descendiendo un poco más el foco y fija la enfermedad en los tejidos, mientras que algo menos de 100 años después, Claudio Bernard llama a la vida la Medicina Experimental y Virchow enfoca la enfermedad a las células. Y en las células quedaría por otros 100 años, no obstante los notables descubrimientos del mundo subcelular, y a pesar de la orquesta barroca de señales (interleuquinas, integrinas, hormonas, etcétera.) y receptores en la comunicación intercelular. El enorme impacto del control de las enfermedades infecciosas por vacunas y antibióticos por una parte, y la imagenología no invasiva del cuerpo humano (rayos X, ultrasonido, tomografía, resonancia magnética y de emisión de positrones) por otra, seguramente matizan y matizarán en forma muy importante la práctica médica, pero no constituyen revoluciones científicas, al menos no de la envergadura del nuevo nivel de observación global que

nos impone la Biología Molecular, capaz ahora de descifrar los mas complejos mensajes del núcleo con fines conceptuales, diagnósticos, terapéuticos e industriales.

Finalmente, el más conmovedor de los aforismos hipocráticos: "... curar a veces, mejorar frecuentemente, consolar siempre" sigue y seguirá vigente, así pasemos de Biología Molecular a Biología Atómica si ustedes quieren, mientras haya dolor y muerte. Y los habrá siempre. Seamos humildes antes de que el SIDA, el cólera y el regreso de la tuberculosis nos impongan humildades más humillantes. La última porción del aforismo apunta, creo yo, a la parte más noble e intemporal de nuestra profesión. Consolar requiere no nada más saber Medicina en los términos más científicos y avanzados, sino también, y sobre todo, tener una amplia, muy amplia, cultura general. Intentar consolar desde terrenos de ignorancia científica puede resultar grotescamente peligroso. La cultura humanística sumada a la Medicina es lo que nos confiere la licencia laica para procurar consuelo. Estos seis años universitarios les ofrecen una oportunidad espléndida

de ampliar sus horizontes intelectuales más allá de los confines de la Medicina y adquirir el único vicio recomendable, que es la cultura. Y la verdad es que las fuentes de donde abreviar cultura están por todas partes en esta Universidad -la enseñanza y la investigación le envidian a veces el aplomo que muestra la difusión de la cultura- cine, teatro, exposiciones, bibliotecas, conciertos, danzas, museos, etcétera. y ustedes jóvenes, motivados y armados con ese extraño devenir del tiempo que sólo se da a vuestra edad, se constituyen en el fermento de todo ello. No dejen pasar esta gran oportunidad civilizante. ¡De paso los hará también mejores médicos!

Si renacieran Hipócrates, Galeno, Razes, Maimónides, Boerhaave, Graves, van Swieten, Laennec, Semmelweiss y tantos más podríamos o no platicar con ellos del ADN, de los intrones, de endonucleasas de restricción, del PCR, etcétera. pero de lo que seguramente hablaríamos, y en el mismo tono familiar, sería de esa nuestra inescapable misión derivada de nuestra frecuente impotencia la de consolar. ¡Sean ustedes bienvenidos a esta milenaria comunidad!