

*PERTINENCIA SOCIAL DE LA INVESTIGACIÓN
CIENTÍFICA QUE REALIZAN LAS UNIVERSIDADES
PÚBLICAS DE LOS ESTADOS*

*Programas de investigación orientados a atender las
necesidades concretas de la institución y su entorno*

*Miguel Huerta Viera
Profesor-investigador de la
Universidad de Colima*

LAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS

Las universidades públicas de México, según el concepto vigente en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, incluyen como funciones sustantivas la docencia, la investigación y la extensión, ninguna mutuamente excluyente y cada una de ellas indispensable para el cumplimiento del objetivo general, que es formar recursos humanos. Sin embargo, en las universidades públicas de los estados, la investigación científica —como función sustantiva— surge recientemente con el doble objetivo de contribuir a la formación de los recursos humanos y al avance del conocimiento.

LA INVESTITIACIÓN EN LOS ESTADOS



Como reflejo de la escasa investigación que se realiza, a la fecha son pocos los profesores-investigadores de las universidades estatales los que pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores (SNI) y además, son escasas las publicaciones científicas.

Como consecuencia, existe un investigador por cada 10,000 habitantes.

Básica

*PROGRAMAS
DE INVESTIGACIÓN*

Aplicada

La investigación básica

- 1) En general, provee resultados a largo plazo.
- 2) Se vincula con la sociedad a través del posgrado.
- 3) Contribuye a la habilitación de los miembros de los cuerpos académicos.
- 4) Permite generar mayor número de Profesores-Investigadores que realizan investigación en escuelas y facultades.
- 5) Como consecuencia, eleva la calidad de la docencia y posibilita la generación de conocimiento.
- 6) Ejemplos concretos: el posgrado en Ciencias Fisiológicas de la Universidad de Colima (a la fecha han egresado 47 maestros y 21 doctores).

La investigación aplicada

Pondré dos ejemplos de la vinculación y pertinencia social de la investigación aplicada en el caso de nuestra universidad.

1) El posgrado en ciencias médicas, el cual se imparte en colaboración con el IMSS.

- Propósito → capacitar metodológicamente en la investigación médica a los médicos especialistas y que a través de la perspectiva científica mejoren, por un lado, su labor asistencial y por el otro, que realicen investigación médica.
- A la fecha han egresado 75 Maestros y 16 Doctores en Ciencias Médicas.
- Resalta que el IMSS ha creado dos unidades de investigación con egresados de este programa y su investigación atiende enfermedades prioritarias de la región como son la diabetes, asma, alacranismo, migraña, etc.
- Resalta también un nuevo tratamiento para la migraña que está en vías de patente a nivel internacional, así como el diagnóstico temprano en el control de la diabetes.

- 2) Otro ejemplo de investigación aplicada que se lleva a cabo en el campus Tecomán
 - Han tenido éxito en el control de plagas de cultivos agrícolas y de enfermedades de plantas relacionadas con el gusano barrenador de la caña de azúcar, con los pulgones de los cítricos, las moscas de la fruta en mango y el gusano cogollero en maíz.
 - Se han aislado 400 hongos con uso potencial en el control de enfermedades de plantas como cítricos, mango y plátano.
 - También han logrado producir biofertilizantes benéficos para la fertilidad de suelos tropicales.
 - En este tipo de la investigación, los interlocutores son los propios campesinos y agricultores de los municipios de Manzanillo y Tecomán.

IMPACTO Y UTILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

- El impacto nacional e internacional de ambos tipos de investigación (básica y aplicada) se da mediante publicaciones en revistas de la especialidad de circulación internacional.
- Sin embargo, no hay que olvidar que la ciencia aplicada depende de la ciencia básica y ésta última es útil en la medida que es empleada en la construcción de las concepciones del mundo que concuerdan con los hechos.
- Además, realizar ciencia básica es una necesidad evolutiva del hombre.
- Haré mención de lo que Karl Popper dijo con relación a la ciencia: *“después de la música y el arte, la ciencia es el mayor, el más bello y el más iluminador logro del espíritu humano”*

Se proponen algunas acciones que podrían favorecer la investigación en las universidades públicas estatales de México

1. Las universidades públicas estatales de México deben de manifestarle a la SEP y al Gobierno su enorme interés en desarrollar la investigación en cualquiera de las disciplinas.
2. Los organismos que otorgan el presupuesto a las universidades de los estados deben, con toda claridad, señalar el porcentaje del presupuesto que corresponde a la investigación científica.
3. A los profesores-investigadores que tengan perfil deseable y sean miembros del SNI, deberían proporcionarles financiamiento para la operación de sus proyectos al menos por \$100,000.00 anuales por un periodo de cinco años, para darle continuidad a sus proyectos de investigación y poder tener acceso al financiamiento externo.

4. Debe respetarse la libertad de investigación.
5. Fomentar que la investigación básica esté ligada a la formación de investigadores a través de un programa de posgrado.
6. Debería permitirse que el equipo mayor de las grandes universidades (*eg.* microscopio confocal, de fuerza atómica, electrónico, etc.) fuera utilizado, al menos en verano, por los profesores-investigadores de las universidades estatales.
7. Las bibliotecas de las universidades del DF deberían estar abiertas o deberían permitir el acceso a los investigadores de las universidades estatales y mantener personal disponible para este propósito.

8. Cuando un profesor-investigador se cambie a otra universidad pública debería, en su nueva adscripción, valerle la antigüedad que tenía en la otra universidad, con fines de prestaciones y jubilación.
9. Cuando un profesor-investigador se cambie a otra universidad pública o instituto de educación superior, debería permitirse que se lleve el equipo de laboratorio que haya gestionado a través de sus proyectos.
10. El sistema de becas para realizar estudios de posgrado deberá estar siempre vigente y fomentar su utilización en los laboratorios de investigación de las universidades estatales.