

# Reflexiones acerca de algunas tendencias de la ciencia en México

Arturo Cruz Velasco y Martiza Verónica García Montañez,  
Facultad de Medicina, UNAM.

La ciencia fue considerada como una actividad bienhechora. Sin embargo, en los últimos años hay quienes pretenden hacerla responsable por abandono de principios morales y la destrucción de reglas éticas.

En realidad, la ciencia busca la verdad y aumenta la eficiencia del hombre, en los planos intelectual y técnico. La ciencia es neutral en los problemas morales, en cuanto no se ocupa directamente de ellos.

Pero el hombre de ciencia debe recibir una educación moral y seguir reglas éticas, la primera de las cuales es que sus descubrimientos no se utilicen para dañar o destruir y la segunda que sólo sean empleados para el bien de la humanidad y que alcancen rápidamente el mayor número de hombres.

Se objeta también que la técnica rompe la solidez de la familia, al inducir a trabajar fuera del hogar a las madres o esposas o hijas. Se le reprocha también que la máquina puede llevar a la desocupación. Se habla de que puede ser dirigida por intereses egoístas (capitalismo o sindicalismo) que no contemplan el interés de la sociedad.

En realidad, la ciencia no es directamente responsable del estado ético o social. Es evidente que los adelantos científicos han sido más rápidos y profundos que la evolución social. Urge tomar disposiciones sociales que aseguren

que los descubrimientos científicos se apliquen sólo para el bien. Pero debe hacerse sin interferir con la independencia de la investigación, discusión e intercambio científico, puesto que la ciencia sólo se desarrolla, vive y florece en ambientes de libertad, mientras que se estanca y decae en los ambientes de opresión.

Todo esto prueba que los valores éticos deben ser reforzados, mejorados y renovados entre los hombres de ciencia para mantener y salvar la civilización actual.

La ciencia es indispensable para educar y ensanchar el espíritu, mantener y mejorar la sanidad. A pesar de los factores negativos poderosos que hemos enumerado y que conspiran contra el adelanto científico en la Facultad de Medicina, pienso que debemos ser optimistas.

En primer lugar porque existe una tendencia natural a instruirse; el hombre, como ser racional, trata de comprender su propia naturaleza y la del mundo que le rodea.

Estamos en una era científica y la ciencia es cada vez más importante en la universidad y rinde más y mejores frutos. Es indispensable su cultivo para que un país tenga bienestar, riqueza, poder y autonomía.

Muchos de nuestros jóvenes no tienen pesimismo o complejos de inferioridad que los inhiban. Crean que todo hombre puede perfeccionarse y que hay posibilidad

de llegar a lo que otros alcanzaron, aplicándose tenazmente con largo y disciplinado esfuerzo de la inteligencia y voluntad.

Pero, nuestra mayor esperanza está en que hemos visto que existe en nuestra universidad hombres entusiastas, idealistas y abnegados, que cultivan la investigación científica a pesar de todas las dificultades y sacrificios.

También hemos comprobado que hay jóvenes ansiosos de instruirse y dedicarse a la ciencia. Hemos observado que en contacto con maestros dignos y capaces -que realizan investigaciones aman la enseñanza y el florecer de las inteligencias juveniles- adquieren conocimientos serios, originalidad, espíritu crítico e iniciativa.

Es más difícil modificar a los hombres ya formados y avanzados en años o en sus carreras porque, en general, procuran no cambiar sus ideas y orientaciones. Sin embargo, los hombres de edad aprenden viajando, pues se despierta en ellos un rivalidad por transplantar a la universidad los adelantos nuevos, pero con todo, sus ideas y mentalidad cambian a medias. La verdadera esperanza es la juventud, es formar gente nueva, de mentalidad diferente y más adelantada, y luego de asegurar la continuidad de una facultad, escuela que formen a su vuelta.

Algunos de nuestros jóvenes bien preparados han trabajado bien y a veces brillantemente en el extranjero. Es preciso darles medios para que lo haga también en su propio país.

Si fueron capaces en otros lugares, es prueba de que no había inferioridad de raza sino de condiciones y ambiente.

La investigación científica no es aún entre nosotros una actividad normal, como en los países adelantados, pues en la universidad existe abnegación, sacrificio, y a veces verdadero heroísmo; sin embargo se han formado hombres de ciencia que han realizado investigaciones científicas originales importantes y que han sido ejemplo de cualidades intelectuales y morales. Paulatinamente han encontrado apoyo moral y material de muchos hombres ilustrados, ansiosos de ayudar al adelanto.

Para nuestro progreso debemos formar a los jóvenes en los métodos modernos serios de enseñanza e investigación. Deberán elegirse a los más capaces, laboriosos, inteligentes, perseverantes con pensamiento y criterio propios. Esta elección debe hacerse con estricta justicia, prescindiendo de presiones políticas o personales, dañi-

nas y corruptoras. Estos jóvenes estudiantes deben ser puestos en contacto con los mejores investigadores. Si destacan y tienen la preparación suficiente, mediante una selección justa y rigurosa, deben ser enviados a trabajar en el extranjero, con alguno de los más grandes maestros del momento. Algunos demostrarán vocación científica y otros, a su vuelta ingresarán a la práctica profesional pero con más luces y espíritu más emprendedor. La vocación legítima se devela en contacto con los hechos; a menudo es tardía y no inicial.

Es importante que el éxito en las carreras académicas dependan de una rivalidad sana e intensa y estricta rectitud, no del favoritismo o la rutina. Los profesores deben ser investigadores originales en actividad, laboriosos, que amen la enseñanza y formen buenos discípulos. No deben elegirse por su habilidad oratoria o de fabricar cuadros sinópticos bonitos, pero poco exactos y esterilizantes.

Es necesario que en la enseñanza se imparta una educación moral, pues nada es más temible que la ciencia sin ciencia. Es indispensable que las clases superiores posean una formación intelectual y cultural básica. Las clases no deben ser recitatorios o conservatorios. Sino centros de formación intelectual, de discusión libre y laboratorios de investigación.

Para el progreso de la ciencia es necesario establecer amplias relaciones confraternales entre los universitarios y hombres de ciencia de todo el mundo. Es indispensable que no haya obstáculos a la libertad de formación mutua y del intercambio de conocimientos entre los hombres de ciencia. Esto es esencial para el entendimiento entre los hombres y esta armoniosa cooperación entre los científicos y universitarios debe servir de ejemplo y estímulo para despertar sentimientos semejantes entre los hombres.

Existen hombres de ciencia aislados y algunos laboratorios o escuelas de calidad en México. Pero es evidente que estamos aún atrasados en la investigación y en la enseñanza, a pesar de los engañosos elogios que se hacen en cada país. Pero podemos y debemos ser optimistas, por lo que ya hemos hecho y debemos hacer. No se si será en 10, 50, 100 ó 500 años, pero espero que el día llegará en que la UNAM sea centro vigoroso de investigación científica original, siempre que los hombres de hoy y los de mañana luchemos vigorosamente, con el máximo de nuestras fuerzas, para conseguirlo.