

SECCION INVESTIGACION, EDUCACION Y AVANCE CIENTIFICO

CONTRIBUCION DE LOS LABORATORIOS VETERINARIOS AL DESARROLLO CIENTIFICO TECNOLÓGICO

Dr. Sergio A. Bencosme(1,2,3)

**Ponencia presentada en el Taller sobre el rol de los Laboratorios Veterinarios en la producción Animal y en la Salud Pública.
13-14 de Septiembre de 1990,
Santo Domingo, R. D.**

La presencia de todos nosotros obedece a que por una u otra razón consideramos este acto, más que nunca, como un acto de fe, esperanza y reconocimiento al pasado de todos los sectores que constituyen esta nación por su aporte a nuestro desarrollo científico y tecnológico. Por esta razón, todo esfuerzo que nos avance en ese sentido, estaría asegurando un mejor futuro para nuestro pueblo.

Con el tiempo de experiencia y el excelente historial de trabajo del Laboratorio Veterinario Central de San Cristóbal, no dudamos que este nuevo Laboratorio Central puede y seguramente se hará sentir como un elemento de desarrollo nacional, al conjugar su pasado histórico con su nuevo y moderno potencial, siempre que reciba el apoyo moral y material que demandan obras de esta naturaleza y magnitud.

Tomando en cuenta la amplitud y profundidad tecnológica requerida para que nuestra producción animal sea la realidad que se espera, no podemos menos que exhortar al país a que se sienta profundamente comprometido con el éxito de este nuevo programa de tanta responsabilidad en áreas tan diversas como la agropecuaria, industria, salud y economía.

A pesar de la limitante del tiempo, agradecemos esta oportunidad de poder contribuir con algunas reflexiones sobre el caso concreto que nos ocupa, inspiradas por nuestras experiencias sobre los procesos de incorporación de la ciencia y tecnología en el desarrollo de los países del Tercer Mundo.

En los últimos 48 años hemos tenido una vivencia interesante a nivel de países avanzados y en desarrollo con una problemática similar a la que aquí se analiza, en relación con los servicios de salud en el hombre en vez de producción animal.

Esta vivencia nos ha llevado a pensar en la necesidad que tienen los organismos líderes, de responsabilizarse por un mínimo de investigación creativa en el área más general, fundamental y

pertinente de esas instituciones, para así asegurarles permanencia a la excelencia de sus servicios.

Esto así porque al tener sus profesionales conciencia clara de lo que esos organismos tienen como función social, ellos sabrán priorizar y desarrollar de modo permanente nuevas políticas de trabajo acorde a las nuevas demandas que exigen los cambios de su cultura.

En este sentido durante los últimos 14 años, y como miembro de la Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra (PUCMM) y del hospital Regional Universitario José María Cabral y Báez (HRUJMCB), en calidad de investigador en el área biológico-clínica, hemos adquirido una interesante y amplia experiencia al incorporar la investigación a los servicios de salud en el HRUJMCB como elemento de apoyo práctico a esos servicios y entender mejor las causas más generales y fundamentales de nuestra problemática de salud.

Esta experiencia conjuntamente con nuestra respuesta conceptual y operativa han sido plasmadas en el Programa de Maestría de Investigaciones en ciencias médicas, desarrollada en el Centro de Biología Humana y Experimental, Centro de Investigaciones de la PUCMM con la colaboración de la Facultad de ciencias de la Salud de la misma Universidad(1).

Guardando las diferencias podemos aseverar, que todas las actividades científicas y tecnológicas incorporadas en esta maestría y que fueron concebidas para nuestro desarrollo nacional, en función de la realidad internacional en ese campo, son igualmente relevantes a la Medicina Veterinaria.

Ha sido precisamente la íntima relación científica y tecnológica existente entre la medicina humana y veterinaria lo que nos animó a comentarles sobre aquellos puntos de nuestro Programa de Maestría, que por su semejanza con los de vuestra institución pudieran ser utilizados en el contexto investigativo analizado por nosotros en otras publicaciones (1-4). de ser así, les ofrecemos con entusiasmo nuestra colaboración.

Para fundamentar mejor los conceptos presentados en función de las recomendaciones finales y su vigencia al tema que nos ocupa, nos permitimos citar parte de la Introducción de la tesis de Maestría de Investigaciones en ciencias Médicas de uno de nuestros primeros graduados en el 1989(5).

En ella vemos primero, el destilado conceptual y operativo de múltiples esfuerzos necesarios para filtrar la avalancha de información en las ciencias biológicas relacionadas con la salud

-
1. **Director del Centro de Biología Humana y Experimental, Centro de Investigaciones, PUCMM.**
 2. **Director del Programa de Maestría de Investigaciones en Ciencias Médicas, Facultad Ciencias Médicas de la Salud, PUCMM.**
 3. **Director Departamento de Investigaciones Clínicas, HRUJMCB, SESPAS.**

del hombre y los animales comestibles, de modo que esa información sea útil para una realidad científica tecnológica autóctona; segundo, percibimos también el perfil del profesional, producto del ambiente investigativo creativo como artífice de su formación final (2,4,6).

Es importante de acuerdo al espíritu de este taller, interpretar los conceptos contenidos en la cita que transcribimos a continuación, relacionadas con el hombre y su salud, como igualmente pertinentes a la medicina veterinaria.

Citamos:

"I. INTRODUCCION

La Investigación Científica y el Desarrollo en el Tercer Mundo

En los países del tercer mundo, existe la tendencia a creer que el desarrollo de los mismos depende, mayormente, del volumen de tecnología importadas, obviando por lo general la necesidad de estructurar una masa crítica, capaz de manejar esas tecnologías desde el nivel más simple (obrero), hasta el más complejo (profesional).

Es evidente que, para lograr una distribución vertical de la excelencia, debe existir primero un núcleo intelectual, capaz de crear la atmósfera necesaria para formar, estructurar y dirigir la preparación científica y tecnológica en sus diferentes niveles.

En los países avanzados, la conciencia social reconoce, de modo preciso, que estos núcleos intelectuales deben formar parte del equipo de desarrollo nacional. Además, estos núcleos deben estar intelectualmente formados y dirigidos por los profesionales de la investigación científica.

La educación de esos profesionales de la investigación científica tiene dos propósitos: primero, prepararlos para incursionar en lo desconocido, aprovechando al máximo la creatividad del método científico, para seguir ampliando los límites de la educación tradicional; segundo, enseñarles haciendo, para que aprendan que la investigación, además de producir conocimientos, es un instrumento educativo poderoso, económico y de utilidad para todos los sectores constitutivo de la nación.

La enseñanza así se torna sistemática, dinámica, integral y altamente productiva, al estimular de modo natural el desarrollo de las nuevas bases filosóficas, científicas y tecnológicas, las que crearán ideas innovadoras para alcanzar en todos los sectores nacionales, el bienestar social equilibrado que esas culturas pueden y deben dominar de modo permanente.

La Investigación en el Tercer Mundo y la Calidad de los Servicios de Salud

La capacidad productiva de un país depende mayormente de la salud de sus hombres, de ese ente bio-sico-social, por lo que en el sector salud, la investigación como herramienta educativa, está ampliamente desarrollada en los países avanzados. en ese sentido, la investigación biológico-clínica es tal vez el proyecto de educación de mayor alcance tanto en lo social — salud pública en todas sus ramas— como en lo individual —

medicina general y especialidades— de los servicios de salud de esos pueblos.

Para asegurar una excelencia permanente en la calidad de los servicios médicos, esos países incorporan las ciencias básicas a la medicina clínica, satisfaciendo así, las amplias demandas generadas por una civilización acelerada.

La falta o el bajo nivel de investigación creativa en ciencias médicas básicas es, a nuestro modo de ver, un factor fundamental a tener en cuenta para explicar la diferencia entre la calidad de los servicios de salud ofrecidos por los países avanzados y aquellos en desarrollo.

Es precisamente para responder en parte a esa problemática así identificada, que se creó el Programa de Maestría de Investigaciones en Ciencias Médicas, siguiendo los lineamientos filosóficos y operativos expuestos en el pensum de la Maestría, que resumimos a continuación, empezando con los filosóficos.

La complejidad de la maquinaria biológica humana y su importancia socio-económica, resulta en que la concepción funcional de la primera tenga que ser continuamente cambiada, por los avances científicos. Estos ocurren con tal celeridad que dificultan la práctica del médico, quien además de manejar cada caso clínico como un mini proyecto de investigación, debe mantenerse actualizado con los adelantos científicos que afectan su especialidad.

Esa situación demanda de un liderazgo científico nativo, ágil y capaz de orientar a la profesión médica en el manejo racional de los avances internacionales de la medicina. Este filtro científico a la informática médica mundial maximizaría la relevancia de su contenido y viabilizaría su utilización a nuestros servicios de salud.

La integración de semejantes recursos, es considerada responsabilidad de las instituciones donde la investigación produce conocimientos y sirve de instrumento educativo para formar investigadores profesionales; es decir, en los programas universitarios de postgrado, donde se integran las ciencias básicas a la práctica médica.

Aunque la magnitud del aspecto económico se ha usado insistentemente para posponer la investigación en ciencias médicas, estamos convencidos de que lo fundamental, en última instancia, es el deseo y voluntad del médico de adquirir conocimientos a través de la investigación, abriendo nuevos caminos para responder a las necesidades específicas cada vez más cambiantes de su pueblo.

Reconocemos que ésta mística debe sembrarse en los centros de formación, para mantener la fertilidad intelectual por generaciones. El programa de Maestría está dirigido a contribuir a formar una masa crítica moral e intelectualmente comprometida a proporcionar esa atmósfera necesaria para asegurar la continuidad de la calidad de los servicios médicos.

En lo operativo, resulta que originalmente en el centro de Investigaciones se creó el Centro de Biología Humana y Experimental para desarrollar la investigación biológico-clínica tanto humana como experimental, para apoyar el servicio y la docencia de la Facultad de Ciencias de la Salud y HRUJMCB. Poco después de empezar a funcionar este programa, se evidenció

que para garantizar excelencia vertical y permanencia del mismo, había que integrarle un programa de Maestría con las características aludidas anteriormente".

Fin de la cita.

En cuanto a los detalles operativos de esta maestría, estos pueden ser consultados (1,6) y discutidos con las partes interesadas.

Aprovechamos su benevolencia para resumirles con algunas pinceladas lo crucial de la actividad científica tecnológica en el desarrollo, a la vez que señalamos la necesidad de que en países del tercer mundo como el nuestro, su uso sea cuidadosamente manejada por expertos nativos que por su preparación investigativa puedan elaborar una inserción ajustada a nuestro ecosistema.

Las reflexiones presentadas surgieron de una experiencia investigativa con la salud del hombre en nuestro medio y su marcada analogía con la razón de ser de este Laboratorio Veterinario Central.

Tenemos fe y abrigamos la esperanza que de este Taller surja alguna recomendación para reforzar la investigación, no sólo en este laboratorio, sino también en otras instituciones, que solo con incorporarse a una red nacional con amplios propósitos, mejorarían notablemente su valor educativo y de producción científica y tecnológica con lo que todos nos beneficiaríamos.

La inauguración del Laboratorio Veterinario Central en esta ciudad, nos parece una ocasión propicia para que las diferentes instituciones estatales, privadas y universitarias interesadas en el campo de la investigación biológica aplicada, conformen una Comisión Consultiva Multisectorial que les ayude a crear un sistema operativo para aprovechar al máximo sus recursos humanos y materiales y mejorar la canalización de los recursos económicos disponibles para esos fines.

El Laboratorio Veterinario Central tendría así una evolución creativa más plena para sí mismo a corto, mediano y largo plazo. Más aún contribuiría significativamente al desarrollo, tanto en su diversidad como en su profundidad y relevancia a nivel nacional, de nuestra capacidad productiva en biología aplicada a la medicina veterinaria y humana.

Para terminar queremos señalar que una organización de esa naturaleza, sería indudablemente de beneficio incalculable para la calidad de vida de nuestro pueblo, tal como sucede con aquellas culturas que las han establecido como herramienta del saber humano, para formar una sociedad, lúcidamente comprometida con su desarrollo. En relación con este aspecto en particular de esta ponencia, nos permitimos sugerir la lectura de tres artículos muy instructivos al respecto (7,9) al igual que un resumen del aporte de nuestra escuela (4) a tan importante tema.

BIBLIOGRAFIA

1. Pensum de la Maestría de Investigación en ciencias Médicas. Centro de Biología Humana y Experimental, Centro de Investigaciones PUCMM, 1988.
2. Bencosme, S. A.: Planificación de la Investigación Médica en un País en Vías de Desarrollo, Acta Médica Dominicana, 12:25-30, 1990.
3. Bencosme, S. A.: Importancia de la Investigación para la enseñanza de la Patología Clínica y su Valor en los Servicios de Salud en República Dominicana. Acta Médica Dominicana 12:198-203, 1990.
4. Bencosme, S. A.: Investigación Biológico-Clínico, Educación y Práctica Médica. Desarrollo de un Programa Institucional. Reporte Consolidado 1977-1991. Acta Médica Dominicana 13:27-40, 1991.
5. Bencosme, H.: La Investigación Clínico Biológica y la Calidad de los Servicios Médicos en la República Dominicana. Potencial Investigativo Clínico-

Patológico de las Hepatopatías en el Complejo Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra - Hospital Regional Universitario José María Cabral y Báez. Tesis de Maestría.

6. Tejada, R.: Contribución al Desarrollo de la Infraestructura Científica y Tecnológica para la Implementación de Investigaciones en Ciencias Médicas en el Centro de Biología Humana y Experimental. Tesis de Maestría, 1989.
7. Garfield Eugene: Science Literacy Part 1. What Is Science Literacy and Why is it Important? Current Contents 31:3-9, 1 de Agosto, 1988.
8. Garfield Eugene: Science Literacy Part 2. Major Research Areas and Recommendations for the Future. Current Contents 31:3-11, 8 de agosto, 1988.
9. Zimmerman Dietrich: Fuzzy Logic - Como imita el ordenador al hombre. Novedades científicas alemanas, ciencia Aplicada, Vol. 23:1-3, No. 11 1991a.