

Diagnóstico de la investigación en los estudiantes de pregrado en Ciencias de la Salud en el departamento de Risaralda

Resumen:

Este estudio logró obtener un diagnóstico de la situación de la investigación de los estudiantes de pregrado de Ciencias de la Salud en Risaralda, Colombia. Se trató de un estudio cualitativo; por medio de entrevistas en profundidad a directivos, docentes y estudiantes de los diferentes programas de ciencias de la salud en los centros de educación superior de Pereira, permitió dar a conocer en qué consiste y qué tipo de investigación se realiza en pregrado, la pertinencia del currículo y cómo es la financiación y el uso de resultados.

Se pudo observar interés por parte de las directivas de las instituciones en apoyar las iniciativas de investigación de los estudiantes, las que -hasta ahora- han confinado las investigaciones a las tesis o trabajos de grado y a las que se realicen dentro de los programas académicos. A pesar de que las propuestas por parte de los grupos organizados (sociedades científicas y semilleros) son las iniciativas más importantes, es ostensible una gran falla metodológica en los aportes científicos por parte de estos grupos, posiblemente por las dificultades en la concepción y en la enseñanza de la metodología, análisis y dificultades para la gestión y financiación de los proyectos de investigación.

PALABRAS CLAVES: pregrado, investigación.

Recibido para publicación: 12-09-2002

Aceptado para publicación: 15-11-2002

RICARDO GÓMEZ OSSA

Estudiante de noveno semestre, Programa de Medicina, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Tecnológica de Pereira. Miembro de ACEMRIS-ASCEMCOL

ALBERTH CRISTIAN HERRERA GIRALDO

Estudiante de noveno semestre, Programa de Medicina, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Tecnológica de Pereira. Miembro de ACEMRIS-ASCEMCOL

Introducción

A pesar de que en Colombia se hace investigación de alta calidad no se ha logrado mantener una masa crítica de investigadores; la respuesta a esta debilidad debe buscarse en los procesos que conduzcan a la formación y al perfeccionamiento de investigadores (1).

Si consideramos que Colombia debe aumentar en forma sustancial el número de investigadores para alcanzar sus metas de desarrollo (2), sería lógico que empiecen a generar cambios en las políticas de las entidades nacionales como COLCIENCIAS, los Ministerios y Planeación Nacional, donde se contemplen los respaldos directos a la formación científica en el pregrado.

En Colombia existen más de 15 documentos oficiales que reglamentan la investigación, pero en ninguna de estas normas existe un párrafo que favorezca directa y exclusivamente a los estudiantes de formación en pregrado.

El balance de la producción científica y tecnológica de Colombia en el último decenio no es positivo a pesar de los esfuerzos de las Universidades, centros de investigación y desarrollo tecnológico, y organizaciones gubernamentales que tienen como meta prioritaria el desarrollo del país. Este es un proceso de gran complejidad que requiere etapas graduales, una de las cuales, la formación de investigadores jóvenes, es fundamental. En efecto, si fuera posible atraer hacia la investigación a los numerosos universitarios que consideran a la investigación como la meta de sus esfuerzos, se habría dado un paso fundamental (3).

El problema de la investigación en Colombia abarca aspectos complicados; algunos bien conocidos como los económicos, otros aspectos más confusos como los legales, unos menos explorados como los históricos, y otros difíciles de tratar como los culturales (4). La investigación en el área de la Salud en Colombia se orienta básicamente al conocimiento de las enfermedades, en donde se realizan aproximadamente el 74% de los proyectos

de investigación. La investigación en servicios de salud ha perdido importancia y las ciencias básicas tienden a fortalecer su participación (5).

Para que la ciencia logre todo su cometido, es necesario no sólo del compromiso del investigador sino de los educadores (6). En el estudio de Carezzana se demostró cómo el rol de los estudiantes en la investigación era poco y por lo general no estimulaba el mejoramiento de estas prácticas (7).

Risaralda cuenta con 4 universidades que tienen formación profesional en pregrado para diferentes áreas de la salud; en ninguno de los otros 13 municipios se cuenta con este tipo de formación; por lo tanto, en estas instituciones se concentran la mayoría de futuros profesionales de la región.

Esta investigación hace parte del proyecto “estrategias esenciales en salud para el departamento de Risaralda” dirigido por la corporación Sisma Mujer del cual ACEMRIS participó con el aporte del diagnóstico de los estudiantes. Por eso el propósito del presente estudio fue el de realizar el diagnóstico de la situación de la investigación en salud de los estudiantes de pregrado en Ciencias de la Salud, en las diferentes instituciones de educación superior de Pereira en el año 2002; y así conocer la existencia y forma de trabajo de los diferentes grupos existentes al igual que obtener información acerca de la investigación en los programas de pregrado en Salud de las diferentes instituciones.

Materiales y métodos

Se diseñó un instrumento para realizar una entrevista en profundidad, con características semiestructuradas de aplicación voluntaria y respuesta espontánea, el cual hacía referencia a las siguientes variables: grupos organizados de estudiantes investigadores, investigación en el programa académico, vínculo de los estudiantes a la investigación institucional por parte de profesionales, estímulo y creación de espacios de investigación, difusión de los productos,

financiación, debilidades y fortalezas. El tiempo promedio de la entrevista fue de 30 a 40 minutos. La entrevista se realizó en las instituciones universitarias de formación en pregrado en los diferentes campos de la salud en cuya misión y visión se contemple la investigación. En cada institución se entrevistó a un representante de:

- El personal directivo o administrativo que tuviera a su cargo el fomento, la gestión o difusión de la investigación dentro de su establecimiento.
- Los docentes de un área de investigación.
- Los estudiantes de los dos últimos semestres.
- Los estudiantes líderes de grupos organizados de investigación (sólo en caso de que éstos existieran).

Para verificar la información se tuvo acceso a los documentos relacionados con programas académicos, publicaciones, bibliotecas, laboratorios y centros de práctica, documentos y registros de los grupos organizados de cada universidad.

De esta forma, la unidad de análisis fue la información recopilada en los programas académicos de ciencias de la salud que son ofrecidos por la universidades de Pereira, distribuidas así:

- Universidad Católica Popular de Risaralda (UCPR): Programa de Psicología.
- Universidad Libre seccional Pereira (ULP): Programa de Enfermería.
- Universidad Tecnológica de Pereira (UTP): Programa de Medicina, Ciencias del Deporte y la Recreación.
- Fundación Universitaria del Área Andina (FUAA): Programas de Enfermería, Terapia Respiratoria, Instrumentación Quirúrgica, Optometría e Imágenes Radiológicas.

En Risaralda se han creado institutos de formación para auxiliares en diferentes áreas de la salud; éstos no fueron tenidos en cuenta, ya que en sus programas no contemplan la investigación. Las opciones que se pueden encontrar son: auxiliar de enfermería y de odontología y gerontología. El análisis de la información fue elaborado

mediante un proceso manual, en una tabulación creada para este fin; se empleó como estrategia metodológica la sumatoria de información y discriminación por pertinencia.

Resultados

En qué consiste la investigación de los estudiantes de Ciencias de la Salud en Risaralda?

La investigación de los estudiantes de la mayoría de las universidades donde se ofrece formación profesional en áreas de la salud, se puede agrupar en cuatro modalidades:

- 1.Tesis: modalidad que no existe en el programa de medicina de la UTP.
- 2.Investigación por iniciativa propia, realizada en grupos organizados de estudiantes investigadores.
- 3.Investigación asistida o en la que un investigador profesional vincula a un estudiante.
- 4.Investigación como ejercicio académico.

La modalidad para realizar las tesis en las diferentes instituciones es muy similar; consiste en un acompañamiento directo por parte del profesorado del área de investigación. El grupo, que oscila entre uno y tres estudiantes, empieza con la formulación de una propuesta; posteriormente el anteproyecto y proyecto, trabajo de campo y trabajo final, el cual es sustentado ante un grupo de expertos. Vale la pena resaltar que sólo un pequeño grupo de estudiantes opta por realizar dentro de su tesis un proyecto de investigación, puesto que existen diferentes modalidades, de acuerdo con la institución.

Las tesis se empiezan a preparar en los dos o tres últimos semestres, sin embargo, durante la mayoría de la formación profesional, se incluyen en los programas académicos los conceptos metodológicos de la investigación.

La segunda modalidad denominada “investigación por iniciativa propia”, se ve principalmente en la UTP, en los grupos organizados como sociedades científicas de estudiantes (ACEMRIS, ACEDER,

ORGASMED), quienes desarrollan proyectos fuera del programa académico con respaldo de la universidad. Los proyectos normalmente son orientados por un profesor que de forma voluntaria se vincula a la propuesta de los estudiantes. En la Universidad Católica se empezó a estructurar la idea propuesta por COLCIENCIAS en los semilleros de investigación. El trabajo allí es multidisciplinario y consiste en la formación de investigadores a través de capacitaciones y acompañamiento en proyectos de investigación. Otra dinámica usual en la región para fomentar la investigación desde el pregrado son los “grupos de estudio”, donde los estudiantes, por iniciativa propia, proponen un tema sobre el cual se desarrollan diferentes actividades académicas en forma continua y permanente.

La investigación asistida es otra forma con la cual los estudiantes realizan investigación, consiste en vincularse a un proyecto ya propuesto por un profesor o investigador de su institución. Generalmente, cuando el estudiante se vincula, la investigación se encuentra en la fase de trabajo de campo, pero en la mayoría de las ocasiones es desvinculado en la fase de análisis de datos o trabajo final, lo cual no le garantiza el aprendizaje del proceso completo y, por el contrario, en muchos casos dicha experiencia es desmotivante, según lo manifiestan los estudiantes.

Una cuarta forma es la investigación que se realiza como ejercicio académico, consistente en que, de forma paralela a las clases de metodología de investigación u otra materia, se desarrolla un proyecto como parte práctica de la clase. El ejercicio se desarrolla en grupos y los productos finales son expuestos a sus pares. En algunas instituciones estos trabajos se recopilan y son convertidos a gacetas, boletines publicados en revistas, generalmente por iniciativa de los profesores.

Actividades de entrenamiento sobre investigación en salud

Por el hecho de ser estudiantes en formación de pregrado, son numerosas las actividades de

entrenamiento sobre investigación en salud; estas las podemos clasificar en grupos:

1. Actividades de programas académicos de cada institución.
2. Actividades extracurriculares programadas por los centros educativos.
3. Actividades por iniciativa propia de los estudiantes.

Se dedican entre 2 y 6 horas a la semana a la formación científica durante la mayoría de la carrera; esta formación empieza generalmente desde segundo semestre y se continúa hasta los últimos. La formación en los primeros semestres consta de metodología de la investigación, estadística, diseño de instrumentos, procesamiento y análisis de datos. En los semestres superiores la formación es más específica, dependiendo de la profesión y de la materia.

Las actividades de entrenamiento extra curriculares que brindan las instituciones son encaminadas a la educación permanente o continuada, usando como metodología los seminarios, foros, mesas de discusión y análisis, congresos, grupos de estudio, club de revistas, etc. Estas actividades generalmente nacen por iniciativa de los estudiantes y -en la mayoría de los casos- son éstos quienes las programan, las difunden y las organizan, en colaboración con algunos profesores y con el respaldo de las directivas.

Fuentes de financiación

La principal fuente de financiación de los proyectos es con recursos propios de los estudiantes y en menor grado de las instituciones educativas. Hay que destacar el respaldo que el IMS y la Secretaría de Salud han brindando en el desarrollo de proyectos de investigación en los que se incluyen programas de prevención y promoción. Se observa que, a pesar de que la mayoría de los proyectos de los estudiantes requiere que sean ellos quienes “saquen de sus bolsillos”, la mayor parte del presupuesto se obtuvo de proyectos de investigación del grupo de sexualidad y VIH de

ACEMRIS (en dos ocasiones se obtuvo el auspicio de la empresa privada).

Personas dedicadas a la investigación

Determinar cuántos estudiantes de las diferentes áreas de la salud se dedican a la investigación es una tarea difícil y seguramente desconcertante. Lo cierto es que las dificultades de tiempo y presupuesto hacen que sean pocos los estudiantes que se involucran y se comprometen con la investigación.

El principal problema que se encuentra es que los jóvenes en formación universitaria con “conciencia de ciencia” y cultura de la investigación son un personal que sólo permanece de 5 a 6 años en el plantel educativo, y el trabajo científico lo inicia a partir del primer o segundo años, teniendo que pensar en proyectos de corto o mediano plazos.

Usos de los resultados de investigación

El uso de los resultados de las investigaciones suele ser una de las grandes debilidades, puesto que la mayoría de los resultados no son publicados o difundidos. Pero se podría decir que toda persona en formación universitaria tiene muchas ideas; un buen número de estudiantes llevan la idea a una propuesta. De estas propuestas, un porcentaje relativamente alto de personas las llevan a un anteproyecto e incluso continúan hasta llegar a convertirla en un proyecto, pero de los que logran concretar el proyecto sólo algunos lo gestionan. Entre quienes logran conseguir los recursos no todos llevan a cabalidad la investigación y no todos los que la terminan, consiguen publicarla y de los que la difunden sólo una minoría intenta generar cambios.

Obstáculos encontrados al realizar las investigaciones

- a) Dificultad para la financiación de proyectos de investigación, convirtiéndose en el factor causante de mayor deserción, sumado al torrente de trámites administrativos para avalar los proyectos.
- b) Se encontró una dificultad amplia entre los

docentes y estudiantes de las áreas clínicas quienes no se vinculan a los proyectos de investigación ni tienen la iniciativa para realizarlos por sus propios medios.

c) El tiempo que requieren algunos programas académicos no permiten la dedicación a una investigación como lo requiere.

d) No se cuenta con una buena masa crítica de egresados que sirvan como asesores o continúen con los proyectos de investigación.

e) A pesar de ser un punto que se está mejorando, todavía existen dificultades para la consulta de bibliografía y la realización del procesamiento de datos.

f) Dentro de los estudiantes y las demás universidades no se cuenta con un buen sistema de comunicación que permita el intercambio de información o consultaría.

g) La falta de conocimiento, habilidad y disponibilidad para realizar gestión de la investigación.

Facilidades y fortalezas para la investigación

Las revistas de estudiantes son una gran carta de presentación y muestra del interés en apoyar la difusión de las investigaciones de estudiantes por parte de las directivas de las universidades que se han encargado de brindar soporte logístico y técnico; de la misma forma como la inversión de las instituciones en infraestructura, hace viable el desarrollo de los proyectos y facilita las condiciones de los investigadores.

En cuanto a las políticas internas de cada institución para brindar facilidades en la investigación, se han creado oficinas y se ha asignado personal capacitado que dentro de cada establecimiento maneje las políticas internas de investigación.

Aunque las bibliotecas, centros de documentación y bases de datos no son una fortaleza en la investigación de la región, cada día se busca mejorar y actualizar estos componentes. La realización de convenios interinstitucionales entre los diferentes organismos regionales, nacionales e internacionales,

y la búsqueda de fuentes de financiación externa para los proyectos de investigación (8), han permitido el desarrollo de los diferentes proyectos que implican un mayor nivel de exigencia.

Discusión

A pesar de las diferentes modalidades de investigación entre los estudiantes aún no existe una estructura ideal para el fomento de la cultura de la investigación en nuestro medio, es importante el buen interés por parte de las instituciones por facilitar las actividades de entrenamiento, tanto práctico como teórico, en áreas de la investigación, así como la asistencia a congresos o seminarios de los estudiantes, que consideran como positivo participar de dichos eventos, pues en este espacio no sólo se entrenan, sino que también se extienden lazos con personas que trabajan el mismo campo y además se pondera la calidad de la investigación.

La financiación de los proyectos de investigación es el punto crítico para los estudiantes. La principal fuente siguen siendo sus propios recursos, sumado a que la “profesión” de estudiante es de tiempo completo y dedicación exclusiva, reglamentación que ha hecho de la profesión del investigador una actividad en donde no es posible tener dos ocupaciones, y es aun más complicado cuando las dos actividades, en vez de ser remuneradas, requieren inversión. Esto dificulta crear la cultura y la conciencia de la investigación.

El eslabón más débil en el uso de las investigaciones es que no se gestionan los proyectos de investigación, por lo tanto, no se alcanzan a desarrollar y mucho menos a publicar o no se logra generar algún cambio con los pocos resultados que se producen.

En los últimos años el interés de las instituciones académicas ha permitido que la infraestructura y las comunicaciones dejen de ser un factor ausente o una debilidad (aunque tampoco son una fortaleza), por esto se requiere unir más conocimientos y recursos para tener un mayor nivel de competitividad.

Conclusiones y recomendaciones

En Risaralda a pesar de que existen grupos organizados de estudiantes con campo de acción en la investigación, su trabajo está delimitado a la parte académica. La producción científica que generan es poca y con fallas metodológicas; por esto las instituciones académicas deben hacer énfasis en la creación de nuevos grupos con una asesoría permanente en el fortalecimiento de una red regional para mejorar la calidad de la producción científica y en la generación de más acción o participación en el tema y en el trabajo multidisciplinario.

El desarrollo de los programas académicos en cuanto a la enseñanza de la investigación es muy similar en todas las instituciones educativas; la característica general es su énfasis en la metodología y poco énfasis en los componentes de análisis. Existe una gran deficiencia en la enseñanza de la gestión, incidencia e impacto de la investigación, lo que permite recomendar que el fortalecimiento en estos aspectos mejoraría sustancialmente la producción de la investigación en el pregrado.

Los espacios que se generan dentro de las universidades para realizar investigación aún son reducidos y esto sumado a la dificultad para la financiación entre los estudiantes es un factor limitante a la hora de desarrollar proyectos de investigación. Permitir a los estudiantes que accedan a los presupuestos de los centros de investigación de las universidades por cuantías limitadas y asesoradas por profesores idóneos pagados por la universidad, permitiría superar uno de los obstáculos más grandes que tienen los estudiantes para dedicarle tiempo a la investigación.

La generación de espacios para la investigación no siempre consiste en crear más materias en los programas académicos, sino en fortalecer los existentes y hacer que estos permitan la investigación como parte de sus objetivos. Esta sería la forma ideal de superar un segundo obstáculo como es el del tiempo para investigar.

Se deben crear programas específicos donde se estimule y promulgue la práctica de la investigación, no limitarse a los espacios académicos y a las tesis. Afianzar el vínculo de los estudiantes hacia los proyectos de investigación de los grupos bajo un programa estricto es una alternativa que seguramente sería muy motivante para quien se inicia en la práctica científica.

Se deben seguir estimulando la participación y creación de espacios de difusión y encuentro con pares, la actualización en temas específicos, donde se puedan recopilar experiencias y se concreten trabajos de investigación para ser publicados.

Agradecimientos

Este trabajo no hubiera sido posible sin la iniciativa de los integrantes de la corporación Sisma Mujer y sin el respaldo, apoyo y tiempo que los representantes de cada entidad educativa le dieron al proyecto; de la misma forma a los integrantes de ACEMRIS y ASCEMCOL por sus ideas; a la Dra. Patricia Granada y al Dr. William Martínez por sus aportes y asesoría y, a Carolina Rodríguez por sus correcciones y paciencia.

Referencias bibliográficas

.....

1. Retrepo A. M. En búsqueda del potencial de los universitarios colombianos para la investigación. *Innovación y ciencia* 1996; 4: 48, 49.
2. Aldana E C, García M, Gutiérrez L.G, Llinas R, Patarroyo M.E, Posada E., Restrepo A., Vasco C.E. Colombia al filo de la oportunidad. Informe conjunto, colección documento de la misión Ciencia, Educación y desarrollo. Tomo 1. Presidencia de la Republica. Santa fé de Bogota, 1991.
3. Retrepo A, Alvarez D.L., Escobar O, García C, Briceño P. Corporación para Investigaciones Biológicas CIB. PSINERGIA, Medellín, 1998
4. Gómez O R. Un vistazo a la investigación en Colombia, *Signo Vital* Abril 2002; número 11, año 2, p8.

Title: Diagnose research in health sciences students in Risaralda.

Abstract: This study obtained a diagnose of research situation about health sciences students in Risaralda, Colombia. It was a quality study that through interviews to directors, teachers and students of different health sciences programs in Pereira city, permitted to know what research is about, what kind of research they do, what is the curriculum, how is the financing, and what is the results use or destination.

It shows a support by institutions directors to students research. Until now, these institutions have limited the researches in thesis and grade projects, only because they belong to curriculum. In spite of proposes made by organized groups (scientific associations) are the most important is obvious to find methodological mistakes because the idea conception and methodological teaching are difficult, and the analysis, development and financing research are difficult, too.

Key words: research

5. Gonzalez A C. Estrategia esencial de la investigación en salud. Gobernación de Risaralda, Julio 2002, p14.
6. Asaad C. La ceremonia de iniciado, ciencia e informe. Interciencia Argentina UNRC. Año IV, número 4, Marzo de 2000.
7. Carezzana P, Santos C C. Cual es el Rol de los estudiantes en la investigación. Interciencia Argentina UNRC. Año IV, número 4, Marzo de 2000.
8. Garrido M. Colombia frente el mundo en materias de investigación. COLCIENCIAS, memorias del Congreso de la A.C.A.C. Febrero 2001.