

El Quehacer de los Investigadores de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos*

SOGI CECILIA, PERALES ALBERTO
Unidad de Investigación, Facultad de Medicina - UNMSM.

RESUMEN

En una primera aproximación a la problemática de la investigación universitaria, se describe el quehacer de los investigadores en la Facultad de Medicina. Se utilizó estrategias de investigación cualitativa para comprender el desempeño de los investigadores y la naturaleza de su interacción entre sí y con el medio. Se entrevistó cuarenta y dos informantes clave, representativos de las fuentes de heterogeneidad del personal científico. El 62% era hombre; la edad actual promedio fue 55,5 años, con un rango de 38-83 años. En la muestra estuvieron representados investigadores de las tres categorías docentes por tiempo de dedicación a la universidad, así como de todas las disciplinas de la salud, siendo el porcentaje mayoritariamente médico (64%). La información obtenida señala que la actividad científica suele iniciarse tanto en pregrado como en posgrado. En la Facultad, desde la década del '70 no existen mecanismos administrativos para incorporar a jóvenes estudiantes a la actividad científica que, sumado al envejecimiento de su personal científico, conlleva el riesgo de mermar, aún más, dicha actividad. Las relaciones institucionales de los investigadores son complejas, pero la característica más distintiva es la postergación de la investigación por la tarea inmediata, la docencia y la labor administrativa.

Palabras claves: Investigadores; Escuela de Medicina, Recursos humanos; Investigación; Universidad.

RESEARCHER'S DUTIES AT THE SAN MARCOS UNIVERSITY FACULTY OF MEDICINE

SUMMARY

As a first approach to the university research problem the School of Medicine researchers' daily work was described. In order to understand the researchers' performance and their interactions with their fellows and university environment, a qualitative method was used. Forty-two key informants were interviewed. The mean age was 55,5 years (range 38-83 years). The sample included Faculty members in accord to the time spending in university labor, being physicians the main group (64%). Scientific activity began in pregraduate as well as in postgraduate levels. Since the 70s there is not an administrative process in order to incorporate young students in scientific activities. This goes along with the ageing of our current manpower, conveying the risk of reducing even more scientific activities. The institutional relationships among University and researcher are quite complex but its main characteristic is the delay of investigation in favour of immediate tasks as teaching and administrative chores.

Key words: Ressearchers; Medical School, manpower; Research; University.

* Estudio de Investigación 1999-2000 UNMSM

Correspondencia:

*Dr. Alberto Perales Cabrera
Facultad de Medicina - UNMSM
Av. Grau 755. Lima 1. Perú
E-mail: aperales@chavin.rcp.net.pe*

INTRODUCCIÓN

En la Facultad de Medicina, la investigación científica no puede ser comprendida si no se conoce su proceso y el quehacer de sus actores, en sus múltiples relaciones con su entorno, particularmente con la universidad y la sociedad, entendiéndose que la investigación universitaria no es un proceso aislado, pues se halla subordinada a la estructura económica, política y cultural predominante en la sociedad donde se desarrolla.

En la investigación universitaria deben destacarse dos factores: 1) su relación con otros procesos, en especial, con la producción y utilización del conocimiento; y 2) la existencia de dos niveles, uno de los cuales, el modo de producir y utilizar el conocimiento, determina el otro, el orden institucional respecto a la investigación. Consecuentemente, es de esperar que cambios en el modo de producir y utilizar el conocimiento lleve a transformaciones substanciales en la organización del sistema de investigación universitaria. Adicionalmente, el modo de producción y utilización del conocimiento comprende dos componentes inseparables: a) el proceso de investigación, en el cual se distinguen actividades, medios y objetos de la investigación; y b) las relaciones de investigación, constituidas por las conexiones o vínculos que se establecen entre las personas que participan en el proceso de investigación (1).

De otro lado, abordar la actividad científica de la Facultad de Medicina no es tarea sencilla y requiere necesariamente un marco de referencia que sitúe el problema en su real dimensión. Es por ello que, a continuación, se señala algunos conceptos que sirven de sustento teórico al presente estudio.

Ciencia. La ciencia, el más poderoso de los instrumentos de desarrollo jamás conocido en toda la historia de la humanidad, es producto de la civilización occidental; nuestro mundo actual es esencialmente el resultado de la actividad de la misma (2). Una perspectiva sociológica señala que "la ciencia y sus productos más caracte-

risticos (*ad exemplum*: teorías, descubrimientos, métodos, instrumentos, cosmovisiones, cosmologías, ideologías y valores) no se han desarrollado en la Historia sólo en virtud de su verdad, capacidad seductora o eficacia inmanente, sino en relación de afinidad electiva (*wahlverwandtschaft*) con procesos específicos de actores individuales y colectivos singulares, y en el trasfondo de sistemas sociales singulares" (3).

Cultura. Los antropólogos señalan que el concepto de cultura de Kluckhohn de "un sistema históricamente derivado de modelos de vida explícitos e implícitos, que tienden a ser compartidos por todos o por ciertos miembros específicamente designados de un grupo (esto es, de una sociedad), ayuda a comprender el comportamiento humano (4).

Cultura científica. Se diferencia de otras por la singular serie de reglas y normas que se espera que los científicos académicos sigan en el ejercicio de su quehacer (...) Algunas prácticas de la comunidad científica son normalizadas, entre ellas su complejo sistema de comunicación (papeles de autores, directores de publicación y árbitros), y otras en menor medida, entre ellas el reconocimiento, la diferenciación social de la comunidad en especialidades y en estratos de prestigio (5).

Universidad. A partir de la década de los cincuenta y con mayor fuerza en la de los sesenta, Castillo señala que "ante el papel protagónico asumido por las universidades en los países desarrollados y sus aportes al conocimiento de punta y avances tecnológicos, los países latinoamericanos comenzaron a percibir la educación no sólo como un requisito para alcanzar el desarrollo, sino también como una condición generadora de bienestar" (6).

El crecimiento demográfico y la demanda de educación de la población ha dado lugar al fenómeno de expansión de la admisión a la instrucción superior. Las universidades latinoamericanas "a la demanda creciente por sus servicios han respondido multiplicando el número de

docentes, sin un desarrollo amplio de los postgrados, sin privilegiar la investigación como eje definitorio de los mismos y sin una planeación que contribuya a fijar prioridades de desarrollo institucional y académico de los entes que prestan el servicio educativo del tercer nivel. De esta manera, las instituciones han ido respondiendo a la demanda, orientadas por las señales de un mercado no estudiado con anterioridad, multiplicando imaginativamente los títulos y agudizando el carácter profesionalista de los programas" (7).

En el Perú, entre 1956-68, señala Bustíos que "las políticas gubernamentales y los partidos políticos pretendieron atender las demandas de fomento del ascenso social de las clases populares, la descentralización del país y el impulso de la industrialización, como medidas estratégicas centrales para el desarrollo nacional. En esta pretensión, las universidades eran las encargadas de la formación de los grandes contingentes de profesionales y técnicos que se requería para el logro de aquellos objetivos" (8).

En el país, las estadísticas nacionales sobre educación superior revelan que, entre 1960-92, la expansión de la matrícula universitaria se multiplicó por 12 y el número de universidades por 5,6, pero el número de facultades de medicina en el mismo periodo se multiplicó por 8 [actualmente hay 24 facultades de medicina reconocidas oficialmente y 3 en espera]. Las facultades de medicina "como participantes del proceso de expansión universitario descrito, debían atender, además de las demandas sociales generales, los requerimientos urgentes de un mayor número de personal médico para operar la nueva infraestructura física de salud y satisfacer las crecientes necesidades de servicios en todo el país" (8).

Investigación universitaria. Respecto al tema, Albornoz llevó a cabo un estudio sobre personal docente y de investigación mediante entrevistas en profundidad de 53 profesores en diversas localidades de Venezuela y en diversos tipos de instituciones. El autor señala que "las respuestas se orientaron hacia quisiera dedi-

car todo mi tiempo a la investigación, cuestión expresada aún por quienes nunca antes han hecho investigación científica, tecnológica o humanística, caso en el cual podemos deducir que hacer investigación es una profecía incumplida. Muchos otros dijeron que no hacían investigación porque la docencia se los impedía, y estamos hablando de personas que laboran diez o menos horas semanales de actividad de aula, caso en el cual se hace, probablemente, una docencia de baja calidad para justificar, adicionalmente, el no hacer investigación. Añadiéndose que muchos que no hacen investigación aluden al hecho de que no disponen de los equipos o de los fondos para hacerlo" (9).

Por su lado, Giménez Rabón llevó a cabo un estudio para determinar las dificultades que confrontan los profesores de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Carabobo, Venezuela. Las conclusiones del autor destacan: 1) la baja productividad en investigación; 2) las deficiencias en la forma de aplicación de una metodología que se adapte a los problemas particulares que han de ser investigados, más que desconocimiento de los métodos y técnicas; 3) la carencia de recursos, equipos, bibliografía actualizada; y 4) el divorcio entre la actividad docente y la de investigación (10).

En nuestro país tuvo lugar, hace algunos años, un *Diálogo sobre la universidad peruana*. En tal reunión, directivos, líderes de opinión y profesores universitarios discutieron en torno al origen, legalización y situación de la universidad peruana, la investigación en la universidad, la relación entre universidad y empresa, el futuro del Perú y sus universidades, y propuesta sobre una nueva legislación universitaria (11).

El presente trabajo se ubica en el contexto de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, la más antigua de América. Utilizando estrategias de investigación cualitativa, intenta contribuir modestamente al tema de la investigación universitaria, a través de una aproximación descriptiva interpretativa del quehacer real y cotidiano de sus profesores investigadores, específicamente de la Facultad de Medicina.

CONTEXTO DE LA INVESTIGACIÓN

Naturaleza y localización del escenario y de los informantes. La Facultad de Medicina San Fernando, escenario del presente estudio, con sus 144 años de existencia, es la Decana de las facultades de medicina en el país. Su marcha es dirigida por el Consejo Académico de la Facultad (CONAFA) y el Comité de Gestión Académico Administrativa (COGESAA), presididos por el Decano [esta estructura ha sido recientemente modificada por la Comisión Transitoria de Gobierno, que rige los destinos de la Universidad de acuerdo a la Ley Universitaria]. Cuenta con una Secretaría Académica y otra Administrativa, cinco Escuelas Académico Profesionales y 12 Departamentos Académicos con 35 sedes hospitalarias, donde laboran alrededor de mil profesores. La Unidad de Post Grado cuenta con secciones de Doctorado, Maestría, Educación Continua y Segunda Especialización.

La Unidad de Investigación (UDI) de la Facultad coordina las actividades de investigación en ciencias básicas, clínicas y socioculturales, con el Centro de Investigación de Bioquímica y Nutrición ubicado en el local central y los cuatro institutos de investigación: Biología Andina y Patología -ubicados en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza-, Investigaciones Clínicas en el Hospital Nacional Dos de Mayo, y Medicina Tropical en la Ciudad Universitaria; además, con algunos de los 12 Departamentos Académicos.

Conocimiento previo del escenario. La UDI depende del Consejo Superior de Investigaciones (CSI) creado en setiembre de 1997. Este cuenta con un sistema de registro continuo de los investigadores, de la producción científica de los mismos, así como del presupuesto asignado a las actividades de investigación de la universidad (RAIS). En 1998, la UDI llevó a cabo un diagnóstico sobre el sistema de investigación de la Facultad de Medicina. La información se obtuvo a través de documentos y entrevistas con autoridades, y en reuniones de trabajo con los Directores de Centro/Institutos de Investigación, organizándose la información de acuerdo al modelo sistémico. Los resultados

señalaron diversas deficiencias en el sistema y, sobre esta base, se hicieron propuestas de mejora en: recursos, proceso y producto de la investigación. A finales del mismo año, y con la asesoría de la OPS/OMS, se formuló la Política de Investigación y Plan de Acción 1999-2003 de la Facultad.

Identificación y selección de informantes. Respecto al número de informantes, los expertos en investigación etnográfica señalan que 20 entrevistas es un número apropiado para estudios de esta naturaleza. Ello, en consideración al fenómeno de saturación, es decir, superadas cierto número de entrevistas, la información agregada que se logra tiende a ser repetitiva y no fundamental, al menos en lo que respecta al objeto sociológico del tema de estudio. No obstante, 20 casos no es una regla y el número depende de la variabilidad del fenómeno. "el investigador no puede estar seguro de haber alcanzado la saturación más que en la medida en la que conscientemente ha intentado diversificar al máximo sus informantes. La saturación es un proceso que se opera no en el plano de la observación, sino en el de la representación que el equipo investigador construye poco a poco de su objeto de indagación: la cultura de un grupo en el sentido antropológico, el subconjunto de relaciones estructurales: relaciones sociosimbólicas, etc." (13)

Para el presente estudio, se seleccionó un total de 42 informantes, a fin de cubrir la heterogeneidad existente en la Facultad de Medicina, cuya organización es compleja, estructural y funcionalmente. Se consideró como criterios de selección, además del sexo y la edad, la carrera profesional (Medicina, Farmacia y Bioquímica, Biología, Enfermería, Tecnología Médica, Odontología, etc.), el tiempo de dedicación a la universidad (exclusiva, tiempo completo y parcial), y el Centro, Instituto de Investigación o Sede docente al cual pertenece el informante.

Método de estudio. Se utilizó el método de investigación cualitativa, definida como: "los modos de investigación sistemática que se ocupan de comprender a los seres humanos y la

naturaleza de su interacción entre sí y con su medio" (13). Muchos de estos estudios se basan en la premisa de que es imposible obtener conocimientos acerca de la experiencia humana sin describir la forma en que la viven y definen sus propios actores.

Estrategia de recolección y registro de la información. Luego de la revisión teórica del tema, se procedió a elaborar una guía de entrevista. Los contactos iniciales con los informantes se hizo personalmente, en algunos casos, y en otros telefónicamente, para lograr la cita. Se dio la oportunidad de que el propio informante eligiera el día, lugar y hora de la entrevista. Se solicitó la autorización para proceder con la entrevista y su grabación, informando que los datos eran confidenciales para fines estrictos del estudio. Las entrevistas fueron llevadas a cabo personalmente por uno de los investigadores (CS) y, concluida cada entrevista, ésta fue transcrita.

Análisis de la información. El propósito del análisis fue explorar los diferentes cursos de acción posibles, las similitudes y las diferencias en los relatos. Para ello se ordenó las entrevistas de acuerdo a la edad cronológica de los informantes, ubicando el relato en un contexto temporal. Asimismo, se tuvo en cuenta el Centro o Instituto de Investigación al que pertenecía el informante, a fin de contrastar las diferencias. Se utilizó el programa *Atlas/ii*, programa computarizado para análisis de datos cualitativos.

RESULTADOS

Características sociodemográficas. Participaron en el estudio 42 informantes (investigadores). La edad promedio fue 55,5 años (DE = 11,5), con un rango de edad entre los 38 y 83 años; el 62% fue varón. Respecto a la categoría por tiempo de dedicación a la universidad, fueron: dedicación exclusiva 38%, tiempo completo 26%, tiempo parcial 29% y otros (eméritos y cesantes) 7%. La Tabla 1 presenta otras características demográficas de los investigadores:

Tabla 1.- Características demográficas de la población docente encuestada.

Características demográficas		(n = 42) %
Edad actual	39 o menos	04,8
	40-49	31,0
	50-59	26,2
	60-69	26,2
	70 o más	11,9
Título profesional	Médico cirujano	64,3
	Químico farmacéutico	16,7
	Biólogo	11,9
	Otros (*)	7,1

(*) Otros incluye: odontólogo, tecnólogo médico, enfermera.

Inicio en la investigación. El Estatuto de la UNMSM establece que la investigación es una actividad obligatoria de los profesores ordinarios y fundamental en la formación académico profesional de los estudiantes (Art. 203). No obstante, el conocimiento de cuándo, dónde y cómo se inició el investigador, puede ser de utilidad justamente para tenerlo en cuenta en los planes de desarrollo de recursos humanos en investigación.

Pregrado. Respecto a cuándo se inició en investigación, 19 (45%) refieren que fue siendo estudiantes de pregrado. Las Facultades de Biología, Farmacia y Bioquímica y Medicina permitieron a los estudiantes iniciarse en investigación trabajando como discípulos-ayudantes o aprendices (1) de laboratorio, observando y ayudando al investigador en sus múltiples tareas, tal como relatan los informantes, al menos hasta la década de 1970.

1. "Una vez que ingresé a la universidad, el ambiente de la Facultad de Biología era precisamente, quizás podemos decir de una manera subliminal, que nosotros lo que íbamos a hacer era investigación y a eso nos íbamos a dedicar. Es más, todo lo que eran trabajos de cursos era eso, pequeñas investigaciones".

Respecto a cómo se iniciaron en investigación, hubieron circunstancias especiales que permitieron incorporar a estudiantes de pregrado a la Maestría de Bioquímica y Fisiología a través de becas, subvencionada por la OEA y la Fullbright. Esta Maestría, creada en 1970, tuvo como alumnos a varios de los actuales investigadores del Centro de Investigación de Bioquímica y Nutrición.

2. *"Ingresamos a la Maestría cuando estuvimos en el noveno ciclo. Nos dieron una excepción, era algo excepcional porque ya teníamos entrenamiento de laboratorio"*.

El convenio con la OEA terminó en 1988 y la Maestría de Bioquímica se suspendió hace cuatro años por falta de postulantes y el Centro no ha renovado su personal científico.

En la Facultad de Farmacia se describe una modalidad de incorporación de estudiantes a la investigación a través de ayudantías:

3. *"Yo me he iniciado en la época que era ayudante de cátedra de bioquímica en la Facultad de Farmacia y Bioquímica. Empecé a colaborar con los profesores que estaban haciendo su tesis doctoral y nos pedían que nosotros colaboráramos, ayudáramos en algunas tareas y de esa manera nos iniciamos en investigación"*.

De los 27 investigadores médicos, el 41% se inició siendo aún estudiante de pregrado. El Instituto de Biología Andina, creado en 1931 para el desarrollo de la investigación en fisiología de altura, incorporó a estudiantes de medicina que posteriormente llegaron a destacar como investigadores en el área. Lo mismo ocurrió en el Laboratorio de Anatomía Normal y Patológica del Sistema Nervioso del Hospital Víctor Larco Herrera, en la década de 1940, la cátedra de Patología del Hospital Arzobispo Loayza y la de Enfermedades Infecciosas y Parasitarias del Hospital Dos de Mayo, en la de 1950.

Posteriormente, ya en la década de 1980, algunos estudiantes se iniciaron en investigación, luego de una capacitación metodológica.

4. *"Más o menos alrededor de 25 estudiantes recibimos entrenamiento en investigación en el pregrado. En las vacaciones fuimos sometidos a un entrenamiento en lo que es metodología de la investigación. Llevamos el curso que usualmente se dictaba a los residentes en el posgrado; el curso del doctor lo llevamos en pregrado y una vez que terminamos ese entrenamiento comenzamos a colaborar en algunas investigaciones"*.

Varios de los investigadores han referido que se iniciaron en investigación con la tesis de bachiller. Un informante refiere que, desde 1962, en que el 60% de los profesores de la Facultad dimitió, la actividad de investigación, aunque mínima, se mantenía con las tesis de bachiller. Ésta era obligatoria para la obtención del título profesional y *semillero de investigadores*. En términos de otro informante, la misma fue suspendida en la Facultad de Medicina por un dispositivo legal en 1974.

Graduado. El porcentaje restante (55%) se inició en investigación ya en la etapa profesional, algunos con el inicio de la docencia en la Universidad, otros haciendo la maestría o cursos de posgrado.

5. *"Yo me inicié en la investigación cuando estaba haciendo mi curso de Posgrado en nutrición en la Universidad de Buenos Aires. La inicié simple y llanamente porque invitaron a ese curso a un profesor, Dura de Oliveiro, un brasileño, y nos habló sobre las anemias nutricionales y nos explicó como hacía el trabajo de campo. Y de ahí fue que empecé; diríamos, ese fue el germen por el cual me iniciara en la investigación"*.

La carrera de la medicina requiere, del estudiante, desarrollar habilidades de investigación, y así lo enseñaron los maestros.

6. *"Tenía yo un concepto de que para ser un buen profesional médico... ese era mi concepto ¿no? y así lo había entendido de mis maestros, es que solamente teniendo datos, información cercana, verídica, que uno va a constatar, de repente podría ser el camino"*.

Adicionalmente a lo señalado líneas arriba, hay otros factores que promueven el inicio en la investigación, entre los cuales destacan: la obligación de hacerla (viñeta 7), la motivación social (viñeta 8), y la relación humana con un grupo que la alienta (viñeta 9).

7. *"Cuando yo ingreso como residente de primer año, es ahí donde me introduje en la investigación. Prácticamente ya motivado, airado, obligado por el doctor que me dice: no, acá tenemos que buscar cosas para la investigación".*
8. *"Tuve la oportunidad de, aparte de la información que obtuvimos, era de conocer una realidad completamente diferente a la que yo había nacido y me había formado. Y eso hizo pues que tuviera mayor compromiso con la investigación".*
9. *"Pero digamos, al venir aquí no, no fue el medio el que abrió digamos, los ojos al inicio de la investigación, porque yo necesitaba más el manejo, la manualidad quirúrgica que yo debía seguir de entrenamiento. Si no entro en contacto con ese grupo de patología que me comienzan a abrir, necesito formarme digamos más...".*

Además de la universidad, existen otros espacios donde se propicia la investigación (viñeta 10) así como determinados modelos (viñeta 11) y por inquietud intelectual propiamente (viñeta 12).

10. *"Tuve la suerte de entrar a un establecimiento donde se promovía la investigación (Unidad de Salud de Magdalena)".*
11. *"Y este Instituto (Nacional de Salud) era famoso, porque había trabajado Hugo Pesce allí con mosquitos de *Lutzomyia batistini* y estudió leishmaniasis en la provincia de Andahuaylas. Entonces, estas cuestiones nos motivaron para seguir ese camino de la investigación".*
12. *"Y este... a la luz de la realidad que yo veía y me puse a contestar lo que se había hecho y lo que faltaba por hacer. Me di cuenta que quizás podía yo encontrar un camino, porque me interesaba ese tipo de trabajo, un camino nuevo*

que todavía podía darme la oportunidad de entender mejor, ¿por qué el hombre del ande mastica hoja de coca, desde el punto de vista fisiológico? Allí fue mi punto de partida; le estoy hablando de los años 1964-65".

En resumen, aunque el estudio no permite concluir en qué etapa de la vida es más frecuente el inicio en la investigación, la oportunidad de que el estudiante de pregrado trabaje como aprendiz de investigadores propicia tempranamente su inicio en este quehacer; al menos fue así hasta la década de 1970. Dicha oportunidad se dio paralelamente a la existencia de: 1) recursos de infraestructura (equipos, materiales) y económicos; 2) apoyo externo de organismos internacionales; 3) clima social, especialmente para el aprendiz joven, de ser acogido y escuchado, según relatan los informantes; asimismo de aprender no solamente desde el punto de vista científico sino también del comportamiento; 4) la tradición de excelencia en las áreas de fisiología de altura, bacteriología, patología, etc., atrajo a jóvenes estudiantes. Adicionalmente, los estudios universitarios, por definición, implican actividades de investigación existiendo normas explícitas, tal como la sustentación de una tesis para optar el grado de bachiller o de posgrado. De otro lado, en el campo de la salud hay otros ámbitos que propician el inicio en la investigación científica, lo cual indica que la universidad ya no ostenta en exclusividad este privilegio. Así, hoy en día los hospitales constituyen espacios para la actividad en cuestión porque cuentan con el campo clínico y los recursos humanos y materiales, al menos para la investigación clínica.

Proceso de investigación. Acorde con el objeto de estudio, la vivencia del profesor investigador respecto a su quehacer académico, se describe a continuación su incorporación y posterior desenvolvimiento en la universidad.

Incorporación a la docencia universitaria. Usualmente, la incorporación a la docencia cursa por etapas, inicialmente es *ad honorem*, luego el contrato por meses o años antes del nombramiento como profesor ordinario; en caso con-

trario, el nombramiento es directo a través de concurso público de plazas docentes.

De otro lado, aquellos que se incorporaron a la universidad como investigadores o aprendices de investigación fueron invitados a hacer docencia para formalizar su relación institucional.

13. *"Fue en ese momento en que se nos planteó tanto a mí como a otros colegas jóvenes la posibilidad de incorporarnos a la docencia; pero básicamente la idea era incorporarnos a la docencia para formalizar una relación con la Universidad, dado que nosotros ya estábamos incorporados a lo que es investigación; y es así que primero fuimos profesores contratados"*.

14. *"Yo vine primero contratado para el Instituto, no como profesor... sino para trabajar allí en investigación. Después decían que no se podía, porque tenía que pertenecer al Departamento; entonces ya tenía que dictar clases, o sea ser profesor"*.

15. *"Yo he visto eso que justamente las personas que nos interesamos en ese momento de quedarnos en la Universidad para investigar al final nos compensó con la docencia"*.

Investigación y docencia. En las universidades de la región, muchos ven la investigación y docencia como actividades competitivas en el seno de la misma institución (14). En nuestro estudio, los informantes, profesores a dedicación exclusiva, fundamentalmente del área de ciencias básicas, señalan que la investigación está supeditada a la docencia y la labor administrativa, y algunos remarcan que su remuneración es por la docencia y no por la investigación.

En la universidad no existe la categoría de profesor investigador y como un sustituto poco funcional existe la categoría docente por tiempo de dedicación a la universidad: dedicación exclusiva (suspendida en la década de 1970), tiempo completo, tiempo parcial. Actualmente, en el ambiente académico de la Facultad de Medicina, aquellos en la primera categoría son la minoría, aproximadamente 4,2%, y la mayo-

ría hace investigación; sin embargo, la exclusividad implica, a su vez, mayor carga docente.

16. *"Lo que hacen todos los profesores que investigan acá, y también lo que nos obliga la propia universidad, es primero llenar la carga académica docente; es lo primero que exigen, y lo que queda para investigar..."*.

17. *"La investigación lo hacía yo todos los días y la docencia era a partir de las 5 de la tarde hasta las 10 de la noche, que se enseñaba el doctorado... Ahora hago docencia creo que 15-16, 20-22 horas, como se enseña doctorado, maestría y eso ni siquiera nos remuneran a nosotros, sólo con nuestro sueldo, pero tenemos que cumplir"*.

Desde hace varios años el quehacer prioritario de los profesores es la docencia, con niveles de sobrecarga; y aquellos que también hacen investigación señalan la imposibilidad de establecer un horario adecuado para cumplir con cada actividad.

18. *"No es que yo haya separado, sino que las cosas están dadas de esa manera. O sea, no tengo yo la opción de decir, el próximo semestre: Yo quiero separar dos días para hacer investigación plenamente, [eso] depende de los horarios del curso... mejor dicho ¿no? Eso es algo aleatorio"*.

Hay profesores investigadores que comparan su tiempo entre dos Facultades de la universidad: en una hacen docencia y en la otra investigación.

19. *"Dos días a la semana, lunes y viernes, hasta el semestre pasado los hemos tenido libre de carga académica, este año. Los otros días estamos dictando clases en un promedio de 10-12 horas en la Facultad. Cumplimos la carga allí y venimos acá o a veces empieza medio día y venimos antes y vamos retirándonos para llegar a las 12 que empieza a dictarse"*.

20. *"Terrible, mi ruina diaria... o sea primero que nada, irato de acomodar mi horario de clases, de tal manera que yo pueda acumular días de trabajo en un sitio y días de trabajo en otro sitio; eso me ayuda muchísimo"*.

Adicionalmente, hacer investigación en una universidad estatal de pocos recursos obliga a invertir precioso tiempo en tareas complementarias de poca monta.

21. *"A veces no comprenden lo que es la investigación ¿no? Es un nombre que muchos lo dicen ¿no? porque hacer investigación le da un cierto aire especial; pero, cuando uno va a hacer la investigación, se da cuenta que no es lo que pensaba, porque hay que empezar hasta lavando las cosas y no hay mucha facilidad acá en nuestro país".*

En resumen, el profesor a dedicación exclusiva está obligado a cumplir con la actividad docente en primer lugar y luego con la investigación. Ello no constituiría un problema si la primera actividad no abrumara, pero el equilibrio entre tiempo para la investigación y la docencia se ha roto, hace ya buen tiempo, con el proceso de la masificación de la enseñanza universitaria. El problema se agrava cuando el profesor: 1) no puede organizar su tiempo; 2) tiene que desplazarse de un lugar a otro distante; 3) no cuenta con apoyo de personal auxiliar y 4) está sujeto a plazos de cumplimiento. No cabe duda de que todo ello merma la calidad del profesor como docente e investigador. Cabe mencionar que de los 19 informantes a dedicación exclusiva el 74% no era médico (químico farmacéutico, biólogo, odontólogo, tecnólogo, enfermero).

Suspendida la categoría de dedicación exclusiva en la década de 1970, permanece la de tiempo completo para aquellos profesores que, cumpliendo con 40 horas entre docencia e investigación, pueden tener otra actividad extrauniversitaria. De los informantes en esta categoría, la mayoría es médico y algunos complementan sus ingresos con la práctica privada, mientras otros cuentan con una pensión de cesantía.

La actividad primaria del profesor, docencia universitaria o labor asistencial, determina el tiempo de dedicación a la universidad; y usualmente aquellos que desarrollan la segunda ac-

tividad hacen docencia a tiempo parcial. Los profesores en esta categoría estaban impedidos de hacer investigación hasta 1997, año en el que el CSI les confiere tal opción; sin embargo, a diferencia de la actividad docente que pueden desarrollarla paralelamente a la labor asistencial, deben dedicarle un tiempo adicional a ella.

22. *"En la tarde generalmente dedico, ahora ya es menos, generalmente a partir de las 3 de la tarde hasta las 4-5 ó sino a las 7 de la mañana. Este estudio un poco que también está dependiendo del paciente, de la hora en que aparecen ¿no? Se capta un paciente, como son neumonías extrahospitalarias; trabajábamos en emergencia y al principio uno tenía que venir a la hora que era necesario venir, puede ser en la madrugada, en la tarde..."*

Actividad administrativa. En las instituciones de educación superior venezolana se calcula que aproximadamente un 5% del profesorado ocupa cargos administrativos, "pero esa proporción aumenta progresivamente, porque cada individuo en tal posición suele organizar equipos de asesores y de apoyo, drenando de la fuerza laboral ordinaria personas que en adelante no tienen actividades de docencia ni de investigación..."⁽⁹⁾ Nuestra realidad es diferente y el investigador hace paralelamente labor docente y administrativa.

23. *"Yo como docente en el Departamento hacemos el curso de patología general especial; hacemos cursos para la escuela de obstetricia, de medicina legal, para la escuela de tecnología; entonces, dependiendo de las necesidades nos van convocando. Y a nivel de posgrado, también cursillos que tenemos asignado, independiente de la labor administrativa que uno pueda tener".*

Proceso de producción y utilización del conocimiento. La investigación, en la conceptualización de Pellegrini⁽¹⁵⁾, se entiende como un proceso productivo y consiguientemente debe estar vinculada a los sectores de la sociedad que requieren de ella. Al respecto, Jorge Balán cita el modelo de la universidad em-

prendedora (*entrepreneurial university*) de los países desarrollados, que ofrecen conocimiento y educación en el mundo real de las empresas, organismos gubernamentales y no gubernamentales sin fines de lucro, compitiendo en el mercado (¹⁶).

Objetivo. La universidad inmersa en la sociedad necesariamente intercambia con ésta, en relaciones de mutua dependencia, debiendo no sólo producir profesionales acordes con la sociedad sino también, a través de la investigación y la producción de conocimiento, proponer soluciones a los problemas que la aquejan. El profesor universitario tiene conciencia de ello y su responsabilidad va más allá de los horarios establecidos, y uno de ellos señala: "Todos los días, todos los días de mi vida voy a atender pacientes, esa es ya mi norma" y hace actividad asistencial, docente y de investigación tanto institucional como en el campo.

24. "De lunes a viernes pero el viernes en la noche viajo a la selva ¿no? A hacer mis estudios, investigaciones en el terreno, y allá atiendo pacientes, tomo muestras ¿no? y capuro mosquitos. Además doy charlas ¿no? a los médicos, al personal, a los centros de salud, a los colegios, etc., en el sitio en el que mejor pueda yo conversar con las gentes... Eso ha sido toda mi vida, desde el año 53... me paguen o no me paguen".

Enseñanza de posgrado. Casi la totalidad de los investigadores participan en la docencia de posgrado. Idealmente, su experiencia de investigación debiera incorporarse en la enseñanza, pero, según refieren los informantes, ello no siempre es posible por la naturaleza del plan de estudios. Otros, sin embargo, se iniciaron en investigación por necesidades docentes.

25. "En el caso específico de la historia de la salud pública, mi interés de verlo como un problema de conocimiento fue por necesidades académicas".

Recursos materiales. La investigación universitaria y la producción y utilización del conocimiento ha variado en el curso del tiempo

por diversas razones, entre ellas el avance científico tecnológico. Al respecto, la planta física del Centro/Institutos de Investigación de la Facultad así como su equipamiento no han sido mantenidos ni renovados, a los cuales se suma el recorte del presupuesto y por consiguiente de recursos humanos y materiales; sin embargo, en los relatos de los informantes se evidencia las múltiples estrategias para suplir tales deficiencias.

26. "Ahora lo único, tratamos de hacer trabajos pequeños con la ayuda de los propios alumnos. Eso también tengo que aclarar. La mayoría de los alumnos que vienen aportan, traen. Lo que hay aquí se les da, pero lo que no hay aquí ellos compran y con esa compra tranquilamente se pueden ir haciendo otros trabajos..."

27. "Para mí no ha habido trabas, porque yo tomaba mis decisiones; si faltaba los fondos económicos, bueno, sacaba de mi bolsillo un poco. Si yo pedía reactivos, supongamos 600 soles y me daban más que 100, qué hacía, de mi consultorio me llevaba mis reactivos y los hacía".

28. "La Facultad a nadie le va a comprar un programa de análisis espacial [tridimensional], cuesta 3-4 mil dólares. Para eso he tenido que conseguir el programa en lo que sería a través de lo que es mi actividad privada. En la Universidad tampoco hay computadoras para eso, he tenido que hacerme un préstamo del banco y armar mi propia tecnología y meter allí mi programa".

Desde hace 3 años, la asignación económica a la investigación universitaria permite cubrir gastos en bienes y servicios y, aunque con limitaciones, paliar la situación actual. De otro lado, un instituto ubicado en uno de los hospitales ha establecido un convenio de intercambio con éste, el mismo que *da cosas materiales y la universidad cosas de investigación.*

No obstante que un Convenio pareciera ser la modalidad más adecuada para desarrollar la investigación, no deja de tener sus dificultades, pues el profesor investigador se ve sujeto a las

normas de dos instituciones, es decir, a una doble administración, que da lugar a situaciones complejas sin canales administrativos explícitos, con lo cual puede generarse eventuales conflictos.

29. *"En realidad, nosotros dentro del Departamento de Patología Clínica, se podría decir, que nunca hemos tenido interferencia del jefe del departamento. Siempre se nos ha permitido realizar los trabajos de investigación, usu-fructuando la infraestructura del hospital"*.

Curso evolutivo del quehacer de los investigadores. Respecto a la etapa de la vida en que inició el que hacer de la investigación, el 80% de informantes refiere una experiencia de 20 años a más. Ello significa que han vivido diversos cambios políticos, económico, sociales y culturales ocurridos en el país y en la universidad. No sabemos cuántos dejaron la investigación para dedicarse a la actividad privada; sin embargo, aún quedan aquellos que hicieron de la investigación su quehacer preferente.

30. *"Sigo trabajando en el campo de la salud pública porque yo sigo acumulando información. Yo tengo un archivo que en algún momento lo leerá alguien para continuar no solamente el estudio de este tema ¿no? Entonces, para mí este tipo de trabajo de investigación, para darle un nombre, es un hobby. O sea todo el tiempo disponible, en tanto cumpla mis obligaciones docentes, me dedico al estudio"*.

31. *"Me acostumbré y no me concibo trabajando en otra cosa. Más de uno cuando nos encontramos me dice por qué no pones tu farmacia pero yo no me imagino detrás de un mostrador ni vendiendo. Entonces es un poco que uno se hizo a la forma de trabajo ¿no?, ya se enraizó en esto..."*

Legislación. Escapa al presente trabajo el análisis del contexto legal de la universidad peruana, sin embargo, en opinión de diversos informantes, la legislación del gobierno militar fue desfavorable y, pese a que en 1984 se volvió nuevamente al régimen de facultades, la sobrecarga de la actividad docente persiste. Esta es una realidad que la viven especialmente los

profesores de ciencias básicas. Así, una ley no garantiza necesariamente la buena marcha de la universidad, mas bien, debería ser como señala Bernalles que "El cuidado principal debe ser el procurar que la ley garantice a la universidad su carácter de comunidad académica, en el que la democracia signifique asumir y compartir responsabilidades, dentro de la lealtad a los principios de la libertad de enseñanza, la rigurosidad del conocimiento científico, el culto a la verdad, la vinculación positiva y transformadora de la realidad, la investigación y la formación de profesionales con un alto sentido ético de servicio a los demás..." (17).

Masificación de la enseñanza. Respecto a la universidad pública y al proceso de masificación de la enseñanza, Bernalles parafraseando a Matos Mar la define como: "desborde de la universidad, es aquella situación en la que las variables exógenas a ella, pero que tienen una relación intrínseca con la institución, generan una presión por demanda de sus servicios, que es varias veces superior a la posibilidad de absorción y respuesta positiva de la universidad, habida cuenta del abandono por parte del Estado, la desconfianza de la sociedad, los problemas internos y la falta de recursos" (17).

32. *"Nosotros hemos tenido en el año '70, que yo estaba de residente, entraron cerca de 800 alumnos; esa fue la masificación más traumática que ha tenido la Facultad de Medicina. La promoción tuvo que dividirse en 70A y 70B y se estiló una enseñanza con sedes paralelas o sea un grupo 70A, 350 acá en esta sede y 350 70B en el Callao, que fue una tragedia, esa fue la masificación más alta que tuvimos, pero no siempre bajan de 250"*.

Factores económicos. Respecto a la falta de recursos, McLauchlan y Melgar (citados por Guerra García) inciden en la merma de la calidad de la enseñanza producido por el excesivo aumento en la demanda por educación superior y la drástica caída en los niveles de gasto por alumno: en 1970 el gasto promedio anual por cada estudiante de universidad pública fue \$ 1455; ese mismo gasto en 1990

cayó a \$ 262,46 (en dólares constantes de 1990) (18). Las consecuencias de las restricciones presupuestarias y los recortes financieros en el funcionamiento de las universidades públicas no solamente afectaron al alumnado, sino también a los profesores.

33. *"Antes pagaba más la Universidad; cuando yo he estado pagaban más que el hospital... hace más o menos 30 años. Ya después, poco a poco la universidad... el hospital paga 1500 al primero que entra, acá pagan 200 soles, qué diferencia... Cuando yo vine de Alemania me pagaban 1200 dólares en San Marcos, siendo asociada; es que había plata. Había épocas en que ganaba 150 dólares. Cómo bajé".*

34. *"La Universidad no paga bien pues, por un lado, lo sabemos, lo hemos vivido. En una época yo ganaba mucho más de lo que gano ahora, si uno lo pone a la paridad del dólar. Cuando comencé estaba muy bien, pero después estamos en una posición difícil de mantener, casi imposible de mantener con lo que da la Universidad...".*

Terrorismo. La Memoria 1995-1999 de la UNMSM describe que el azote terrorista que asolara el país entre las décadas del '80 y '90 afectó también a la universidad, directamente como foco de actos violentos e intimidatorios e indirectamente afectó su prestigio social percibida como un *reducto de terroristas*. También en la Facultad de Medicina los terroristas se instalaron en su interior, ocasionado la destrucción de parte de su biblioteca, además de interrumpir la actividad académica y crear un clima de inseguridad extrema. El 7 de febrero de 1992, en un atentado dinamitero destruyeron lunas y laboratorios de edificios aledaños. Paralelamente, y hasta 1995, la universidad fue usada para fines partidarios y reinó el desorden, tanto académico como administrativo, que perturbaban seriamente la vida universitaria (19).

DISCUSIÓN

La actividad científica en el país tiene una trayectoria. Terminada la Guerra del Pacífico, alrededor de 1890, los esfuerzos de recons-

trucción nacional comenzaron a marchar a paso seguro y surge la primera generación de investigadores experimentales que tuvo el país (20). En la conformación del sector científico peruano destaca el peso que tuvo la investigación biomédica, su origen y su institucionalización en el ámbito universitario, específicamente en la Facultad de Medicina San Fernando, que data de 1856.

Limitaciones del estudio. Por otro lado, reconociendo las dificultades inherentes a la naturaleza de este tipo de estudio, las mismas que resume Polit y Hungler: 1) No hay reglas sistemáticas para analizar y presentar los datos cualitativos; razón por la cual algunos críticos describen los métodos cualitativos como "blandos"; 2) La ausencia de procedimientos analíticos sistemáticos dificulta la presentación de conclusiones de manera que sea manifiesta su validez; 3) La inexistencia de técnicas bien definidas y de aceptación universal obstaculiza la posibilidad de llevar a cabo alguna réplica (13).

No habiendo información preliminar sobre el quehacer de los investigadores de la Facultad de Medicina, se optó por el método de investigación cualitativa, que "los conocimientos cualitativos son los cimientos sobre los que debe construirse la comprensión estadística" (21).

Características sociodemográficas. Respecto a la profesión académica en la región, los estudios señalan que se observa un envejecimiento del personal universitario, más acentuado en los cuadros de investigadores. No hay jóvenes para el recambio generacional en el campo científico. En el caso de México, se ha estimado que hay un investigador en formación por cada tres o cuatro en ejercicio y similar preocupación existe en Venezuela, Brasil. Ante el deterioro financiero de los sistemas de educación superior, las instituciones parecen tener poca flexibilidad para absorber a los jóvenes científicos (14).

Nuestro estudio de investigadores seleccionados por fuentes de heterogeneidad no permite concluir sobre su perfil sociodemográfico; sin

embargo, el promedio de edad fue 56 años, la misma realidad descrita para América Latina. La Facultad de Medicina, específicamente a través de su Centro/Institutos de Investigación, ha continuado formando investigadores en las últimas décadas, pero la edad de los mismos indica claramente que dicha tendencia ha disminuido últimamente, especialmente en el área de ciencias básicas.

Contexto. Respecto a la ciencia y tecnología en Latinoamérica, Pellegrini señala que las políticas en tal sentido “fueron dirigidas a apoyar, con recursos públicos, proyectos y grupos de investigación, sin crear los mecanismos de articulación institucional que facilitarían el desarrollo y la producción de bienes y servicios. Esto ha conducido a un aislamiento progresivo de las incipientes comunidades científicas de los países de América Latina, en relación con el resto de la sociedad, arriesgando su legitimidad social y transformándola en blanco vulnerable de la política de ajuste y reducción del gasto público” (15). Esta realidad es también nuestra, sin embargo, desde la creación del Fondo de Estímulo para el Desarrollo Universitario (FEDU), en 1989; al igual que en otros países latinoamericanos, un grupo de profesores recibe apoyo e incentivos para llevar a cabo estudios de investigación. A pesar de que los montos son pequeños, constituye un esfuerzo de parte de la universidad.

Valoración cultural de la actividad científica. En la década de 1920 Cueto observó que “ningún científico fue un profesional a tiempo completo, es decir, tuvo que recurrir a la práctica privada, los cargos públicos o sus propios recursos para mantenerse. El cumplimiento de múltiples roles entre los científicos fue consecuencia del *Ethos* no especializado que permeó la universidad y otras instituciones...” (20). Posteriormente, en la Facultad de Medicina hubo generaciones de investigadores formados en el exterior altamente calificados, a los cuales la universidad como empleadora casi exclusiva de científicos destinaba una remuneración por la dedicación exclusiva, la misma que en opi-

nión de los informantes alcanzaba para vivir. Sin embargo, esto cambió en la década de 1970 y algunos dejaron la dedicación exclusiva, aunque otros la han mantenido ganando cada vez menos. Tal situación se hace cada vez menos sostenible y es de esperar que, si no se mejora las condiciones de trabajo exterior, se dará un éxodo de los pocos investigadores que tiene la Facultad, especialmente del área de ciencias básicas. Si a ello se suma el retiro por mayoría de edad y la falta de mecanismos para incorporar a los jóvenes a la carrera de la investigación universitaria, ésta tendría el riesgo de desaparecer.

Productividad. Los estudios sobre la investigación universitaria en Latinoamérica reiteran la escasa productividad de sus investigadores (9,10,15). Sin embargo, la realidad nos dice que la investigación está postergada en las universidades públicas en aspectos de tiempo, recursos y sobre todo la consciencia de su necesidad en el que hacer de la educación superior. Esto refleja también el abandono por parte del Estado de su responsabilidad para con la universidad.

Administración. Las actividades de investigación en la UNMSM han sido reglamentadas por el Consejo Superior de Investigaciones en 1998. Es evidente que han habido mejoras en cuanto a ordenamiento de los niveles de decisión en estos menesteres. A pesar de ello, hay que reconocer, como señala Balan “Está en la naturaleza misma de la organización universitaria que las tareas asignadas a los profesores investigadores no pueden especificarse burocráticamente sin una fuerte pérdida en la calidad del desempeño y en la eficiencia de la institución... Las reglas que las administraciones elaboran, dentro de estos parámetros poco flexibles, chocan además con una realidad de tiempo continuo y poco divisible del proceso de trabajo intelectual” (16).

Finalmente, respecto al marco conceptual, consideramos que el estudio de complejidades como el quehacer humano, específicamente la

actividad científica y su contexto sociocultural, requiere del concurso de diversas teorías y métodos de afrente. Así, el presente estudio podría ser interpretado a la luz de los modos y contenidos de la socialización (22) y del aprendizaje vicario o por imitación (23).

- a) El inicio en la investigación como aprendices comporta un aprendizaje disciplinario básico, por ejemplo, en técnicas de laboratorio.
- b) La incorporación al grupo de investigación oferta posibilidades que se le abren al incorporado en términos de prestigio y reconocimiento, gracias a su inclusión en el marco social, como miembro del mismo.
- c) La consecución de una identidad en el sentido de que *las experiencias individuales sólo llegan a consumarse como un fenómeno posterior a su existencia dentro del ámbito social, porque la propia identidad sólo se logra a través de la interacción con los otros y, por lo tanto del ejercicio social del individuo.*
- d) A partir del papel de investigador surgen las expectativas de comportamiento sobre cómo conducirse y sobre cómo la institución y los demás esperan que uno se conduzca; por ejemplo, publicar, presentar temas en congresos, pertenecer a sociedades científicas.
- e) La socialización supone dota al individuo de determinadas destrezas que le permita actuar de una manera más fácil, segura y económica en el curso de la vida diaria.

El aprendizaje vicario requiere necesariamente de modelos de identificación para la adquisición de las habilidades y destrezas iniciales así como el refuerzo de las vocaciones incipientes.

PALABRAS FINALES

El valor que pudiera otorgársele al presente estudio, a pesar de sus señaladas limitaciones, debe ubicarse más allá de la descripción sistemática de un problema crucial para la Facultad de Medicina y de la Universidad, en su capaci-

dad generadora de hipótesis inductora de futuras indagaciones.

Quién quiera que desee profundizar en esta área del conocimiento, partirá de una base descriptiva sólida y sentará nuevos peldaños que servirán a otros para continuar el camino; así es como avanza la ciencia.

AGRADECIMIENTOS

Al Lic. Alfredo Anderson, antropólogo consultor en temas de salud y bioestadística, por sus valiosas observaciones y sugerencias; al Dr. Eric Bravo por la revisión y corrección del texto; y a los investigadores de la Facultad de Medicina San Fernando, que hicieron posible llevar a cabo el presente estudio.

BIBLIOGRAFÍA

- 1) Garcia JC. Análisis de la educación médica en la América Latina. En: OPS. La Educación Médica en la América Latina. Publicación Científica N°255. Washington:OPS. 1972.
- 2) Checkland P. Systems thinking, systems practice. Chichester:John Wiley & Sons. 1984.
- 3) Oltra B. Cultura y tiempo. Investigaciones de sociología de la cultura. Valencia:Ed. Aguacilar. 1995.
- 4) Beals RL, Hoijer H. Introducción a la antropología. Madrid:Ed. Aguilar. 1977.
- 5) Ziman J. Introducción al estudio de la ciencia. Madrid:Ed Ariel. 1986.
- 6) Castillo E. Pertinencia de la investigación universitaria: el caso de Venezuela. En: La educación superior en el siglo XXI. Visión de América Latina y el Caribe. Tomo I Colección Respuestas. Caracas:Ed. CRESAL/UNESCO. 1997.
- 7) Aljure E. Sistema nacional de acreditación: lineamientos para la acreditación de la educación superior en Colombia. En: La educación superior en el siglo XXI. Visión de América Latina y el Caribe. Tomo I. Colección Respuestas. Caracas:Ed. CRESALC/UNESCO. 1997.
- 8) Bustios C, Sifuentes E. Perú. La salud pública durante La República Demoliberal. Primera parte 1933-1968. Lima:RESEP SRL. 1998 OPS.
- 9) Albornoz O. La cuestión de la productividad, rendimiento y competitividad académica del personal docente y de investigación en América Latina y el Caribe. En La educación superior en el siglo XXI. Una visión de América Latina y el Caribe. Tomo I. Colección Respuestas. Caracas:Ed. CRESALC/UNESCO. 1997.

- 10) **Gimenez JE.** Dificultades que confrontan los profesores de la facultad de ciencias de la salud para la realización de trabajos de investigación. Ediciones de la Escuela de Enfermería de la Universidad de Carabobo. Valencia. 1976.
- 11) **Guerra Garcia R,** editor. Diálogo sobre la universidad peruana. Lima:UPCH. 1994.
- 12) **Santamarina C, Marinas JM.** Las historias de vida e historia oral. Capítulo 10 en Métodos y técnicas cualitativas de investigación en ciencias sociales. Madrid: Síntesis Psicológica. 1994.
- 13) **Polit DF, Hungler BP.** Investigación científica en ciencias de la salud. Quinta edición. México: McGraw Hill Interamericana. 1997.
- 14) **Vessuri HMC.** El desarrollo de la investigación universitaria en América Latina. En: Guerra-García R, editor. Diálogo sobre la Universidad Peruana. Lima:UPCH. 1994.
- 15) **Pellegrini A.** Introducción. En: OPS. La investigación en salud en América latina. Estudio de países seleccionados. Publicación Científica N°543 Washington, DC:OPS/OMS. 1992.
- 16) **Balan J.** Universidad-empresa en América Latina: una mirada desde la universidad. En: Guerra-García R, editor. Diálogo sobre la Universidad Peruana. Lima:UPCH. 1994.
- 17) **Bernales BE.** Legislación y universidad en el Perú. En: Guerra-García R, editor. Diálogo sobre la Universidad Peruana. Lima:UPCH. 1994.
- 18) **Guerra Garcia F.** Universidad y desarrollo. En: Guerra-García R, editor. Diálogo sobre la Universidad Peruana. Lima:UPCH. 1994.
- 19) **Universidad Nacional Mayor De San Marcos.** Memoria 1995-1999. Lima:Fondo Editorial UNMSM. 2000.
- 20) **Cueto M.** Excelencia científica en la periferia. Actividades científicas e investigación biomédica en el Perú 1890-1950. Lima:GRADES CONCYTEC. 1989.
- 21) **Light RJ, Pillemer DB.** Revisando Investigaciones. La ciencia de sintetizar estudios. Washington DC:OPS. 1996.
- 22) **Ridruejo P.** La socialización. En: Ridruejo P, Medina A., Rubio JL, editores. Psicología Médica. Madrid:McGraw-Hill Interamericana. 1996.
- 23) **Bandura A.** Principles of behaviour modification. New York:Holt Rinchorte & Winston. 1969.