
Practica de la investigacion en la Facultad de Ciencias Médicas en 1994-1995

Research Practice in the Medical School in 1994-1995

*Ramon Jeremias Soto Hernandez**, *Denis Padgett Moncada***, *Ivan Espinoza Salvado****

RESUMEN. En el estudio de la practica de la investigacion en la Facultad de Ciencias Medicas duran-te los años de 1994 al 95, se pretendio, identificar los aspectos demograficos y la labor del personal docente en general; determinar el nivel de capaci-tacion; y las demandas en esta e identificar la production cientifica y su publicaciones a nivel nacional e internacional.

Con el diseno de un estudio descriptivo transver-sal, se distribuyo un cuestionario (de auto admi-nistracion) a los Docentes de la Facultad de Cien-cias Medicas en los años de 1994 y 1995; se espe-raba una respuesta del 100% de Docentes, (282 al momento del estudio); logrando un 60% (170 Cues-tionarios) de respuesta.

Entre los datos que resaltan en el nivel de forma-tion donde el 64% (108/170) de los docentes, tien-en una especialidad, la mayoría en el area clinica; y 16% (27/120) el grado de Maestria. El 75% (127/170) de los respondentes han recibido cursos so-

bre metodologia e investigacion sin embargo el 99% (168/170) indico la necesidad de que se reali-cen cursos de capacitacion sobre la tematica, y especialmente desean capacitacion en procesamien-to y anal is is computarizados de datos. El 71% (120/170) dijo haber realizado alguin traba-jo de investigacion, actividad que es esporadica en 77% de ellos (92/120); con pocas posibilidades de asistencia financiera 32% (38/120). De los Do-centes que refieren realizar trabajos de investiga-cion 32% (39/120) han publicado sus investiga-cio-nes, 48% (19/39) como autor principal y 33% (13/ 39) en revistas internacionales. En los datos ponen una voz de alerta para que la UNAH retome las investigaciones como una de sus funciones o ejes prioritarios.

Palabras Clave: Practica de la Investigacion, Production Cientifica, Capacitacion en Investigacion.

Profesor Titular III, Unidad de Investigacion Cientifica, Facultad de Ciencias Medicas, UN AH; y Asistencia Tecnico, Division ETS/SIDA, Ministerio de Salud, Tegucigalpa.
Profesor Titular III, Unidad de Investigacion Cientifica, Facultad de Ciencias Medicas, UNAH; y Medico del Servicio de Infectologia, Hospital del HISS, Tegucigalpa. Profesor Titular I y Coordinador de la Unidad de Investigacion Cientifica, Facultad de Ciencias Medicas, UNAH.

SUMMARY. In a cross-sectional study we surveyed the faculty members at the School of Medical Sciences in Tegucigalpa. Besides knowing the demographic aspects of the study population, the project's main objective was to diagnose the statu-s of scientific research at the School. A self-administered questionnaire was distributed to all faculty members from 1994-1995. A total of 60% (170 out of 282) subjects participated in the

60% (170 out of 282) subjects participated in the study; 64% (108/170) were clinicians with postgraduate training; and 27% (27/170) had a Master degree. Although 127 (127/170) had received short courses in methodological research, 99% (168/170) of them felt the need of additional training specially in data analysis, and computer sciences.

Among the participants, 71% (120/170) reported a varying degree of past/present experience in scientific research, mostly sporadic 77% (92/120), with little financial support 32% (38/120). Of these 120 faculty members, only 3296 (39/129) had published their results, 33% (13/39) in international journals, and 48% (19/39) as main authors. This study describes the problematic situation of scientific research at the School of Medical Sciences in Tegucigalpa, and strongly recommends authorities to retake research as what it should be: one of the main pillars of University's activities.

INTRODUCCION

Al revisar la situación actual de la practica de la investigación en diversas universidades de Hispanoamérica, se percibe una amplia variedad entre los países, lo cual en gran medida se correlaciona con el grado de desarrollo general de los mismos y el proceso histórico en el cual ha tenido lugar el desarrollo de la investigación científica.

Un rápido recorrido por algunas naciones latino-americanas, a través de la escasa literatura disponible en nuestro medio en relación a este tema, evidencia que la producción científica (hablando en términos de publicaciones de artículos científicos), se encuentra agrupada en unos pocos países, entre ellos: México, Chile, Argentina, Venezuela, Brasil y España".

En Honduras no existen datos disponibles que indiquen confiablemente cual es la situación de la investigación científica. Se han realizado algunos esfuerzos para sistematizar y darle cierta direccionalidad al proceso de investigación a través de la creación, en 1987, de instancias de coordinación como el desaparecido Comité Interinstitucional para el Desarrollo de la Investigación en Salud (COINDISA).

En los inicios de la década de los 90, el gobierno creo el Consejo Hondureño de Ciencia y Tecnología

(COHCYT), a través del cual se ha privilegiado la investigación de los aspectos tecnológicos relacionados con la producción de bienes, empero no ha habido un apoyo sustantivo a la investigación científica que incentive un mejor conocimiento de la realidad y el desarrollo de propuestas de solución, especialmente en el campo social, y dentro de este en el área de la salud.

Actualmente se carece de políticas coherentes y participantes que le den direccionalidad al proceso de investigación en el país. Esos hechos han afectado el que hacer de la investigación en la Facultad de Ciencias Medicas (FCM), donde funciona la Unidad de Investigación científica (UIC), creada en 1988 y ratificada por el Consejo Universitario en 1990²¹. La imagen objetivo establece que la FCM a través de la UIC, estará en la capacidad de promover la investigación como herramienta que permita el desarrollo del pensamiento reflexivo y que contribuya a mejorar la calidad de los servicios de salud y a la transformación de las condiciones de vida.

Los objetivos del estudio estuvieron orientados a identificar aspectos demográficos y laborales generales del personal docente; determinar el nivel de capacitación de los docentes en el área de investigación; identificar las demandas de capacitación en esta área; e identificar la producción científica y su publicación a nivel nacional e internacional.

MATERIALES Y METODOS

Mediante el diseño de un estudio descriptivo de tipo transversal, entre 1994 y 1995 se realizo la recolección de datos de la Facultad de Ciencias Medicas. Para ello se utilizo un cuestionario auto administrado que contenía 32 preguntas agrupadas en los siguientes aspectos: datos generales, situación laboral, aspectos de capacitación y aspectos de investigación. Dichos cuestionarios fueron entregados a los jefes de departamentos para su distribución y recepción posterior.

Se pretendió obtener la respuesta del 100% de docentes (282 al momento del estudio), al final se obtuvieron 170 cuestionarios, lo que corresponde a una tasa de 60% de respuesta. Esta se considera aceptable para reflejar el panorama de la situación de la investigación en la FCM y dar respuesta a los objetivos planteados.

Una vez que se había recolectado un número significativo de cuestionarios, se inicio la entrada de datos en la matriz diseñada para tal fin, utilizando el programa computarizado EPIINFO 6.2. La tabulación de datos y salidas de frecuencia se obtuvieron con ese mismo programa.

RESULTADOS

El promedio de edad fue de 42.2 años, con Desviación Estándar (D.E.) de 8.6, edad mínima 27 y máxima 71 años, con una mediana de 41 y moda de 37 años. El 65% (110/170) de los respondientes son varones.

El profesional predominante entre los docentes de la FCM es el medico 7936 (135/170), seguido de la enfermera 16% (27/170), el resto están ligados a las ciencias sociales, de la conducta y económicas. El 80% (136/170) de los docentes indicaron tener algún postgrado. Un 64% (108/170) infamaron que tenían alguna especialidad, la mayoría 89% (96/108) en el área clínica. El 16% (27/170) reporto ser subespecialista, otro 16% (27/170) dijo tener algún grado de maestría, en esta categoría Salud Publica predomino (52%-16/27).

Un total de 141 docentes respondieron a la pregunta sobre el número de horas semanales que emplean para servir sus cátedras. Hay que tener en cuenta que varios docentes tienen una labor eminentemente administrativa o de investigación y por tanto no sirven clases de una manera regular o permanente. El promedio de horas clase por semana fue de 14 horas con D. E. de 7, el rango fue de 2 a 15 horas.

Respecto a la categoría laboral, la mayoría 91% (154/170) son profesores titulares. El promedio de tiempo laborando en la FCM es 10.5 años, con un mínimo de 1 año y un tiempo máximo de 42 años. El 50% de los docentes tienen 10 o mas arias de trabajar en la FCM. En cuanto a la Jornada de trabajo, mas de la mitad de los docentes 62% (106/170) laboran a tiempo completo, el resto lo hacen a medio tiempo. Los datos descritos se resumen en el cuadro No. 1.

El 75% (128/170) de los respondientes han recibido cursos sobre metodología de la investigación, sin embargo casi el 100% indicó la necesidad que se realicen mas cursos sobre esta temática. La mayoría prefiere que los cursos sean desarrollados en el horario que abarca su Jornada de trabajo. Un poco

más del 73% (124/170) desea capacitación en procesamiento computarizado de datos; en segundo lugar 53% (91/170) en métodos y diseño de investigación operativa, y métodos y diseño de investigación científica y redacción científica eh menor porcentaje. El taller y la conferencia magistral son las técnicas de capadtadón preferidas. Ver cuadro No. 2.

La mayor parte de los profesionales 97% (116/120) opinaron que la investigación le puede ser útil en su actividad docente, un poco mas de la mitad considero que también es de beneficio para mejorar su actividad clínica o asistencial, y menos de un tercio de tos respondientes creen que la investigación les apoyaría en sus fundones administrativas. El 97% de los docentes indico tener limitantes (financieras, falta de incentivos y de capacitación) para realizar actividades en el área de investigación. Enumeraron una docena de incentivos, entre los males resaltan la capacitación, la disponibilidad de mas tiempo y el financiamiento.

Cuadro No. 1
Distribución de docentes según variables demográficas, profesión y categoría laboral
Diagnóstico de la práctica de la investigación en la Facultad de Ciencias Médicas, UNAH 1993-94

Variables	No.	%
Grupos de Edad		
< 35	31	18.2
35-39	41	24.1
40-44	34	20.0
45-49	33	19.4
>50	26	15.3
NR	5	03.0
Total	170	100.0
Sexo		
Femenino	60	35.3
Masculino	110	64.7
Total	170	100.0
Profesión		
Médico	135	79.4
Enfermera	27	15.9
Otra	8	4.6
Categoría Laboral		
Profesor Titular	154	90.6
Profesor Auxiliar	15	8.8
Instructor	1	0.6
Total	170	100.0

NR=no respondieron

Una vez que se había recolectado un número significativo de cuestionarios, se inicio la entrada de datos en la matriz diseñada para tal fin, utilizando el programa computarizado EPIINFO 6.2. La tabulación de datos y salidas de frecuencia se obtuvieron con ese mismo programa.

RESULTADOS

El promedio de edad fue de 42.2 años, con Desviación Estándar (D.E.) de 8.6, edad mínima 27 y máxima 71 años, con una mediana de 41 y moda de 37 años. El 65% (110/170) de los respondentes son varones.

El profesional predominante entre los docentes de la FCM es el medico 79% (135/170), seguido de la enfermera 16% (27/170), el resto están ligados a las ciencias sociales, de la conducta y económicas. El 80% (136/170) de los docentes indicaron tener algún postgrado. Un 64% (108/170) informaron que tenían alguna especialidad, la mayoría 89% (96/108) en el área clínica. El 16% (27/170) reporto ser subespecialista, otro 16% (27/170) dijo tener algún grado de maestría, en esta categoría Salud Pública predominó (52%=16/27).

Un total de 141 docentes respondieron a la pregunta sobre el número de horas semanales que emplean para servir sus cátedras. Hay que tener en cuenta que varios docentes tienen una labor eminentemente administrativa o de investigación y por tanto no sirven clases de una manera regular o permanente. El promedio de horas clase por semana fue de 14 horas con D. E. de 7, el rango fue de 2 a 15 horas.

Respecto a la categoría laboral, la mayoría 91% (154/170) son profesores titulares. El promedio de tiempo laborando en la FCM es 10.5 años, con un mínimo de 1 año y un tiempo máximo de 42 años. El 50% de los docentes tienen 10 o mas años de trabajar en la FCM. En cuanto a la Jornada de trabajo, mas de la mitad de los docentes 62% (106/170) laboran a tiempo completo, el resto lo hacen a medio tiempo. Los datos descritos se resumen en el cuadro No. 1.

El 75% (128/170) de los respondentes han recibido cursos sobre metodología de la investigación, sin embargo casi el 100% indico la necesidad que se realicen mas cursos sobre esta temática. La mayoría prefiere que los cursos sean desarrollados en el horario que abarca su Jornada de trabajo. Un poco

mas del 73% (124/170) desea capacitación en procesamiento computarizado de datos; en segundo lugar 53% (91/170) en métodos y diseño de investigación operativa, y métodos y diseño de investigación científica y redacción científica en menor porcentaje. El taller y la conferencia magistral son las técnicas de capacitación preferidas. Ver cuadro No. 2.

La mayor parte de los profesionales 97% (116/120) opinaron que la investigación le puede ser útil en su actividad docente, un poco mas de la mitad considero que también es de beneficio para mejorar su actividad clínica o asistencial, y menos de un tercio de los **respondientes creen** que la investigación les apoyaría en sus funciones administrativas. El 97% de los docentes indico tener limitantes (financieras, **falta de Incentivos** y de capacitación) para realizar actividades en el área de investigación. Enumeraron una docena de incentivos, entre los cuales resaltan la capacitación, la disponibilidad de más tiempo y el financiamiento.

Cuadro No. 1
Distribución de docentes según variables demográficas, profesión y categoría laboral
Diagnóstico de la práctica de la investigación en la Facultad de Ciencias Médicas, UNAH 1993-94

Variables	No.	%
Grupos de Edad		
< 35	31	18.2
35-39	41	24.1
40-44	34	20.0
45-49	33	19.4
>50	26	15.3
NR	5	03.0
Total	170	100.0
Sexo		
Femenino	60	35.3
Masculino	110	64.7
Total	170	100.0
Profesión		
Médico	135	79.4
Enfermera	27	15.9
Otra	8	4.6
Categoría Laboral		
Profesor Titular	154	90.6
Profesor Auxiliar	15	8.8
Instructor	1	0.6
Total	170	100.0

Cuadro No. 4
Distribución de docentes según si han presentado o publicado trabajos de investigación y otras variables relacionadas
Diagnóstico de la práctica de la investigación en la Facultad de Ciencias Médicas, UNAH 1993-94

Variables	No.	%
Ha presentado trabajos		
Si	71	67.0
No	35	33.0
NR	14	11.7
Total	120	100.0
Lugar de la Presentación		
Internacional	17	25.0
Nacional	51	75.0
NR	3	4.3
Total	71	100.0
Categoría de la presentación		
Conferencia	39	58.2
Trabajo Libre	28	41.8
NR	4	5.7
Total	71	100.0
Ha publicado trabajos		
Si	39	58.2
No	65	54.2
NR	16	13.3
Total	120	100.0
Lugar de publicación		
Internacional	13	33.3
Nacional	25	64.1
NR	1	2.6
Total	39	100.0
Autoría		
Autor Principal	19	48.7
Co-autor	18	46.2
NR	2	5.1
Total	39	100.0

NR=No Respondieron

DISCUSION

Aunque la tasa de respuesta fue del 60% se considera que la misma permite tener una idea bastante aproximada de la realidad de la investigación en la FCM. La tasa de respuesta por Departamentos V unidades fue bastante variable. Sin embargo, con la excepción de los Departamentos de **Fisiología** (8X); **DICU** (28%); **Cirugía** (44%); y **Psiquiatría** (45%) en el resto se obtuvo tasas por arriba del 50%.

Los resultados indican la necesidad de capacitación en manejo computarizado de datos, diseño y métodos de investigación científica y operativa,

redacción **científica** y técnicas cualitativas de investigación. El aspecto **específico** de manejo electrónico de datos, señala la necesidad de fortalecer el sistema de informática en la FCM.

El aspecto financiero es la limitante más importante para realizar investigación. Pero más de la mitad señaló la falta de capacitación, y 75% indicó la **falta** de incentivos. Asimismo más de un tercio mencionó la capacitación como incentivo, así como disponer de más tiempo, financiamiento y asistencia técnica. En tal sentido, el desarrollo de la investigación preliminarmente puede ser estimulado con medidas ya disponibles en la FCM como la capacitación y el apoyo técnico.

Este estudio muestra que, en la FCM, la investigación que se realiza es principalmente de tipo **descriptiva**, predominantemente clínica; además menos de la mitad había sido publicada. Dado que el cuestionario no era específico para discriminar entre trabajos de investigación científica y revisiones bibliográficas, que muy a menudo son confundidas con **aquellos**, probablemente la producción científica, en términos estrictos, sea aún menor que lo reflejado por este estudio.

Lo anterior indica que Honduras es un país con baja producción científica en el campo de la salud. Varios trabajos realizados en diferentes latitudes muestran que esa es una situación común para muchos países, **incluso** entre naciones con un mayor nivel de desarrollo socioeconómico.

En un estudio de búsqueda de documentos indexados de investigaciones biomédicas en los países de la Comunidad Europea, se observó que el 41.5% correspondió a investigaciones científicas españolas, representado solo el 3.8% de la contribución total de investigaciones biomédicas en Europa, España ocupaba el séptimo lugar de los países de la Comunidad Europea".

América Latina, en **1973**, fue responsable solo del 0.97% de los artículos científicos incluidos en la base de datos del "Institute for Scientific Information". En 1984, la situación no cambió significativamente, correspondiéndole 1.14% del total de artículos publicados en ese año "*.

Esos resultados están estrechamente asociados a **aspectos** tales como: la bajo cantidad y calidad

Cuadro No. 2

Distribución de docentes según aspectos de capacitación en investigación
Diagnóstico de la práctica de la investigación en la Facultad de Ciencias Médicas, UNAH 1993-94

Aspectos de Capacitación	No.	%
Ha recibido cursos en investigación		
Sí	128	75.3
No	42	24.7
Total	170	100.0
Aspectos en que desea capacitarse n=170		
Procesamiento computarizado de datos	124	73.4
Métodos/Diseño Investigación Operativa	91	53.8
Métodos/Diseño Investigación Científica	89	52.6
Redacción Científica	86	50.9
Estadística Inferencial	82	48.5
Métodos cualitativos	77	45.5
Muestreo	62	36.7
Técnica de capacitación preferida n=170		
Taller	144	85.2
Conferencia magistral	60	35.5
Mesa redonda	31	18.3
Panel	20	11.8
Foro	14	8.3
Otras	20	11.8

NR=No Respondieron

Cuadro No. 3

Distribución de docentes según características relacionadas con sus trabajos de investigación
Diagnóstico de la práctica de la investigación en la Facultad de Ciencias Médicas, UNAH 1993-94

Características de la Investigación	No.	%
Área de Investigación		
Clínica	45	35.5
Epidemiológica	18	15.0
Administración en salud	8	6.7
Básica	8	6.7
Mercado de trabajo	3	2.5
Sistemas de información	1	0.8
Otra	7	5.8
NR	30	25.0
Total	120	100.0
Tipo de Diseño de Investigación		
Descriptiva	53	44.2
Experimental	14	11.7
Operativa	12	10.0
Analítica	20	16.7
Cuasi-Experimental	4	3.3
NR	27	22.5
Total	120	100.0
Fuente de Financiamiento		
Financiamiento externo	29	24.2
Financiamiento propio	62	51.1
NR	29	24.2
Total	120	100.0

NR=No Respondieron

El 71% (120/170) dijo haber realizado algún trabajo de investigación, actividad que generalmente es esporádica 77% (92/120), con pocas posibilidades de recibir asistencia financiera 34% (38/120) y donde la mitad se beneficia de asistencia técnica para desarrollar sus trabajos.

Fueron mencionadas unas 26 fuentes de financiamiento, la mayoría instituciones internacionales, la más citada fue la OPS 23% (9/39). En cuanto a la asistencia técnica, la más mencionadas fueron: OPS/OMS, FCM, DICU, UIC, UTES, UNAH y Ministerio de Salud.

Alrededor de 90 respondientes, que manifestaron haber realizado trabajos de investigación, caracterizaron los mismos indicando el área, diseño, etapa, fuente financiera y asistencia técnica recibida, ver cuadro No. 3.

Noventa y cuatro docentes describieron los títulos de sus trabajos de investigación, así se contabilizaron 355 trabajos, resultando un promedio de 3.8 trabajos

por docentes, el rango varió desde 1 hasta un máximo de 14, la moda fue 3.

Una forma usual de compartir los resultados de las investigaciones, porque no implica el esfuerzo de una publicación formal, es a través de las presentaciones en jornadas o congresos científicos. El 67% (71/120) de los docentes ha aprovechado este tipo de espacios para presentar sus trabajos, principalmente en el ámbito nacional, ya sea como conferencia o trabajo libre (Cuadro No. 4).

Se registraron 271 trabajos de investigación que habían sido publicados por 39 docentes que respondieron a este ítem, el promedio de publicaciones fue de 3.9 por docente, con una variación de 1 hasta 50 publicaciones por docente. El cuadro No. 4 indica que la mayor parte de trabajos de investigación, realizados por los docentes de la FCM, no se publican formalmente; cuando se hace se prefiere o se tiene acceso a revistas o medios nacionales.

de graduados universitarios; el escaso presupuesto asignado a actividades de investigación; falta de continuidad y de estímulos a las instituciones y personas dedicadas a esta actividad; escasez de recursos humanos con sólida formación^(14S).

La producción científica de Latinoamérica se ha concentrado en Argentina, Chile, Brasil, México y Venezuela los cuales originaron, entre 1973-1984, el 90% de las publicaciones de la región⁽³⁾.

Un diagnóstico realizado por el Consejo Superior Universitario Centroamericano⁽⁶⁾ y otros estudios⁽⁷⁸⁾, han mostrado la ausencia casi total de proyectos de investigación; investigaciones aisladas realizadas a título personal; proyectos de investigación alejados del contexto nacional; práctica insuficiente en investigación; poca participación docente en proyectos nacionales de investigación, falta de definición en los perfiles de los centros de investigación; falta de capacitación y motivación para investigar, falta de políticas de investigación, y manejo empírico de la información^(6,7,8).

Por otro lado los estudiantes son una población clave en el desarrollo de la investigación y de futuros investigadores. Existen varias experiencias al respecto, incluyendo la de estudiantes de medicina de Honduras, quienes han propiciado espacios de discusión científica hacia estudiantes y docentes, así como la de estudiantes de la Universidad de Cuba, quienes esta vinculados a los proyectos de investigación de los profesores⁽⁹⁾.

Es necesario también la utilización del potencial científico-técnico de las universidades, ya que el rápido desarrollo de los sistemas de salud exigen un enfoque multidisciplinario a los problemas de salud, la introducción y adaptación de tecnologías ya existentes y el diseño de otras propias^(9,10).

La información disponible, plantea la necesidad de reflexionar en relación a las nuevas políticas y estrategias de desarrollo de la ciencia y tecnología. Un punto de partida podría ser este tipo de diagnósticos de la investigación, a través de los cuales se identifiquen aspectos críticos como: proyectos de investigación en curso; potencial científico-técnico; y producción científica⁽²⁾.

Finalmente, es necesario que la UNAH re tome y fortalezca la investigación como una de sus funciones

primordiales. Debiendo considerar elementos claves como la coordinación interinstitucional y la gestión de cooperación, entre otros, los cuales son pilares que facilitarían el proceso de desarrollo de la investigación no solo en la FCM o en la UNAH sino en el país.

Agradecimientos

Este estudio (fue posible gracias al esfuerzo y entusiasmo de todo el equipo humano de la Unidad de investigación científica de la Facultad de Ciencias Médicas, en especial: Dra. Edna Maradiaga, Lic. Aida Castillo Guiza, Dra. Eleonora Espinoza, Dr. Mauricio Gonzalez, Dr. Gustavo Moncada y Dr. Manuel Sierra.

REFERENCIAS

1. Pellegrini Filho A. Organización Panamericana de la Salud. La investigación en salud en América Latina Publicación Científica No. 543, 1991.
2. UNAH. Decanato de la FCM, Oficio No. 419. Tegucigalpa, junio 1988. UNAH Consejo Universitario, Acta No. 553. Tegucigalpa, noviembre 1990.
3. Cami J., Fernández M.T., Gómez C. Producción científica española en salud biomedicina Medicina Clínica Barcelona 1993 Dic 4; 101 (19): 721-31.
4. Ministerio de Salud y Acción Social. OPS/OMS. investigación y tecnología en salud. p 319-26. Octubre 1985.
5. Fortoul Van Der Goes T. L., Cano Valle F. La investigación clínica en las Universidades Nacionales de México. Revista Facultad Medicina UNAM; 1987; 30(3):69-73.
6. Consejo Superior Universitario Centroamericano. Diagnóstico sobre programas y proyectos de salud de las Universidades del Consejo Superior Universitario Centroamericano. Febrero 1995.
7. Maya Mejía J. M. La investigación en la Universidad Colombiana CES Med; 1989; 3(2):125-7.
8. Díaz Narváez V.P. El problema de la relación entre la docencia y la investigación. Un desafío para la Universidad Chilena. Education Medica Superior 1992; (6): 107-11.
9. Amador, M., Fernández Britto J., Valido S., Pena M. El trabajo científico de los estudiantes: su papel en la formación de los profesionales de la salud Educación Medica en Salud 1984; 18(4): 334-58.
10. Pena, M., Alerm A., Miyares M., Dujarric R. Enfoque multidisciplinario de la investigación en salud en Cuba Boletín Oficina Sanitaria Panamericana 1984; 97(6): 548-56.
11. Yero, L. La gestión de la investigación científica en la Universidades Venezolanas. Acta Científica