

# La investigación educativa en las Escuelas y Facultades de Medicina de México: reporte preliminar

Rodolfo Herrero Ricaño\*  
Enrique Pontes González\*\*  
Julián Mendoza Flores\*\*\*  
Juan Francisco Sánchez Ruiz\*\*\*\*  
José Antonio Moreno Sánchez\*\*\*\*\*

*Resumen. En reporte preliminar se presentan los resultados de un estudio sobre la situación de la investigación educativa (IE) en las instituciones afiliadas a la Asociación Mexicana de Facultades y Escuelas de Medicina (AMFEM), en el marco de su LXV reunión, cuyo tema central fue la IE.*

*El 29% de escuelas afiliadas fue incluida en el estudio. Los resultados muestran bajo interés por la IE, ya que el 71% de las escuelas no contestaron la encuesta aplicada para el estudio. De las escuelas participantes en el estudio el tema predominante sobre el que investigan es la deserción escolar. Predomina como medio de divulgación la tesis recepcional sobre la revista especializada. Más de la mitad de escuelas destinan recursos humanos de tiempo completo a la IE, pero la mayoría no ofrece apoyo financiero y muy pocas (22%) proporcionan área física para esta actividad. Se concluye que, además de bajo interés por la IE en la mayoría de las escuelas, se observa ineficiencia institucional si se consideran recursos invertidos vs productividad en publicaciones.*

## INTRODUCCION

Las instituciones educativas del país comparten una función común: la de efectuar investigaciones sobre los problemas locales y nacionales. Sin embargo, este quehacer no ha sido ajeno, en la última década, a un contexto nacional caracterizado por severas adversidades económicas. De cualquier forma, la investigación educativa continúa siendo una tarea prioritaria de la educación superior y la mejor vía para contribuir en la producción de nuevos conocimientos y en el desarro-

llo de medios y técnicas para la solución de los problemas nacionales en la materia.

En un intento por contribuir al conocimiento de la situación de la investigación educativa en el ámbito de la educación médica y dentro del contexto nacional, la Asociación Mexicana de Facultades y Escuelas de Medicina (AMFEM), eligió como tema central de su LXV Reunión Nacional Extraordinaria, el de la investigación educativa. Para ello consideró adecuado abordar este campo conformando inicialmente el perfil actual de la investigación educativa en las instituciones que la integran, y que representa la situación del país al respecto, por el carácter nacional de la propia Asociación.

Para ello, la AMFEM se propuso llevar a cabo el presente estudio, en el marco de su citada LXV Reunión.

**OBJETIVO.** Obtener información sobre el estado de la investigación educativa en las institucio-

\* Director de la Escuela Nacional de Estudios Profesionales (ENEP), UNAM.

\*\* Secretario Académico de la ENEP-Zaragoza, UNAM.

\*\*\* Profesor tiempo completo asociado B definitivo, ENEP-Zaragoza, UNAM.

\*\*\*\* Coordinador de la carrera de Químico-farmacobiólogo de la ENEP-Zaragoza, UNAM.

\*\*\*\*\* Coordinador de la carrera de Médico cirujano de la ENEP-Zaragoza, UNAM.

nes asociadas a la AMFEM, para conocer los esfuerzos, prioridades, recursos y problemas en los que se desenvuelve esta actividad en las instituciones educativas nacionales del área médica.

**UNIVERSO.** Las escuelas y facultades afiliadas a la AMFEM.

**CRITERIOS DE INCLUSION.** Ser institución de educación superior de enseñanza médica, afiliada a la AMFEM.

**CRITERIOS DE EXCLUSION.** Ser institución de nivel menor al de educación superior, no incluir enseñanza médica en sus acciones o no estar afiliada a la AMFEM.

**CRITERIOS DE ELIMINACION.** Cumplir con los requisitos anteriores pero no entregar el cuestionario debidamente contestado.

**MUESTRA.** No se utilizó muestra por tratarse de un universo reducido (21 integrantes) y cautivo, del que se esperaba información en por lo menos del 50% de los casos.

## MATERIAL Y METODOS

Se trató de un estudio descriptivo, transversal y observacional. La información fue obtenida mediante un cuestionario de autoaplicación enviado por correo, compuesto por 13 preguntas cerradas, que exploraron 30 variables, agrupadas en 6 categorías. En el cuadro I se presentan las categorías y variables que comprende el estudio.

CUADRO I

### CATEGORIAS

### VARIABLES

#### DATOS DE IDENTIFICACION

Nombre de la Escuela o Facultad.  
Nombre de la Universidad o Instituto.  
Domicilio.  
Teléfono.

#### I ESTRUCTURA PARA LA INVESTIGACION EDUCATIVA.

- 01 Existencia de división o departamento de posgrado.
- 02 Existencia de área o departamento de investigación educativa.

#### II PRODUCTIVIDAD EN INVESTIGACION EDUCATIVA.

- 03 Existencia de investigación educativa en la institución.
- 04 Publicaciones en revistas especializadas.
- 05 Publicaciones como tesis recepcionales.
- 06 Publicaciones en otros medios editoriales.

#### III AREAS DE INVESTIGACION EDUCATIVA

- 07 Areas con investigaciones en proyecto.
- 08 Areas con investigaciones en proceso.
- 09 Areas con investigaciones publicadas.
- 10 Areas de investigaciones a iniciarse en 1990.

#### IV PRIORIDADES INSTITUCIONALES EN INVESTIGACION EDUCATIVA.

- 11 Areas de prioridad 1.
- 12 Areas de prioridad 2.
- 13 Areas de prioridad 3.

#### V RECURSOS HUMANOS, MATERIALES Y FINANCIEROS PARA LA INVESTIGACION EDUCATIVA.

- 14 Recursos humanos de tiempo completo.
- 15 Recursos humanos de tiempo parcial.
- 16 Recursos humanos formados y en

CUADRO I (Continuación)

CATEGORIAS	VARIABLES
V RECURSOS HUMANOS, MATERIALES Y FINANCIEROS PARA LA INVESTIGACION EDUCATIVA (Continuación).	formación en cursos sueltos. 17 Recursos humanos formados y en formación en especialización. 18 Recursos humanos formados y en formación en maestría. 19 Recursos humanos formados y en formación en doctorado. 20 Unidad de investigación (planta física). 21 Cubículos de investigador. 22 Equipo de cómputo. 23 Porcentaje de presupuesto institucional para investigación. 24 Porcentaje para investigación por fuentes externas. 25 Fuente principal de financiamiento. 26 División de posgrado. 27 Area, departamento u otra instancia para investigación educativa.
VI ACCIONES CONVENIDAS CON OTRAS DEPENDENCIAS PARA INVESTIGACION EDUCATIVA.	28 Número de convenios. 29 Convenios por tipo de colaboración recibida. 30 Convenios por tipo de colaboración aportada.
DEFINICION DE LAS CATEGORIAS	
I Estructura para la investigación educativa. Se refiere a la existencia de algún organismo institucional que se responsabilice de esta actividad.	las diversas áreas de investigación educativa.
II Productividad en investigación educativa. Refleja los resultados que cada plantel ha obtenido en relación a la investigación educativa, desde la existencia de actividades en este sentido, hasta su concreción en diferentes formas de publicación.	V Recursos humanos, materiales y financieros para la investigación educativa. Comprende la información acerca de los elementos tanto internos como externos que cada institución destina a la investigación educativa. Da cuenta del esfuerzo y las limitaciones de cada plantel en este sentido.
III Areas de investigación educativa. Comprende las áreas básicas potenciales de investigación educativa en términos del número de proyectos que el plantel realiza y su grado de avance, así como las que planea abordar para 1990.	VI Acciones convenidas con otras dependencias para investigación educativa. Es el número de convenios que cada plantel tiene celebrados con otras instituciones para recibir o para brindar apoyo de distinta naturaleza, en el campo de la investigación educativa. Los apoyos comprenden financiamiento, equipos, materiales, capacitación de personal, asesoría, o alguna forma de intercambio de personal.
IV Prioridades institucionales en investigación educativa. Se refiere a la trascendencia que cada plantel otorga como institución a	PRUEBA PILOTO. La versión preliminar del cuestionario se sometió a una prueba piloto para

efectuar las adecuaciones necesarias y preparar su versión definitiva.

**ESTRATEGIA DE APLICACION:** El cuestionario fue enviado por el Comité Organizador de la LXV Reunión de la AMFEM a las instituciones afiliadas, para que lo contestaran y lo devolvieran al propio comité, ya fuera por correo o al registrar delegados a la reunión, misma que se efectuó los días 29 y 30 de noviembre y 1 de diciembre de 1989. Se planea aplicar nuevamente la encuesta en el lapso de un año, con fines comparativos de la situación actual con la que se presente al cabo de ese periodo y continuar con una aplicación anual o bienal. El instrumento será modificado por la posibilidad de incluir nuevas variables según los resultados obtenidos con cada experiencia.

**MANEJO DE LA INFORMACION.** Los datos obtenidos fueron procesados estadísticamente para obtener las medidas de tendencia central, así como de dispersión y distribución de frecuencias. La información fue analizada conforme al objetivo del estudio.

## RESULTADOS

**Universo.** De las escuelas y facultades afiliadas a la AMFEM, 21 asistieron a la LXV Reunión y 15 contestaron y entregaron el cuestionario, lo que significa el 71.43% del total.\*

**Productividad y publicaciones.** En el cuadro II se presentan los porcentajes de escuelas en relación a la realización o no de investigación en cada una de las áreas. El total de escuelas captadas reportó estar realizando investigación educativa en alguna de las áreas planteadas.\*\*

El área en la que el mayor porcentaje de escuelas realizan actualmente investigación es la de deserción escolar (64%), y las áreas en las que más han publicado las escuelas son las de campo profesional, proceso de enseñanza-aprendizaje y

\* En adelante se entenderá por "escuela" a la escuela o facultad afiliada a la AMFEM y que contestó el cuestionario.

\*\* En adelante se entenderá "investigación" como investigación educativa.

modelos curriculares, llegando en cada una al 29% del total.

De los trabajos de investigación que se han publicado por las escuelas, el 21% lo ha sido en revistas especializadas y 35% de las escuelas ha publicado investigación educativa en tesis recepcionales.

**Recursos humanos para la investigación educativa.** Un 43% de las escuelas no cuenta con profesores de tiempo completo para la investigación, en tanto que un 53% sí destina por lo menos un profesor de tiempo completo a esta actividad y un 35% cuenta con dos o más de éstos.

En cuanto a profesores de medio tiempo dedicados a la investigación, sólo el 7% no cuenta con este recurso y un 93% sí lo hace; un 65% de las escuelas cuenta con dos o más de estos recursos para la investigación (figura 1).

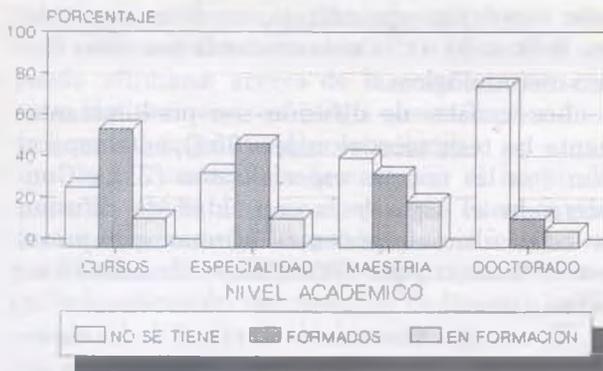
**FIGURA 1  
RECURSOS HUMANOS PARA LA  
INVESTIGACION EDUCATIVA**



En cuanto a la formación didáctico-pedagógica de los profesores que realizan IE, el 29% de las escuelas no cuenta con personal formado a través de cursos aislados. En el 50% de las escuelas, los investigadores en educación tienen grado de especialidad, en el 35% lo poseen de maestría y en el 14% tienen doctorado. En el 22% de las escuelas se están formando investigadores en educación a nivel de maestría (figura 2).

**Recursos materiales para la IE.** El 78% de las escuelas no destina cubículos para los investigadores y el 64% no dispone en su organización de

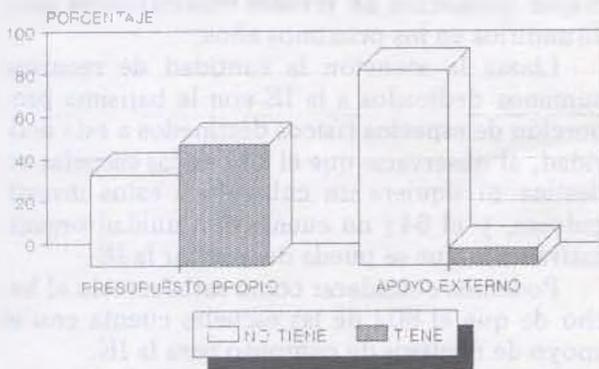
**FIGURA 2**  
**FORMACION PEDAGOGICA PARA LA INVESTIGACION EDUCATIVA**



una unidad para esta actividad. El 78% de las escuelas cuenta con equipo de cómputo para apoyar la IE.

**Recursos financieros para la IE.** De las escuelas incluidas en el estudio, sólo el 57% destina presupuesto propio para la investigación, en tanto que únicamente el 8% recibe financiamiento externo para esta actividad (figura 3).

**FIGURA 3**  
**PRESUPUESTO DESTINADO A LA INVESTIGACION EDUCATIVA**



**Convenios de colaboración para la IE:** De las 15 escuelas estudiadas, 7 (42%) tienen convenios de colaboración con otras instituciones para la IE.

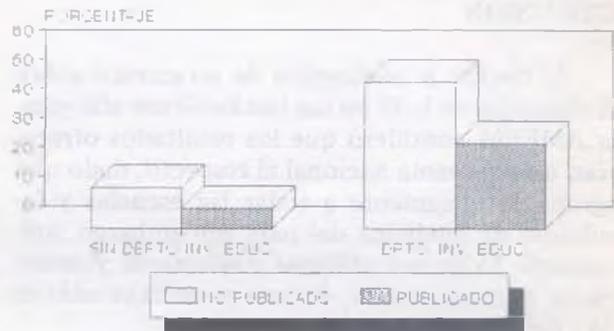
**CORRELACION DE VARIABLES**

A continuación se presenta el resultado de correlacionar la frecuencia de asociación, por

porcentaje simple, de algunas de las variables estudiadas. Por tratarse de un estudio preliminar, y debido a que el grupo estudiado no constituye una muestra representativa, no se incluyen resultados de significancia estadística para estas correlaciones.

**Asociación de la presencia de unidad de investigación con diversas variables.** El 92.9% de las escuelas no cuenta con unidad o departamento de IE y tampoco ha publicado acerca del proceso de enseñanza aprendizaje (figura 4).

**FIGURA 4**  
**PUBLICACIONES DE LAS ESCUELAS Y FACULTADES SOBRE EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE**



De las escuelas que disponen de unidad de investigación educativa, el 63% de su personal cuenta con nivel de posgrado (figura 5).

De las escuelas que cuentan con departamento de IE, menos del 10% ha publicado en revistas especializadas y únicamente el 14% lo ha hecho en tesis recepcional (figura 6).

**FIGURA 5**  
**NIVEL ACADEMICO DEL PERSONAL DE LAS UNIDADES DE INVESTIGACION EDUCATIVA**

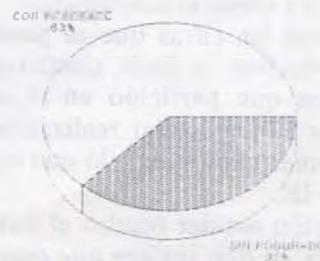
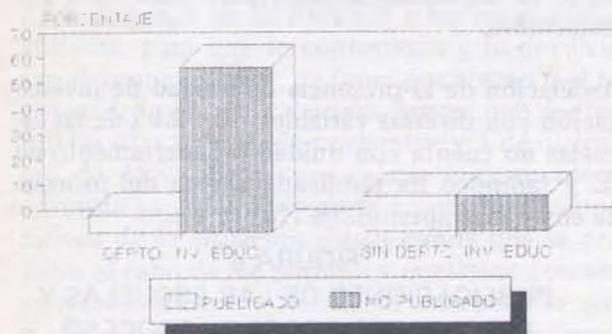


FIGURA 6  
PUBLICATIONES DE LAS ESCUELAS Y  
FACULTADES DE MEDICINA EN  
REVISTAS ESPECIALIZADAS



## DISCUSION

Al decidir la realización de un estudio sobre la situación de la IE en sus instituciones afiliadas, la AMFEM consideró que los resultados ofrecerían un panorama nacional al respecto, dado que agrupa prácticamente a todas las escuelas y facultades de medicina del país. Sin embargo, únicamente 15 de sus afiliadas contestaron y entregaron el cuestionario, lo que constituye sólo el 28% del total de escuelas.

Esta tercera parte de escuelas que resultaron incluidas no puede considerarse una muestra representativa del universo en estudio, ya que no fueron seleccionadas al azar, sino que se trafa de aquellas escuelas que, al contestar el cuestionario y asistir a la citada reunión, demostraron interés por la problemática de la IE y preocupación por la superación de la misma.

De cualquier forma, si bien los resultados no se pueden hacer extensivos al universo de estudio, cabe señalar que el bajo nivel de respuesta (15 de 57 escuelas) sugiere bajo interés en la IE.

Con el objeto de conocer la situación en las escuelas que no contestaron el cuestionario (72%), se planea enviarlo nuevamente.

En adelante las cifras que se presentan son porcentajes relativos, es decir, ajustados al número de escuelas que participó en el estudio. El 100% de éstas informó estar realizando IE en alguna de las áreas exploradas, lo que confirma su interés por la IE.

La deserción escolar resultó el tema más estudiado (64%), lo que sugiere que este problema

constituye uno de los que más preocupan a las escuelas. Los estudios con mayor frecuencia de publicaciones son los de campo profesional, proceso enseñanza aprendizaje, modelos curriculares, indicando un interés creciente por áreas teórico-metodológicas.

Los canales de difusión son predominantemente las tesis recepcionales (35%), en comparación con las revistas especializadas (21%). Considerando el rigor y la capacidad de difusión en estas últimas, podemos afirmar que prevalece el trabajo poco difundido y de calidad incierta.

Es notable que más de la mitad de las escuelas (53%) destine por lo menos un profesor de tiempo completo a la IE y que un 35% de ellas destine más de dos de estos profesores a tal actividad. Además, un 93% de las escuelas tiene un profesor de medio tiempo dedicado a la IE y el 65% cuenta con más de dos de estos profesores para ello. Contrasta el esfuerzo en recursos humanos con la escasa productividad en términos de publicaciones en este aspecto.

La existencia de un 50% de especialistas en el área didáctico-pedagógica y un 22% cursando maestrías en áreas afines, significa un esfuerzo por la profesionalización de los recursos humanos dedicados a la IE. Es de esperar una elevación en la cantidad de trabajos, a la vez que una mayor utilización de revistas especializadas para difundirlos en los próximos años.

Llama la atención la cantidad de recursos humanos dedicados a la IE con la bajísima proporción de espacios físicos destinados a esta actividad, al observarse que el 78% de las escuelas no destina ni siquiera un cubículo a estos investigadores, y el 64% no cuenta con unidad organizativa en la que se pueda desarrollar la IE.

Podemos considerar como satisfactorio el hecho de que el 80% de las escuelas cuenta con el apoyo de recursos de cómputo para la IE.

En cuanto al financiamiento de la IE estas instituciones no escapan al contexto nacional ya que sólo un poco más de la mitad de ellas (58%) destina recursos propios para tal fin.

Si asociamos pocos recursos físicos, medianos recursos financieros y escasa preocupación institucional, resulta comprensible la poca productividad en IE y la difusión en medios poco eficaces. Lo anterior se da a pesar de que existe un buen porcentaje de recursos humanos de me-

dio tiempo y tiempo completo destinados a esta actividad.

La fuente potencial de financiamiento externo ha sido muy poco aprovechada, ya que sólo el 8% de escuelas recurre a ella. Algo parecido puede afirmarse acerca de la colaboración con otras instituciones, estrategia que utilizan menos de la mitad de las escuelas estudiadas.

Llama fuertemente la atención el hecho de que sólo el 10% de las escuelas que cuentan con departamento de IE ha publicado en revistas especializadas, lo que podría indicar insuficiente profesionalización del personal dedicado a la IE.

## BIBLIOGRAFIA

- 1 Arredondo M, Martínez S, Mingo A y Wuest T. Los procesos de formación de los agentes de la investigación educativa. *Cuadernos del CESU*. UNAM 1989; (13).
- 2 De Ibarrola M. La formación de investigadores en México. *Universidad futura*. UAM 1989; 1 (3): 12-27.
- 3 Tedesco J C. Los paradigmas de la investigación educativa. *Universidad futura*. UAM 1989; 1 (2): 2-17.
- 4 Bravo M Ma T, Castro L I, Guzmán B G, Viesca A M, Villalba L M. En torno a la investigación y la práctica educativas. *Cuadernos del CESU*. UNAM 1987; (7).
- 5 Marín Ch E, Uribe O M. Propuesta de formación para la práctica de la docencia y la investigación educativa. *Perfiles educativos*. CISE UNAM 1986; (33): 31-36.