

Conocimientos, actitudes y prácticas en investigación de los estudiantes de pregrado de facultades de medicina del Perú

Knowledge, attitudes, and practices towards research in pre-graduate students of Peruvian Schools of Medicine

Cristian Díaz Vélez¹, Luis Miguel Manrique González², Edén Galán Rodas³, Moisés Apolaya Segura⁴

RESUMEN

Introducción: la investigación científica en el pregrado atraviesa una crisis no solo por la baja producción sino por la calidad de cada una de ellas, además es el eje de la formación médica, y no solo es una tarea universitaria obligatoria para la obtención de nuevos conocimientos, sino que es un valioso instrumento de formación de profesionales médicos de alto nivel académico.

Objetivo: determinar los conocimientos, actitudes y prácticas en investigación de los estudiantes de pregrado de facultades de medicina del Perú.

Material y método: el estudio fue realizado en alumnos de medicina, se analizaron 1 484 cuestionarios de 13 facultades. Los datos se recolectaron en dos etapas: La aplicación de cuestionario a estudiantes y recolección de información propia de cada facultad.

Resultados: las mejores actitudes fueron: para investigar no es necesario ser "superdotado" (83,3%), piensa implicarse en el futuro en un trabajo de investigación (80,4%).

Prácticas de Implementación: el indicador creditaje-investigación no sobrepasa el 10% de la carga académica; 62% de las universidades tiene como opción única de titulación a la tesis. Prácticas de barreras: autofinanciamiento en 84,4%, la publicación de tesis se exigen en 28,5%, de las cuales terminan en publicación 16,3%. Finalmente se encontró que hubo actitud buena en 71,9% ($p < 0,05$) y conocimiento aceptable en 53,7% ($p < 0,05$).

Conclusión: a nivel de las actitudes para investigar los estudiantes de pregrado de las facultades de medicina del Perú refieren que no se necesitan ser un superdotado y señalan el deseo de poder participar en proyectos de investigación. Además, existe una asociación entre aquellos que pertenecen a un grupo de investigación y el nivel académico o de conocimiento y su actitud positiva hacia la investigación.

Palabras clave: investigación, pregrado, conocimientos, actitudes.

ABSTRACT:

Introduction: Scientific research during basic courses in medical schools is facing a crisis, not only because of the low number of research projects, but also for the lack of quality in research proposals. Doing research is the basis for becoming a good physician, and it must be taken not only as a mandatory tool for obtaining more knowledge, but it also should be recognized that research is a very valuable tool in the formation of physicians with high academic level.

Objective: To determine knowledge, attitudes and practices towards doing research in pre-graduate students from Peruvian medical schools.

Material and Methods: This investigation was carried out in medical students. 1484 questionnaires from 13 medical schools were analyzed. Data was collected in two phases: administering the questionnaire to students and collecting data from each medical school.

Results: The best attitudes were as follows: "It is not necessary to be a highly gifted person in order to become engaged in research" (83.3%), "I think of getting involved in research in the future" (80.4%).

Implementation Practices: The academic credit-research rate was above less than 10% of the current workload, 62% of the universities require carrying out research (thesis) as the only way for acquiring a medical degree. Limitation practices: research is self-financed in 84.4% of all projects, 28.5% of all medical schools state that thesis must be published; however, only 16.3% are published. Finally, there was a good attitude in 71.9% ($p < 0.05$) and acceptable knowledge in 53.7% ($p < 0.05$).

Conclusion: With respect to attitudes towards research in pre-graduate students in medicine schools in Peru, they state that it is not necessary to be highly-gifted persons for doing research, and they also point out their will to be able to participate in research projects. Also, there is an association between belonging to a research group and their academic or knowledge level and their positive attitude towards research.

Keywords: research, premedical, knowledge, attitude.

INTRODUCCIÓN

La investigación científica en el pregrado atraviesa una crisis no solo por la baja producción sino por la calidad de cada una de ellas. Una de las principales causas es la falta de financiamiento. Prueba de ello, es que el Perú produjo en el año 1995 el 0,019 % de la producción científica mundial¹.

Los países desarrollados destinan, en promedio, el 3% de su PBI a la investigación y desarrollo; mientras que el Perú tan solo 0,1% de su PBI, muy por debajo del promedio latinoamericano (0,57% del PBI)².

Según la Asamblea Nacional de Rectores (ANR) anualmente, se titulan 110 mil profesionales en general, de los cuales el 70% lo hace con un curso de actualización. El número de graduados sin presentar una tesis aumenta a diez mil cada año³.

La investigación no solo es una tarea universitaria obligatoria para la obtención de nuevos conocimientos, sino que es un valioso instrumento de formación de profesionales médicos de alto nivel académico.

La investigación es la función académica que se realiza por medio de un proceso sistemático y riguroso, mediante el cual se crea ciencia, se obtienen nuevos conocimientos y se desarrollan o adoptan nuevas tecnologías.

1. Médico de la Red Asistencial Essalud-Apúrimac.

2. Médico del Centro Médico Santo Tomas. Chiclayo.

3. Médico Cirujano.

4. Médico de Comité de Prevención y Control del VIH/SIDA de las Fuerzas Armadas y Policía Nacional del Perú (COPRECOS).

La investigación es el eje de la formación médica, porque además de estar estrechamente ligada al avance de la ciencia médica, como tal, el conocimiento del método científico es esencial para la aplicación de la labor asistencial.

Siempre ante un paciente se recoge información válida (historia clínica: anamnesis, examen físico, exámenes auxiliares), se organiza la información y formulan una o varias hipótesis (uno o varios diagnósticos probables y presuntivos), que de ser ciertas establecen las predicciones de las hipótesis (establece las predicciones del diagnóstico) y se identifican las variables para comprobar las predicciones (factores causales). Luego se planifica el tipo de estudio adecuado para contestar a la pregunta de investigación (estrategia terapéutica), se identifica y controla las posibles fuentes de confusión (factores de interferencia), se hace el estudio y se obtienen datos (aplicación terapéutica y seguimiento del paciente). Finalmente se realiza un análisis estadístico (análisis de resultados clínicos), se acepta o rechaza la hipótesis (convalida o cambia el diagnóstico); y se elabora un informe final (epicrisis)⁴.

Sin inversión en educación y en investigación cualquier país se desliza progresivamente al subdesarrollo. Las universidades pierden gradualmente su competitividad y los profesionales se convierten en meros repetidores de conocimientos generados por los países desarrollados. La investigación científica debe comprenderse como instrumento de desarrollo institucional. El ser humano siempre ha investigado. La investigación universitaria no es un proceso aislado sino que se está integrada y subordinada a las estructuras económica, política y cultural⁵.

MATERIAL Y MÉTODO

La muestra está constituida por alumnos de facultades de medicina que cuentan con una sociedad científica estudiantil, de todos los años de estudios. La obtención de la muestra se realizó teniendo en cuenta 75% como tasa de respuesta al cuestionario, nivel de confianza del 95%, $p: 0,76$; tolerancia de error de 2,5% de una población total aproximada de 16 812 alumnos de medicina en el 2003⁽²⁾, obteniéndose 1 401, luego se realizó un muestreo aleatorio estratificado. Los cuestionarios aplicados fueron 1 746 en 13 facultades de medicina, pero se excluyeron 262 cuestionarios por presentar datos incompletos, quedando así 1 484 cuestionarios para el análisis.

La recolección de datos se realizó en dos etapas:

A) Aplicación de cuestionario a estudiantes: fue aplicado a los estudiantes de las facultades de medicina que cuentan con una organización científica, miembro de la Sociedad Científica Médica Estudiantil Peruana (SOCIMEP) entre febrero y octubre del 2005.

Instrumentos de recolección de datos: Cuestionario de tipo descriptivo para obtener información concerniente a:

I.- Información general personal (10 ítems).

II.- Conocimientos de los estudiantes respecto a la investigación en su facultad (13 ítems) los cuales luego fueron corroborados según los datos obtenidos de la Ficha de Recolección de Datos por cada facultad, considerándose conocimiento adecuado ≥ 8 preguntas bien contestadas.

III.- Actitudes con respecto a la investigación (18 ítems) los cuales fueron calificados con puntuación de Likert de 1 a 5; y la puntuación total fluctúa entre 18 y 90 puntos, considerándose actitud buena ≥ 63 puntos.

B.- Recolección de información propia de cada facultad: (10 ítems)

La recolección de la información se realizó en colaboración con integrantes de la organización científica de cada facultad, los cuales previamente fueron adiestrados de la información que recolectarían.

Las universidades que participaron en el estudio fueron: Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo (UNPRG), Universidad Privada de Tacna (UPT), Universidad Nacional de Cajamarca (UNC), Universidad Nacional Federico Villarreal (UNFV), Universidad Nacional de la Amazonía Peruana (UNAP), Universidad Privada San Martín de Porres (USMP), Universidad Nacional del Altiplano (UNA), Universidad Privada Antenor Orrego (UPAO), Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco (UNSAA), Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM), Universidad Privada San Pedro (UPSP), Universidad Nacional de Piura (UNP) y Universidad Católica Santa María (UCSM).

Para el análisis de las prácticas se tomaron en cuenta las siguientes definiciones:

- **Indicador creditaje-investigación:** porcentaje de créditos de cursos relacionados con la investigación científica en relación con el total de creditaje del plan de estudios.

- **Índice de producción de tesis:** número de tesis elaboradas según el número de egresados en un año.

Métodos y modelos de análisis de datos

Una vez concluida la evaluación y registro de la información, esta fue transferida a una base de datos electrónica creada en Epi-info versión 3.3.2 en la cual se realizó el procesamiento y análisis. El tipo de análisis utilizado fue el univariado, el cual consiste en obtener medias y desviaciones estándares para las variables de razón y proporciones para las variables nominales.

El objetivo general planteado fue determinar los conocimientos, actitudes y prácticas de los estudiantes de pregrado de facultades de medicina del Perú, teniendo para ello los siguientes objetivos específicos: describir las actitudes de investigación de los estudiantes del pregrado, describir las prácticas de implementación y barrera de la investigación. Asimismo evaluar si existe asociación entre el nivel de actitud, nivel de conocimiento y si pertenece a un grupo de investigación.

RESULTADOS

Los cuestionarios aplicados en 13 facultades de medicina fueron 1 746, de los cuales el 85% (1 484) fue correctamente desarrollado. El 53,5 % de los cuestionarios fue desarrollado por alumnos de 8 universidades estatales comprendidas en este estudio. Los cuestionarios estuvieron distribuidos como a continuación se menciona: 1er. año (10,7%), 2do. año (14,4%), 3er. año (14%), 4to. año (20,7%), 5to. año (19,7%), 6to. año (15,8%) y 7to. año (4,7%).

El 77,1% de estudiantes refiere que alguna vez realizó un proyecto de investigación, mientras que el 75,5% refiere haber concluido con un trabajo de investigación, este porcentaje tiene relación directa con el año de estudios que cursa. Y si vemos en qué área fue realizado el trabajo encontramos a las ciencias clínicas como la primera con 37,7%, seguida por las ciencias quirúrgicas con 21,2%.

Los estudiantes refieren haber asistido a algún curso extracurricular sobre Metodología de la Investigación en un 33,8%. El 57% menciona que ha estado alguna vez involucrado en una investigación y actualmente lo están un 34,9%, y el 16,8% (250) refiere pertenecer a algún grupo de investigación organizado.

Los aspectos que ocasionan mayor dificultad para realizar un trabajo de investigación son: selección de la prueba estadística (51,3%), diseño de investigación (49,1%), interpretación estadística (43,5%) y uso de programas estadísticos (35,2%). Por el contrario los aspectos que significan menor dificultad son: planteamiento del problema (16%) y recopilación de referencias bibliográficas (19%). A la pregunta si actualmente se encuentra implicado en una investigación, respondieron afirmativamente 34,9% y si alguna vez lo estuvieron, 57%.

Conocimiento

El 72,6% mencionó saber que se realizan tesis para obtener la titulación, 51,5% refiere saber desde qué semestre se realizan los trabajos de tesis y de ellos solo el 25% respondió correctamente. El 63,7% menciona que se recibe asesoría por parte de los docentes de la facultad. El 70,8% sabe la existencia de grupos de investigación en su facultad siendo en su mayoría conformados por estudiantes y docentes (49,2%) y de característica autofinanciada (84,4%).

Se exige como producto de las tesis que se publiquen (28,5%), sirven de referencia bibliográfica para futuros trabajos en la facultad (77%). El vínculo de los estudiantes a un grupo de investigación se da en forma voluntaria (60,4%) y principalmente desde la elaboración de la propuesta (43,5%), siendo el tema escogido principalmente por los estudiantes (58,6%) y seguido por un 26,5 % sugerido por el profesor; y mencionados como autores los estudiantes en el 49,9%. El nivel de conocimiento aceptable fue de 53,7%, encontrando asociación (<0,05) si pertenece a algún grupo de investigación. Encontrándose a la universidad de UNC (73,2%) y la UNFV (36,1%)

en los extremos del nivel de conocimiento, como se observa en el Gráfico 1. Además se encontró que el nivel de conocimientos guarda relación directa con el año de estudios.

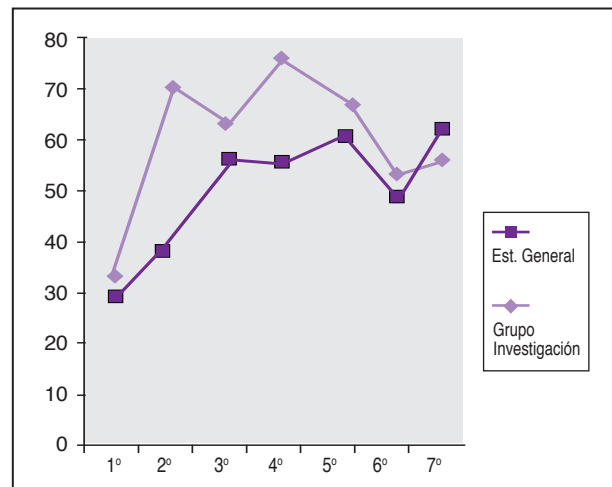


Gráfico 1. Nivel de conocimientos en estudiantes de medicina según año de estudios y si pertenece a un grupo de investigación

Actitudes

Entre las mejores actitudes encontradas fueron: para investigar no es necesario ser "superdotado" (83,3%), piensa implicarse en el futuro en un trabajo de investigación (80,4%), no solo necesitan formarse en investigación los estudiantes o profesionales que van a investigar (73,6%), considerar la investigación una actividad más del estudiante (73,4%), ampliar en el futuro sus conocimientos en MIC (76,4%) y "Me agrada la actividad de investigar" (72,5%); siendo las peores actitudes encontradas: la actividad académica me impide realizar cualquier proyecto de investigación (59,8%), no me considero capacitado para comenzar una investigación (40,4%), me niego a dar tiempo fuera de horario académico para investigar (39,5%) y solo es posible realizar investigación de calidad en el hospital (37,3%)

La actitud encontrada fue buena en 71,9%, encontrado asociación (<0,05) si pertenece a algún grupo de investigación siendo la UNPRG la de mejor actitud (94,4%) y la UAP la de menor actitud (55,9%), existiendo también asociación estadística entre el nivel de actitud y el de conocimientos. Ver Gráfico 2.

Referente a la realización de algún proyecto o trabajo de investigación se encontró que estaba asociado (<0,05) a la característica de pertenecer a algún grupo de investigación organizado.

Prácticas de implementación

Entre las actividades de implementación se han considerado el indicador creditaje-investigación en el cual se encontró que ninguna facultad tuvo más de 10%, es decir los créditos de los cursos afines a la investigación no sobrepasaron la décima parte del total de créditos. Ver Gráfico 3.

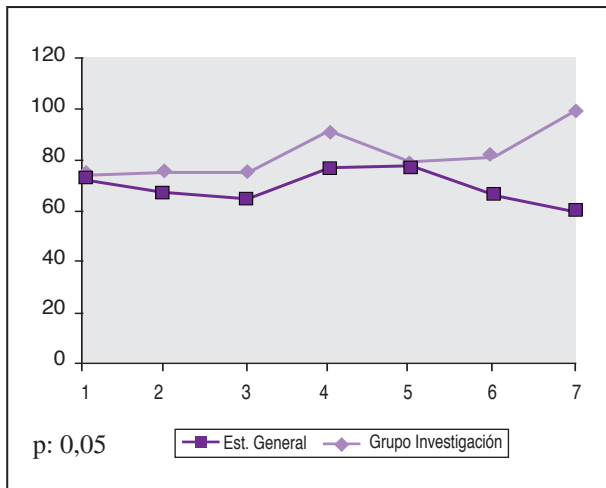


Gráfico 2. Nivel de actitud en estudiantes de medicina según año de estudios y si pertenece a un grupo de investigación.

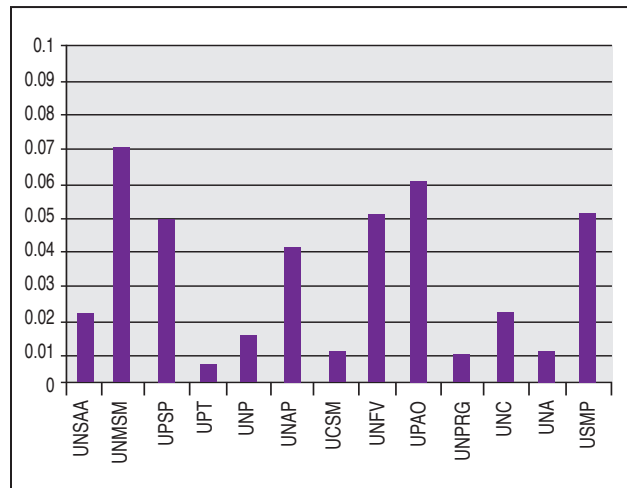


Gráfico 3. Indicador créditos-investigación en las facultades de medicina del Perú

Otro de los temas importantes a tener en cuenta es la tesis de grado que se realiza en las facultades, es necesario mencionar que el 62% de las universidades tiene como opción única de titulación a la tesis y como doble opción (tesis o examen de grado) el 38% restante. En la implementación para motivar a los alumnos a realizar trabajos de investigación se encontró que: de los cursos dictados en la carrera que solicitan un trabajo de investigación un 30,7% de ellos lo exigen como requisito de aprobación y el 53,7% para bonificaciones a los puntajes finales. En otro aspecto se encontró que el 63,8% de las facultades brinda asesoría en los proyectos o trabajos de investigación realizados por los alumnos en forma gratuita. En otro aspecto el índice de producción de tesis encontrado en algunas facultades fue muy bajo en comparación a las facultades que aún mantienen como requisito único la realización de la tesis de grado. Ver Gráfico 4.

Prácticas de barreras

Entre las barreras que se determinaron para el presente estudio figura el financiamiento, el cual fue referido como autofinanciamiento en el 84,4%, seguido por el apoyo de laboratorios médicos u otras entidades privadas con 8,25; y siendo financiada por la universidad en un 6,3%.

La publicación de las investigaciones también se considera como una barrera, aquí se encontró que la exigencia para que las tesis sean publicadas es de 28,5%; y solo un 16,3% de las investigaciones realizadas (incluidas las tesis) terminan en publicaciones que en su mayoría son de circulación local, entendiéndose ello como revistas de la misma facultad. Otro aspecto que nos fue interesante evaluar como barreras es el conocimiento de cada alumno sobre la existencia de grupos de investigación. El 70% refirió que conocía alguno, siendo integrado por estudiantes (38,9%), por docentes (6,3%) y por ambos (49,2%).

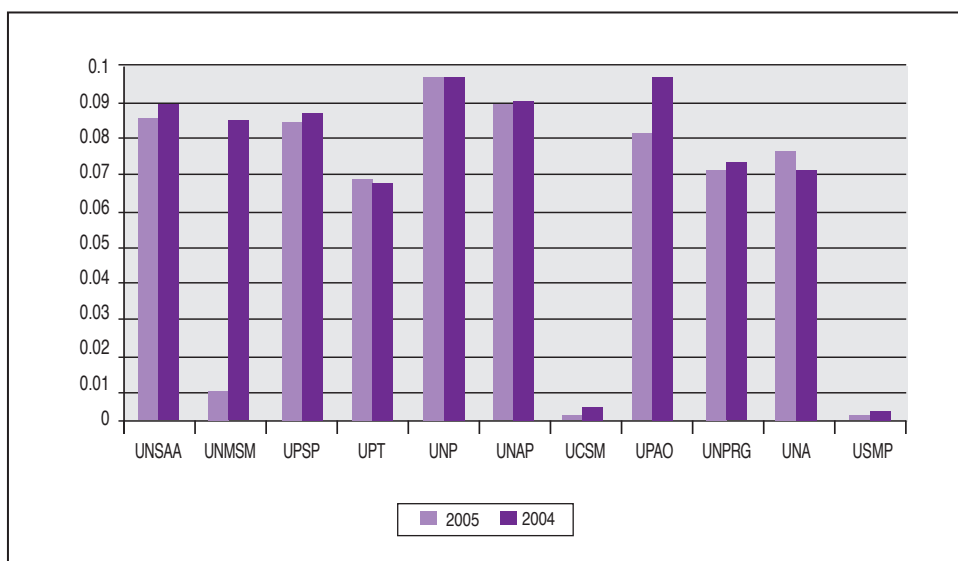


Gráfico 4. Índice de producción de tesis en las facultades de medicina del Perú.

Como autocrítica se puede mencionar que la muestra no fue tomada del total de universidades que tienen una facultad de medicina sino de las que cuentan con un grupo de investigación estudiantil, esto nos llevaría a tener un sesgo de selección, pues estas organizaciones se encargan de fomentar la investigación en los estudiantes y quizás a ello los resultados encontrados fueron más altos a lo encontrado en otras investigaciones. Otra cuestión a mencionar es que los estudiantes hacen referencia a investigaciones que quizás muchas veces no llegan a publicarse y si lo hacen son en su mayoría a nivel de publicaciones locales que no tienen una difusión nacional ni mucho menos internacional.

DISCUSIÓN

En el mundo existe un acelerado desarrollo científico y tecnológico, por lo que actualmente se menciona que la historia contemporánea es la “era del conocimiento”, Ismodes E. resume que “La principal fuente de riqueza en estos tiempos y en el futuro está ligado al uso y la generación de conocimientos”⁶. Estas líneas nos muestran que en la actualidad el conocimiento, no solo el que se obtiene de las fuentes bibliográficas sino el que uno genera con la investigación, es lo que marca el crecimiento de las naciones.

En el Perú existen 30 facultades de medicina, pero tres de ellas no cuentan con autorización de funcionamiento de la Comisión de Acreditación de Facultades de Medicina (CAFME) y 22 tienen una organización científica de estudiantes afiliadas a la Sociedad Científica Médica Estudiantil Peruana (SOCIMEP)⁷. Un estudio sobre el quehacer de los investigadores de la Facultad de Medicina de la UNMSM señala que el 41% de los investigadores médicos se inició como tal siendo aún estudiante de pregrado, esto es importante tomando en cuenta que en el presente estudio se encontró que el 77,1% refirió que alguna vez realizó un proyecto de investigación y de ellos el 75,5% refiere haber concluido un trabajo de investigación⁸. Y más aun que el 16,8% (250) refiere pertenecer a algún grupo de investigación organizado.

Según Zamalloa E. refiere que algunos de los defectos recurrentes en los diseños y ejecución de proyectos de investigación son los siguientes:

a) Aplicación de modelos o esquemas que no se relacionan con las variables de estudio; b) Planteamiento de problemas que no tienen una clara noción; c) Ausencia de marcos teóricos y conceptuales que revelen un esfuerzo personal de argumentación y relevancia del problema de investigación; d) Predominancia de problemas e hipótesis planteados de modo muy general y e) Diseños metodológicos que no precisan claramente el tipo de investigación a desarrollar⁹.

Quizás estos defectos encontrados por Zamalloa E. no sean muy parecidos a los que se encontró en este estudio, pero sí hay similitudes con el desarrollado por Placencia M. en el 2004¹⁰ que consistió en un análisis de los trabajos

de investigación de la cátedra de Farmacología refiriendo que las áreas con mayor error son la metodología (52,34%) y las referencias bibliográficas. En este estudio se encontró que los aspectos que ocasionan mayor dificultad son: la selección de la prueba estadística (51,3%), diseño de investigación (49,1%), interpretación estadística (43,5%) y uso de programas estadísticos (35,2%).

En estudios realizados por Díaz Polanco¹¹ sobre producción científica en salud se encontró que el 70% de los proyectos médicos se agrupa entorno a tres disciplinas: clínica, medicina interna y patología y, de estos, el mayor porcentaje corresponde a dermatología, oftalmología, cardiología, neurología, gastroenterología, y nefrología. Algo que se asemeja mucho a lo que se encontró en el presente trabajo pues principalmente se encontró que se realizan estudios en el área de ciencias clínicas (37,7%).

Con lo que respecta al nivel de conocimientos de los alumnos, este fue calculado en base a si conocen las actividades destinadas a realizar una investigación, información que es imprescindible cuando nos embarcamos en la realización de una investigación. Encontrando que este nivel de conocimientos fue aceptable en el 53,7% y asociado a algún grupo de investigación ($p < 0,05$) y al año de estudios, este último quizás se explique por la cantidad de años que tienen en la facultad y, por lo tanto, mayor exposición a la captación de estos conocimientos por el transcurrir del tiempo.

La actitud encontrada fue buena en 71,9%, esto guarda mucha relación con el estudio elaborado en Venezuela Aceituno H. y col.¹² donde se encontró que cerca del 76,1% de estudiantes de medicina ha tenido inquietud por investigar en algún momento de su carrera (esto lo podríamos considerar como una actitud buena), sin embargo, el 49,6% manifestó tener poca motivación para realizar trabajos científicos en la actualidad.

En las prácticas se consideraron actividades de implementación y barreras para la investigación. En el grupo de las primeras el indicador creditaje-investigación nos ha permitido ver que en las facultades de Medicina del Perú no llegan a alcanzar siquiera el 10%, caso contrario pasa con universidades del primer mundo (datos calculados de la revisión de plan de estudios de sus páginas Web), que en su mayoría sobrepasa o están muy cerca de este valor. La Facultad de Medicina de San Fernando es la que tiene el mayor índice con 7%, mientras que las menores son la Universidad Privada de Tacna (0,5%) y la Universidad Nacional Pedro Ruíz Gallo (1%).

El 62% de las facultades cuenta con una revista de manejo local para la publicación de los trabajos de investigación. Cabe mencionar que la Facultad de San Fernando es sede editorial de una revista estudiantil recientemente indizada y con registro ISSN, siendo la primera con estas características. También es importante mencionar que el 100% de las facultades cuenta con Internet, que le permite acceder a bibliotecas virtuales para buscar información científica.

En el año 1991, el Decreto Legislativo 739 ⁽¹³⁾ aprobó el bachillerato automático, y además se menciona que el título profesional se obtendría:

a) A la presentación y aprobación de la tesis; o, b) después de ser egresado y haber prestado servicios profesionales durante tres años consecutivos en labores propias de la especialidad, debiendo presentar un trabajo u otro documento a criterio de la universidad; o, c) cualquier otra modalidad que estime conveniente “la universidad”.

Y desde el año 2004, basados en el Decreto Legislativo 739, en algunas universidades se ha establecido la doble modalidad de obtención de título universitario. De las facultades en estudio se encontró que el 38% tiene como opciones de titulación la tesis o el examen de grado. En las facultades de medicina de las universidades de San Marcos, San Martín de Porres, Católica Santa María, Antenor Orrego y Federico Villarreal tienen doble opción de titulación, aunque las dos primeras están verdaderamente implementadas para hacer investigación.

Es muy importante resaltar que el índice de producción de tesis a decaído catastróficamente desde el 2004 en la universidad de San Marcos (índice de 0,85 en el 2004 a 0,11 en el 2005 y 0,02 en el 2006) y en la universidad San Martín de Porres sus índices fueron de 0,08; 0,02 y 0,01 respectivamente. Según la propia ANR no se sabe cuántas tesis han sido presentadas y más aun la calidad de ellas, aunque se estima que de cada cien graduados solo diez presentan una tesis aceptable y se da principalmente en estudios de maestría o doctorado³.

La producción científica de los estudiantes universitarios es escasa por distintos motivos, destacando la falta de infraestructura, cuyo costo económico es alto, por lo que frecuentemente la universidad lo relega para dar más importancia a las labores de docencia; la carga académica de la mayoría de los profesores o de alumnos de tiempo completo es grande; el acceso a redes de comunicación es muy limitado y específico para algunas áreas; la vinculación docencia-investigación es escasa y con frecuencia difícil de desarrollar. Además es necesario mencionar que muchos de los profesores de carrera no cuentan con una formación adecuada en el área de investigación y en su mayoría no existe una cultura de publicación de los resultados que se obtienen de las investigaciones, ya sea por el temor a la crítica o por la poca habilidad para escribir.

Considerando esta problemática, algunos docentes tratan de motivar a los estudiantes con bonificaciones si presentan un trabajo de investigación y, algunos, hasta lo exigen como requisito de aprobación. En el primer caso se encontró 53,8% y para el segundo el 30,7%, según el presente estudio. Estos métodos, aunque no son los más adecuados, tratan de paliar la ya caída producción de trabajos de investigación que se registra en los últimos años.

Entre las barreras que se encontraron para la investigación figura, principalmente, la parte económica, refiriendo que el autofinanciamiento de los trabajos de investigación es del 84,4% de los alumnos. En el 2002, el gasto de las universidades públicas en investigación científica y

tecnológica fue un 15% menor que en 1999. De los 12,4 millones de dólares que se les asignó para ese fin en 1999, el 94,8% fue en investigación básica, el 4,8% en desarrollo experimental y 0.4% en investigación aplicada². Entre los porcentajes del presupuesto de las universidades que se destina para la investigación tenemos que en algunas es de entre un 3% y 5%, como es el caso de la Universidad San Martín de Porres y de, aproximadamente, 2,5% para la Universidad de San Marcos, mientras que las normas señalan que debería de ser el 10%².

Los montos para educación en el 2001, iban desde solo 1 355 nuevos soles anual hasta S/. 19 520 (es decir, entre unos US\$385 y US\$ 5 554 anual). En dicho año, el grupo de universidades privadas dotadas de mayor presupuesto registraba un gasto por alumno de entre US\$ 3 865 y US\$ 5 577 por año, nivel de gasto que era más o menos el doble del que tenían las universidades públicas con mayor gasto per capita, como la Universidad Nacional de Ingeniería y la Universidad Nacional Agraria La Molina, que por su concentración de carreras tecnológicas registraban casi US\$ 2 500 por alumno, en el 2001; seguidos por San Marcos que registró unos US\$ 1 600 por alumno, en una diversidad de carreras con la mitad de su alumnado en áreas de letras y ciencias sociales. Si tomamos en cuenta que el gasto promedio por alumno en el conjunto de universidades públicas en el 2001 fue de aproximadamente US\$ 1 000 anuales, se observa que casi la mitad de las universidades privadas registró un gasto anual por alumno menor a ese promedio, lo cual emite una señal de serias limitaciones y posibilidades de generar condiciones para la investigación².

En nuestro país pareciera existir un consenso entre intelectuales, clase política y empresarios: “El Perú no necesita de investigación científica y tecnológica propia, dado su retraso en el concierto mundial y dado el proceso de mundialización; de lo que se trata es de preparar buenos operadores o aplicadores de los avances científicos y de las nuevas tecnologías” ⁽²⁾. Algo que es erróneo si partimos del supuesto consenso de que la investigación científica es una necesidad que surge de la realidad física y biológica peculiar de nuestra patria.

Por otro lado, el escaso apoyo a la investigación que brindan algunas universidades, obliga a que el alumno asuma todo el costo que demanda una investigación y preparación del informe. Además, la poca exigencia y motivación para realizar una tesis desalienta, pues, para la mayoría se convierte en el simple cumplimiento de un requisito para obtener el título profesional.

CONCLUSIONES

1.- Existen actitudes positivas para investigar tales como no considerar ser “superdotado” (83,3%), tener la intención de implicarse en el futuro en un trabajo de investigación (80,4%).

2.- El autofinanciamiento se presenta como una barrera negativa en 84,4%, la publicación de tesis se exigen en 28,5%, de las cuales terminan en publicación solo 16,3% y de circulación local.

3.- Existe asociación entre nivel de actitud buena (71,9%) y pertenecer a un grupo de investigación ($p < 0,05$).

4.- Existe asociación entre nivel de conocimiento aceptable (53,7%) y si pertenece a un grupo de investigación ($p < 0,05$).

AGRADECIMIENTOS

Se agradece a las sociedades científicas estudiantiles locales participantes por medio de la Sociedad Científica Médica Estudiantil Peruana SOCIMEP, por el apoyo brindado para la ejecución del presente trabajo: Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo (UNPRG), Universidad Privada de Tacna (UPT), Universidad Nacional de Cajamarca (UNC), Universidad Nacional Federico Villarreal (UNFV), Universidad Nacional de la Amazonía Peruana (UNAP), Universidad Privada San Martín de Porres (USMP), Universidad Nacional del Altiplano (UNA), Universidad Privada Antenor Orrego (UPAO), Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco (UNSAA), Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM), Universidad Privada San Pedro (UPSP), Universidad Nacional de Piura (UNP) y Universidad Católica Santa María (UCSM).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. - Gibbs W. Lost Science in the Third World. Scientific American 1995 August: 76-83.

2.- González de la Cuba, J. El financiamiento de la educación superior en el Perú. [Internet]. Lima: IESALC/UNESCO (acceso 17 de octubre de 2006). Disponible en: <http://www.iesalc.unesco.org/ve/programas/Financiamiento/Financiamiento%20en%20Peru.pdf>

3.- Tesis clonadas y hechas a pedido se ofertan cerca de las universidades. Diario el Comercio. Lunes 05 de septiembre de 2005.

4.- Perales A. La investigación en la formación médica. An Fac Med [Internet] 1998. [acceso 22 de enero del 2006]; 59(3). Disponible en: http://sisbib.unmsm.edu.pe/BVrevistas/anales/v59_n3/form_medica.htm

5.- Perales A. La ética y el investigador: Recomendaciones prácticas para jóvenes investigadores. CIMEL. 2005; 10(2): 64-68.

6.- Ismodes E. Producción de conocimientos y políticas de investigación en el mundo, en el Perú y la Universidad Peruana en la universidad que el Perú necesita. Foro Educativo. Lima: Consorcio de Universidades. 2001.

7.- Colegio Médico del Perú. Más que una voz de protesta. Rev Mundo Med. 2006; 3 (10): 19.

8.- Sogi C, Perales A. El quehacer de los investigadores de la facultad de medicina. An Fac Med. 2001; 62 (2): 100-14.

9.- Zamalloa E. Investigación en Educación Superior, en Congreso Internacional de Docencia en el Perú. Huancayo: 2003.

10.- Placencia M. Evaluación de informes de trabajos de investigación presentados por estudiantes de medicina. [Internet]. Lima. Asociación Peruana de Facultades de Medicina; 2004 [acceso 05 de mayo del 2006]. Disponible en: <http://www.aspefam.org.pe/cpem/libresumenes.pdf>

11.- Díaz P, Yero L, Prato N. La producción científica en salud en Venezuela. Caracas: CENDES-UCV; 1993.

12.- Aceituno H, Lanz JR, Lanz JA, Lander G. Interés, conocimientos, recursos y limitaciones de los estudiantes de medicina en la investigación científica. Gac. Med. Caracas. 1998; 106(1):40-46.

13.- Decreto Legislativo 739. Diario Oficial El Peruano (08-11-1991) Asamblea Nacional de Rectores. Disponible en: <http://www.anr.edu.pe/paginas/archiv/leyes/Ley%20Universitaria%2023733.pdf>

CORRESPONDENCIA

Díaz Vélez, Cristian

cristiandiazv@hotmail.com

Recibido: 01/11/07

Arbitrado: Sistema por pares

Aprobado: 01/02/08