



Simposio: Importancia de la investigación científica en Ciencias de la Salud

Symposium: Importance of research scientific in Sciences Health

Cristian Díaz-Vélez¹, Franco León-Jiménez², Ricardo Peña-Sánchez³
Víctor Soto-Cáceres⁴, Edén Galán-Rodas⁵, Germán Málaga-Rodríguez⁶

RESUMEN

Las publicaciones realizadas en Lambayeque son escasas, y de las pocas que se realizan casi las $\frac{3}{4}$ partes son realizadas en temas que no son de prioridad regional o nacional. Si bien el contexto no es el más adecuado para formar investigadores, existen grupos estudiantiles que pueden ayudar a promover la investigación desde el pregrado. Las líneas de investigación en instituciones universitarias no siempre están desarrolladas, más aún si quiera estipuladas claramente y la investigación en los niveles de atención primaria está poco desarrolladas, mientras que la investigación en los hospitales se viene dando en mucho mayor cantidad con apoyo de la industria farmacéutica.

Palabras clave: investigación biomédica, educación de pregrado en medicina, investigación (Fuente: DeCS BIREME)

ABSTRACT

The publications in Lambayeque are scarce, and from the few that are done almost $\frac{3}{4}$ are made on issues that are regional or national priority. Although the context is not the best for training researchers, there are student groups that can help promote research from the undergraduate level. The lines of research at academic institutions are not always developed, especially if you want to set out clearly and research in primary care levels is poorly developed, while research in hospitals is taking place in much larger amount of industry support pharmaceutical.

Keywords: Biomedical Research, Education, Medical, Undergraduate, Research (Source: MeSH NLM)

ESTADO ACTUAL DE LA INVESTIGACIÓN EN LAMBAYEQUE

Autor: Cristian Díaz-Vélez

Producción científica en salud en Lambayeque

Investigar en salud significa generar conocimiento para comprender mejor los problemas que afectan la salud de la población y a partir de ello proponer estrategias y soluciones. En ese sentido, la investigación es una función que todo sistema de salud requiere cumplir puesto que ello contribuye con la prevención y control de los problemas sanitarios⁽¹⁾.

Entendemos a la investigación científica como una condición sustancial inherente al desarrollo de un país. Es necesario invertir el lugar común y no continuar diciendo erróneamente que una nación investiga porque es rica para pasar a afirmar que produce riqueza creciente porque tiene investigación científica.

La producción científica de universidades de Lambayeque en base de datos importantes como es Scopus, quién publicó el Ranking Ibero-Americano (SIR), a partir de indicadores bibliométricos, presentando el perfil de la actividad científica de las instituciones de enseñanza superior, con base en datos cuantitativos de publicaciones y citas de artículos científicos, evidenciando dimensiones relevantes del desempeño de las Instituciones de Educación Superior (IES), en relación a la producción científica. Fue divulgado en el 2011, analizando publicaciones de 1 369 IES, de 42 países iberoamericanos, divulgadas en la base de datos Scopus, en el período de 2005 a 2009. Los resultados de esa evaluación indican a España y Brasil en la delantera en la investigación universitaria de la región, siendo registrados 204 mil documentos científicos

1. Médico Epidemiólogo Clínico Presidente del Comité de Investigación del Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo. Profesor de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo y Universidad San Martín de Porres-Filial Norte. Miembro del Comité del Médico Joven.
2. Médico Internista, coordinador del Área de Investigación. Escuela de Medicina-Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo
3. Médico Epidemiólogo Clínico, Director Regional de Epidemiología de la Gerencia Regional de Salud y Profesor de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo y la Universidad de Chiclayo
4. Médico Epidemiólogo e Internista. Profesor de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, Universidad San Martín de Porres-Filial Norte y Profesor de la Universidad de Chiclayo
5. Médico investigador, Miembro del Comité del Médico Joven. Colegio Médico del Perú. Sub Gerencia de Promoción – Gerencia de prestaciones Primarias de Salud. EsSALUD.
6. Médico Internista, Investigador asociado CRONICAS, Profesor de la Universidad Peruana Cayetano Heredia y Médico Asistente Hospital Nacional Cayetano Heredia.

Figura 01: Ranking Iberoamericano SIR 2011. Scimago Research Group

IBE	LAC	Universidad	PC	PC%	CI	CI%	CCP	CCP%	1Q	IQ%
618	509	Universidad de San Martín de Porres	29	↑ 10,3	44,8	↓ -2,9	0,5	↓ -34,0	34,5	↑ 10,8
958	828	Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo	5	→ 0,0	80,0	→ 0,0	0,7	→ 0,0	20,0	→ 0,0
974	845	Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo	4	→ 0,0	25,0	→ 0,0	0,0	→ 0,0	0,0	→ 0,0
1127	993	Universidad César Vallejo	2	↑ 50,0	0,0	→ 0,0	1,0	↑ 100,0	0,0	→ 0,0

IBE: Ranking Iberoamericano
 LAC: Ranking Latinoamericano
 PC: Producción científica: Número de publicaciones en base SCOPUS
 CI: Ratio de publicaciones científicas de una institución que han sido elaboradas conjuntamente con instituciones de otros países.
 CCP: Calidad Científica Promedio: impacto científico normalizado basado en el número de citas ponderado por el promedio mundial. Una puntuación de 0,8 significa que una institución es citada un 20% menos que la media mundial. Un valor de 1,3 indica que la institución es citada una 30% más que la media mundial.
 Q1: Porcentaje de publicaciones en revistas del primer cuartil SJR. Artículos publicados en las revistas que pertenecen al 25% superior de cada área
 %: Los porcentajes de variación son en relación al ranking 2010, que incluye el período 2003-2008.

Fuente: Tomado Scimago Research Group (www.scimagoir.com/pdf/ranking_iberamericano_2011.pdf)

Del ranking podemos encontrar a 4 universidades que tienen funcionamiento en Lambayeque, pero cabe mencionar que 2 de ellas son filiales (Universidad César Vallejo y Universidad de San Martín de Porres), siendo sus sedes principales en Trujillo y Lima respectivamente. De las otras 2 universidades (Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo y Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo) se puede observar 5 y 4 publicaciones científicas respectivamente, es decir 1 o menos publicaciones científicas por año (ver figura 01) ⁽²⁾.

Al contar con escasas investigaciones publicadas presentamos la literatura gris que se ha podido encontrar en bibliotecas u oficinas en donde figuran informes de investigaciones y muchas de ellas son realizadas por ser un requisito para obtener un grado académico o cumplir con un servicio como es el caso de los profesionales que realizan el servicio rural urbano marginal, pero importante recalcar que muchas de estas investigaciones ni siquiera son realizadas para solucionar los problemas que tenemos en nuestra región, 1 de cada 4 son en temas relacionados a las prioridades regionales (ver tabla 01).

Tabla 01: Investigaciones realizadas en pregrado y prioridades regionales de investigación. 2008-2010.

INSTITUCIÓN	TOTAL	Prioridades Regionales (%)
UNPRG ¹	154	23,76
UDCH ²	103	23,28
USAT ³	255	23,9
HNAAA ⁴	80	35,4
GERESA ⁵	60	19,3

Fuente: Biblioteca central y /o oficina de investigación de cada institución.

1. UNPRG: Medicina y Enfermería
2. UDCH: Medicina, Enfermería, Nutrición, Obstetricia y Tecnología Médica.
3. USAT: escuela de Enfermería.
4. HNAAA: Incluye a proyectos de investigación presentados al Comité de Investigación.
5. GERESA: Trabajos presentados por los profesionales que han realizado Serums

La ética en las investigaciones realizadas

El trabajo del investigador, por ser una actividad encaminada a la búsqueda de un conocimiento de la realidad física, lleva consigo, como exigencia propia, la obligación de mantener una plena veracidad de todas y cada una de las fases por las que atraviesa la investigación, desde el planteamiento del problema objeto de estudio, a la realización de los experimentos o a la interpretación y comunicación de los resultados que obtiene.

Lo que nos enmarca en la importancia que tiene los aspectos éticos al realizar una investigación y que deben ser vigilados por los comités de ética que deberían contar todas las instituciones en donde se realicen investigaciones, pero sólo en la región podemos mencionar que existe establecido y realizando sus funciones 2 comités con esas características: El comité de ética en investigación del Hospital Nacional Almonzor Aguinaga Asenjo, reconocido por el Instituto Nacional de Salud con RCEI-105 (<http://www.ins.gob.pe/RegistroEC/listaregistroCIEI.asp>) y el Comité de Bioética de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo.

Un estudio publicado en la Revista de Red Bioética de UNESCO donde se han evaluaron los formatos de consentimientos informados de 64 informes de investigaciones realizadas entre el 2006 y 2010 en una facultad de medicina de universidad de Lambayeque, tomando como parámetros de evaluación los referidos por el Instituto Nacional de Salud, encontrando 47/54 tenían consentimiento informado, 30/64 mencionaron aspectos éticos en alguna parte del informe, 3/30 mencionaron su evaluación por un comité de ética y 2/52 refirieron autorización por la institución en donde se realizaría la investigación ⁽³⁾.

Es importante recalcar que la investigación científica no sólo pasa por tener una adecuada evaluación metodológica, sino también por cumplir los aspectos éticos, que nos llevan que día a día respetemos los derechos de los pacientes o los involucrados en las investigaciones.

La investigación científica realizada en la universidad

En el censo universitario realizado durante el 2010, menciona que la participación de los alumnos de pre grado en grupos de

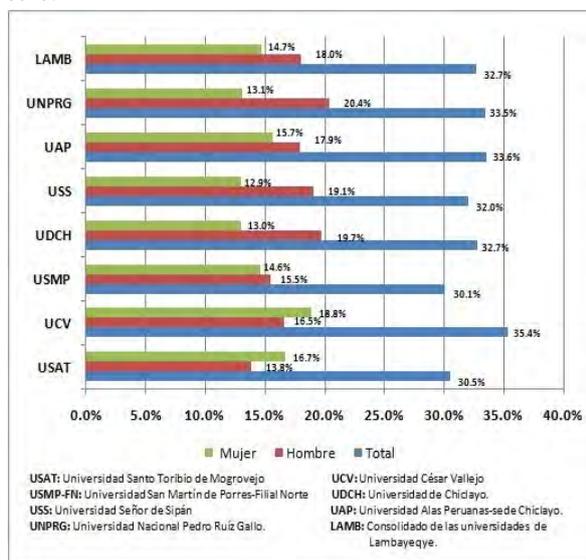
investigación dentro de la universidad asciende al 37,8%, con cifras algo mayores entre los estudiantes de universidades públicas respecto a las privadas (41,3% y 35,5%, respectivamente).

Además menos de la mitad de docentes han realizado investigaciones (42,8%) en los dos últimos años. De estos docentes la mayor parte (el 61,7%) ha realizado sólo una investigación, el 26,0% han realizado dos investigaciones y el 12,3% tres investigaciones. Siendo los docentes de las universidades públicas quienes desarrollan más investigaciones que sus pares de las universidades privadas (62,5% y 31,5%, respectivamente); presentando una tendencia del número de investigaciones que realizan los docentes es similar en las universidades públicas como privadas ⁽⁴⁾.

De las diez áreas de conocimiento en los que desarrollan las investigaciones los docentes, las de mayor frecuencia son: Ingeniería y tecnologías (21,2%), Ciencias de la salud y psicología (16%), Educación (15,4%), Economía, empresariales y afines (12,2%) y Ciencias sociales y humanidades (12,0%) ⁽⁴⁾.

Investigación realizada por docentes en los últimos 2 años y que concluyeron: 16,6% (públicas) y 23,8% (públicas). De los que concluyeron su investigación en los últimos dos años el 57,3% corresponde a los docentes de universidades públicas y el 42,7% a universidades privadas; los docentes que no concluyeron su trabajo de investigación en las universidades públicas es el 41,4% y en las universidades privadas es el 58,6% ⁽⁴⁾.

Gráfico N° 2: Alumnos de pregrado de Lambayeque que forman parte de grupos de investigación según universidad y sexo.

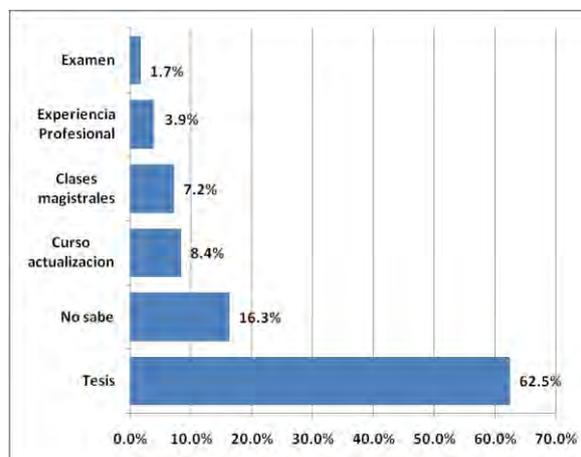


Fuente: Censo universitario 2010.

Debemos tener en cuenta que la universidad César Vallejo, Universidad San Martín de Porres y Universidad Alas Peruanas, tienen sede en Chiclayo, siendo su principal sede en Trujillo y Lima (para las dos últimas), que podrían estar dando datos no fidedignos de la región Lambayeque; aunque la barra de la población de Lambayeque nos muestra una tendencia que se mantiene en las demás universidades; es decir que un tercio

de los estudiantes forman parte de grupos de investigación con mayor proporción de hombres sobre mujeres.

Gráfico N° 3: Alumnos de pregrado de Lambayeque según modalidad que pretenden titularse.



Fuente: Censo universitario 2010.

En los estudiantes de pregrado de las universidades de Lambayeque, 21,2% pretenden titularse por modalidad diferente a la tesis, por tesis el 62,5% y aún no lo sabe el 16,3%. Cabe resaltar que en estudio realizado en internos de medicina de universidades peruanas y de las cuales el 54,3% de ellos provenían de escuelas en donde existía más de una opción para obtener el título profesional, y de este grupo el 49,1% tiene intención de titularse por la modalidad de tesis, 21,5% por el curso de titulación y 29,4% por examen de suficiencia.

El reto de formar a los futuros investigadores

Autores: Franco León Jiménez, Eric R. Peña Sánchez.

Según la UNESCO la contribución de la Educación Superior en el desarrollo sostenible de las naciones se manifiesta en la medida que las instituciones educativas formen profesionales con pensamiento crítico e independiente en el campo de la investigación e innovación, promoviendo la transferencia de conocimientos y resolución de problemas de acuerdo a los requerimientos de la sociedad ⁽⁷⁾. Los países desarrollados destinan en promedio, el 3% de su PBI a la investigación y desarrollo; mientras que el Perú tan solo el 0,1%, muy por debajo del promedio latinoamericano (0,57% del PBI) ⁽⁸⁾. A pesar de esta realidad en los últimos años el estado viene implementando medidas, que si bien están dirigidas a garantizar un nivel mínimo de calidad en la educación en general, repercuten positivamente de forma indirecta en el fomento de la investigación en el pregrado. En enero del 2009 se publicó en el diario El Peruano el Modelo de Calidad para la acreditación de carreras universitarias propuesto por el Concejo de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad de la Educación Superior Universitaria (CONEAU) donde se consigna como uno de los factores de evaluación de la dimensión de formación profesional, junto con el proceso enseñanza aprendizaje y la extensión y proyección social, a la investigación científica ⁽⁹⁾. No obstante, el simple

cumplimiento de los estándares mínimos de la función de investigación no asegura resultados óptimos deseables en términos de trabajos de investigación concluidos y sobre todo publicados. Una muestra clara de esto son los resultados de diversos análisis bibliométricos de la producción científica peruana en el pregrado, que muestran un pobre aporte estudiantil en la publicación de artículos de revistas indizadas, incluso analizando sólo las editadas en nuestro país ⁽¹⁰⁾.

Por otro lado es importante considerar que el análisis de problemas, el planteamiento de la pregunta de investigación, la metodología para aproximarse a su solución y la difusión de éste conocimiento, son inherentes al quehacer académico formando parte fundamental del proceso enseñanza-aprendizaje, la ley universitaria peruana apoya esta política ⁽¹¹⁾.

Está claro entonces, que para alcanzar indicadores óptimos de producción científica en el pregrado se deben implementar iniciativas adicionales, que se vienen ejecutando de forma efectiva en un reducido número de Facultades de Medicina. Los semilleros para la aparición de los futuros investigadores son las universidades. El docente puede apreciar quienes de sus alumnos se perfilan como futuros investigadores. Ejemplos notables a nivel nacional de ésta realidad lo constituyen las sociedades científicas de estudiantes de Medicina, que junto con el apoyo de asesores comprometidos y el contar con una revista periódica para la difusión de sus investigaciones, son factores asociados un mejor conocimiento y buena actitud hacia la investigación científica en el pregrado (Cabrera J. et al 2010, investigación no publicada).

En un trabajo de investigación llevado a cabo por Díaz-Vélez C et al. en el que aplicó una encuesta validada a estudiantes de 13 Facultades de Medicina que tenían Sociedad Científica Estudiantil, se encontró que el índice de producción de tesis (número de tesis elaboradas según el número de egresados en un año) decayó en forma importante desde el 2004, siendo el índice de 0,85 en el 2004, 0,11 en el 2005 y 0,02 en el 2006. Sin embargo entre las actitudes positivas que reportaron los estudiantes entrevistados figuraron: a) para investigar no es necesario ser "superdotado" (83,3%), b) pensar que en el futuro se involucrarán en un trabajo de investigación (80,4%), c) pensar que no solo necesitan formarse en investigación los estudiantes o profesionales que van a investigar (73,6%), d) considerar la investigación una actividad más del estudiante de medicina (73,4%), e) ampliar en el futuro sus conocimientos en MIC (76,4%) y f) Agrado por la actividad de investigar (72,5%) ⁽¹²⁾.

Otros hallazgos importantes fueron que se consideró la publicación de las investigaciones como una barrera; la exigencia para que las tesis sean publicadas fue de 28,5%; 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 ⁽¹²⁾.

Sin embargo desde el año 2007 a nivel nacional dado el empuje de las sociedades científicas de estudiantes, mediante la organización de cursos destinados a la difusión de tópicos relacionados con redacción, publicación científica y búsqueda en bases de datos, se ha visto un incremento importante de las publicaciones de artículos originales. La gran mayoría de ellos provienen de la presentación en jornadas de investigación regionales y nacionales ⁽¹³⁾. Otra modalidad de acercar a los

estudiantes a la investigación es insertarlos progresivamente en los diferentes proyectos generados dentro de los institutos de investigación asociados a la universidad. Éste es el caso de la Universidad Peruana Cayetano Heredia que cuenta por ejemplo con los institutos de Medicina Tropical Alexander Von Humboldt y el Instituto de Medicina de Altura. Ambientes como estos, en donde han dejado huella investigadores de la talla de los Dres. Lumbreras, Monge, Pretell, León Barúa, por citar algunos, resultan propicios para que investigadores, con distintos grados de experiencia, puedan juntamente con los alumnos de pregrado, aumentar en cantidad y calidad la producción científica de la academia ⁽¹⁴⁾. En tal sentido es necesario replicar las experiencias con buenos resultados, y asegurar el compromiso y voluntad de las instituciones universitarias partiendo de la premisa que la inserción temprana de futuros investigadores a entornos estimulantes a la investigación, oportunidades de entrenamiento (becas), asesorías y redes de investigación, son los elementos clave en la formación de investigadores ⁽¹⁴⁾.

Cuadro 1. Elementos clave en los procesos de formación de investigadores.

Elementos clave
1. Promoción de entornos estimulantes
2. Identificación proactiva de becarios
3. Mentorías complementarias
4. Consolidación de redes

Tomado de Rev Peru Med Exp Salud Publica. 2010; 27(3): 419-27 (5)

Las Líneas de Investigación Institucionales en Lambayeque

Autor: Víctor Soto Cáceres

Dado que los recursos económicos no son ilimitados y en todo país en desarrollo existen diversas necesidades primarias que atender, las instituciones públicas que tienen a la investigación como una herramienta para el desarrollo, necesitan establecer criterios para priorizar los temas en los cuales se deben invertir los recursos.

Las diferentes instituciones de atención en salud como educativas en salud tienen sus propias líneas de investigación, basadas en prioridades conforme a sus políticas institucionales o el consenso de los directivos o personal que se dedica a la investigación.

En la región Lambayeque existen dos grandes instituciones de salud: Seguro Social del Perú EsSalud y el Ministerio de Salud, de las cuales solo la primera tiene definida líneas de investigación a nivel nacional que son obligatorias también para todas las gerencias de red asistencial.

En Essalud la resolución de Gerencia Central N° 187-GCGP-OGA.ESSALUD-2011 del 15 de febrero 2011 aprueba las Bases del Premio Kaelin en Ciencias de la Salud y considera nueve

líneas vigentes para investigación y en total 33 tópicos⁽¹⁵⁾:

1. Recursos Humanos en Salud: Problemas de recursos humanos; Mecanismos de asignación de recursos y Formación de recursos humanos.
2. Calidad de Atención: Satisfacción del usuario; Mejoramiento de la calidad.
3. Gestión en Salud: Intervenciones costo efectivas en prevención de enfermedades prevalentes; Mecanismos de pago; Estudios de intervención; Investigación en sistemas y servicios de salud y Organización de sistemas de salud.
4. Tecnología en salud: Evaluación de Tecnologías Médicas
5. Salud Mental: Trastornos de salud mental en la población asegurada; Emergencias Psiquiátricas según nivel de atención en Essalud.
6. Desnutrición Infantil: Estudios de prevalencia e incidencia en las zonas de menor desarrollo (redes asistenciales tipo C); Malnutrición, factores de riesgo sobrepeso y obesidad; Revaloración de los procesos alimenticios nativos en la nutrición infantil.
7. Mortalidad Materna: Evaluación del impacto de clave roja-clave azul; Identificación e intervenciones sobre factores de riesgo identificados para mortalidad materna; Redes funcionales de atención materna infantil.
8. Enfermedades Transmisibles: Tuberculosis Pulmonar en la población asegurada, TB en personal de salud; Desarrollo del programa de TBC en Essalud; VIH/SIDA: Evaluación de la eficiencia del tratamiento antirretroviral en la población asegurada; Hepatitis B e impacto de la vacuna en la población asegurada; Enfermedades Transmisibles Regionales: estrategias de atención y resultados.
9. Enfermedades No Transmisibles: Enfermedades Cardiovasculares; Cáncer: Prevalencia de los principales cánceres en población asegurada y accesibilidad y oportunidad de tratamiento; Impacto en la mejora de procesos de atención de enfermedades crónicas; Diabetes Mellitus y enfermedad renal crónica; Síndrome Metabólico; Enfermedades Reumatológicas; Complicaciones Infecciosas y no infecciosas en los servicios de Essalud; Impacto del monitoreo endocrinológico en los recién nacidos; Otras patologías.

Entre las cuatro Facultades de Medicina Humana existentes en la Región Lambayeque solo dos de ellas tienen definidas líneas de investigación.

I. La Universidad Santo Toribio de Mogrovejo (USAT) tiene establecidas seis áreas de investigación y 17 líneas de investigación en total⁽¹⁶⁾:

1. **Área de investigación: Bioética**
 - 1.1. Línea de Investigación: Bioética del Inicio de la vida.
 - 1.2. Línea de Investigación: Bioética Terapéutica y Pacientes Terminales.
 - 1.3. Línea de Investigación: Bioética, Biotecnología y Genética.
2. **Área de investigación: Educación Médica**
 - 1.1 Línea de Investigación: Proceso Enseñanza - Aprendizaje
 - 1.2 Línea de Investigación: Competencias Profesionales.
3. **Área de investigación: Ciencias Básicas**
 - 3.1. Línea de Investigación: Bioquímica y Farmacología.
 - 3.2. Línea de Investigación: Microbiología y Parasitología.
4. **Área de investigación: Ciencias Clínicas**
 - 4.1. Línea de Investigación: Enfermedades prevalentes

en la infancia y adolescencia.

- 4.2. Línea de Investigación: Enfermedades prevalentes del adulto.
 - 4.3. Línea de Investigación: enfermedades prevalentes en la gestante y recién nacido.
 - 4.4. Línea de Investigación: Enfermedades prevalentes del adulto mayor.
5. **Área de investigación: Salud Pública**
- 5.1. Línea de Investigación: Análisis de la situación en salud de Comunidades.
 - 5.2. Línea de Investigación: Nutrición
 - 5.3 Línea de Investigación: Salud Mental
6. **Área de investigación: Gestión en Salud**
- 6.1 Línea de Investigación: Gestión de proyectos de Desarrollo Social.
 - 6.2 Línea de Investigación: Gestión de los Servicios de Salud.
 - 6.3 Línea de Investigación: Calidad de los procesos universitarios en la Escuela de Medicina.

La Universidad San Martín de Porres central de Lima mantiene las siguientes líneas prioritarias de investigación⁽¹⁷⁾:

1. Investigación Básica en el campo de la Medicina
 2. Biología Molecular y Genética
 3. Biodiversidad y Plantas Medicinales
 4. Bioquímica y Nutrición
 5. Microbiología
 6. Innovación Tecnológica
- II. **Anivel de la Filial Norte todavía no están oficializadas las líneas de investigación sin embargo en el año 2009 por consenso de docentes se consideraron:**
1. **Medicina Tradicional:** Plantas curativas; Fitoquímica ; creencias en la población: daño , brujería, susto
 2. **Nutrición: Obesidad Infantil:** factores, prevención; Nutrición tradicional: aportes rescatables
 3. **Antropología Forense:** Enfermedades en Túcume; Evolución de las enfermedades en Lambayeque
 4. **Salud Pública:** Adherencia al tratamiento de enfermedades crónicas; Prevención de riesgos del síndrome metabólico: Caries como problema de salud pública: prevalencia, factores; Tuberculosis: control del sintomático respiratorio, profilaxis INH
 5. **Sexualidad Humana:** Prevención VIH/ ITS/SIDA; Comportamiento Sexual de Riesgo

La Facultad de Medicina Humana de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo no tiene definidas líneas de investigación institucional, tampoco figuran líneas actuales de investigación a nivel de la universidad.

Tampoco existen líneas definidas en la Facultad de Medicina de la Universidad Particular de Chiclayo.

Las prioridades regionales y nacionales de investigación

A fines del año 2009 se identificaron las Prioridades Regional de Investigación en salud, determinándose las investigaciones relacionadas al agua, Aseguramiento Universal en Servicios de salud, desnutrición, salud mental, salud materna. Estas prioridades sirvieron como fuente para identificar las Prioridades Nacionales de Investigación en salud, estableciéndose las investigaciones en recursos humanos, salud mental, desnutrición infantil, mortalidad materna y

enfermedades transmisibles⁽¹⁸⁾.

El establecer prioridades nacionales en investigación en salud es de gran importancia, tanto para el buen uso de los recursos limitados, como investigar aspectos cuyos resultados sean útiles en la solución de los problemas de salud de la población y en el Perú se ha logrado establecerlas para el período 2010-2014 mediante una metodología participativa descentralizada gracias al Instituto Nacional de Salud (INS)⁽¹⁹⁾.

El proceso para las prioridades nacionales de investigación tuvo tres fases:

1. Consulta Regional: se consideraron las prioridades regionales sanitarias definidas en planes concertados de salud como en su momento por consulta ciudadana se eligieron las cinco Prioridades Regionales Sanitarias de Lambayeque⁽²⁰⁾.
2. Consulta a expertos temáticos: se realizó un taller para el análisis del Plan Nacional Concertado de Salud (PNCS), donde se identificó las necesidades de investigación de cada una de las 23 "prioridades" sanitarias nacionales allí establecidas⁽²¹⁾.
3. Foro Nacional: Con más de 500 representantes en delegaciones de instituciones nacionales y regionales se realizó el 11 de diciembre 2009, se distribuyeron de manera aleatoria en 50 mesas de deliberación y votación. Cada mesa contaba con una computadora portátil con software adaptado de "Voces y Consensos" elaborado por USAID, que permitía el registro de las opiniones, las votaciones en cada mesa y la publicación de resultados en tiempo real y en simultáneo para el conteo⁽²²⁾.

Participó la Oficina Nacional de Procesos Electorales (ONPE) quienes revisaron y validaron los procesos, instrumentos y el software usado y la Organización Civil Transparencia, quienes vigilan el desarrollo del proceso de modo que este tuviera garantía de neutralidad, transparencia y pluralidad.

En el Foro Nacional se llevaron a cabo cuatro momentos de deliberación y decisión comenzando con la elección de las cinco prioridades sanitarias para la investigación en salud, luego la elección de los criterios para definir prioridades de investigación en salud, seguido del establecimiento del número de prioridades de investigación en salud obteniéndose que serían siete prioridades para el país.

En la cédula final de votación cada "prioridad sanitaria para la investigación" tenía un conjunto de opciones de prioridades de investigación sobre las cuales cada participante podía votar por tres opciones. El cómputo final estableció la lista de siete prioridades nacionales que mediante resolución ministerial han sido oficializadas, unificándose en el ítem 6 las prioridades 6 y 7 por ser el mismo tema.

Prioridades nacionales de investigación en salud 2010-2014 (R.M.220/2010 MINSA)

1. Problemas de Recursos Humanos.
2. Problemática de Salud Mental.
3. Impacto de los Programas sociales estatales y no estatales en la reducción de la desnutrición infantil.
4. Impacto de estrategias e intervenciones actuales en mortalidad materna.
5. Investigaciones Operativas en Enfermedades Transmisibles.
6. Evaluaciones de Impacto de Intervenciones actuales y nuevas intervenciones en Enfermedades Transmisibles.

Una novedad fue que se consideraron dos temas no tradicionales en investigación: problemas de recursos humanos y la salud mental y respecto a la desnutrición infantil como la mortalidad materna se consideró importante estudiar el impacto de los programas estatales y no estatales e intervenciones actuales, mientras que las enfermedades transmisibles se consideraron en el enfoque de investigaciones operativas e intervenciones nuevas para el control de esas enfermedades, dada la metodología descentralizada y participativa con la que se han establecido estas prioridades nacionales de investigación⁽²³⁾, las cuales presupone tendrán a su vez prioridad en financiación para los proyectos que se realicen por parte de las universidades, instituciones diversas o personales.

Investigación en Atención Primaria de Salud

Autor: Edén Galán-Rodas

La Investigación Científica en salud nos permite contribuir con la generación de nuevos conocimientos, logrando mayores beneficios en diferentes niveles: a) para los profesionales de la salud: en la mejora de su formación académica, actualización profesional, generando pensamiento crítico, aumentando la satisfacción y la motivación personal y de equipo; b) para el sistema de salud, mejora en la efectividad y eficiencia en cada uno de sus procesos; c) para los pacientes, accediendo a atención basada en la evidencia científica disminuyendo así la variabilidad en la práctica clínica. Todo esto contribuye a la mejora de la calidad en la atención^(24,25).

La Ley General de Salud N° 26842, establece que la salud es condición indispensable del desarrollo humano y medio fundamental para alcanzar el bienestar individual y colectivo; así también pone de manifiesto la importancia de que el Estado promueva la investigación científica y tecnológica en el campo de la salud, así como la formación, capacitación y entrenamiento de recursos humanos para el cuidado de la salud⁽²⁶⁾.

Desde la Declaración de la Organización Mundial de la Salud, en Alma Ata, en 1978, se ha venido promoviendo la Atención Primaria de Salud (APS), adoptándose como estrategia central para alcanzar el objetivo de "Salud Para Todos". El propósito de impulsar la APS es fortalecer la capacidad de todos los países de organizar una estrategia coordinada, efectiva y sostenible que permita resolver los problemas de salud existentes, afrontar los nuevos desafíos en salud y mejorar la equidad⁽²⁷⁾.

La Atención Primaria de Salud es el primer contacto, entre los servicios de salud y la población. La evidencia internacional sugiere que los sistemas de salud orientados sólidamente a la APS alcanzan mejores resultados, son más eficientes, son más equitativos, tienen menores costos de atención y logran una mayor satisfacción del usuario en comparación con los sistemas de salud cuya orientación a la APS es escasa o nula. Un sistema de salud eficiente se basa en una APS efectiva, con características como la accesibilidad, la continuidad y la asistencia global, integral e integrada, orientada al individuo, la familia y la comunidad⁽²⁸⁾.

Dentro de este contexto, un problema a considerar es la investigación científica en APS, asumiendo que ningún país ha salido del subdesarrollo sin inversión en investigación científica y tecnológica, y nuestro país compite, en Latinoamérica, por el último lugar en cuanto al presupuesto que se le asigna a investigación y desarrollo⁽²⁹⁾. Sin embargo, existen dificultades comunes a la investigación en ciencias de la salud en general, cómo la falta de tiempo para integrarla a la labor asistencial, docencia y gestión, la poca actitud generada a investigar sobre APS, y el poco reconocimiento institucional, puesto que los propios gestores no incluyen la investigación entre sus objetivos, como profesional, ya que no está reconocida formalmente para el acceso a los puestos de trabajo, segunda especialización, ni hay aún una carrera profesional que la contemple adecuadamente. La propia comunidad científica no tiene una actitud positiva a fomentar la investigación que pueda desarrollarse en APS, sumándole a ello la dispersión inherente a la APS que hace difícil la conformación de equipos de investigación, y falta de motivación entre los profesionales que deberían involucrarse más y no lo asumen como una actividad de importancia⁽³⁰⁾.

Para impulsar la investigación en APS no se requiere tecnología de última generación, se necesita de compromisos que asuma la necesidad de generar evidencias y que formen parte de los objetivos estratégicos de las instituciones de salud, considerando algunas estrategias como reconocer tiempos propios para la investigación que permitan articularse con las actividades de asistencia, docencia y gestión, con estímulos individuales y de equipo, con un plan de formación y capacitación permanente en el desarrollo de competencias (conocimientos, habilidades y actitudes) que promueva una cultura de investigación orientada a las líneas prioritarias de investigación nacional y regional, con estructuras sólidas articuladas a las Universidades, Industrias, Agencias Financiadoras, y evaluando constantemente la aplicación de las evidencias generadas para la adopción de las decisiones más acertadas. De esta manera podremos sentar bases sólidas en la APS, y podamos responder a las necesidades que la sociedad demanda.

La Importancia de la Investigación en Centros Hospitalarios

Autor: Germán Málaga Rodríguez

En los últimos años hemos asistido a importantes avances en tecnología que permite mejores diagnósticos y estratificación de severidad y extensión de enfermedades, lo que aparejado con el desarrollo de alternativas terapéuticas de lo más diversas, han permitido sustantivos logros en mejorar la sobrevida, y la calidad de vida en muchas condiciones. La mortalidad ajustada en enfermedades cardiovasculares en los Estados Unidos, se ha reducido en más 40% desde 1980 al 2000 (31), sin embargo encuestas realizadas, también en los Estados Unidos, muestran que el uso de terapias probadas en enfermedades cardiovasculares, fluctúa entre 25 a 68%, lo que constituye una brecha entre la evidencia sólida y la utilizada en la práctica clínica⁽³²⁾.

La situación descrita, conlleva y produce una situación en la que los pacientes no reciben el tratamiento ideal recomendado y es que en general, los sistemas de fiscalización y auditoría, están enfocados con la identificación del uso

inadecuado (error), pero se escribe y habla poco del uso inadecuado por el “no uso” o el uso equivocado por sobreutilización”⁽³³⁾. La incorporación de la investigación en la práctica clínica en diversos modelos estudiados, sugiere que el 90% se concientiza en la evidencia, 67% está de acuerdo, 46% la adoptan y 35% se adhieren a la misma⁽³⁴⁾. Si a esto le agregamos la deficiente adherencia al tratamiento que en algunas enfermedades crónicas como hipertensión arterial fluctúa alrededor del 40%⁽³⁵⁾, tenemos que el tratamiento y control que reciben nuestros pacientes es a todas luces insuficiente y no se benefician de los resultados de la investigación científica y/o de la mejor evidencia disponible.

Adicionalmente, a los problemas con el uso de la evidencia tenemos que la aplicación de la misma, muchas veces la hacemos sin el adecuado reconocimiento de la epidemiología local: cuantos de quienes trabajamos en hospitales públicos o clínicas particulares conocemos a cabalidad la flora microbiana de nuestros servicios? Esto determina que al momento de iniciar una terapia empírica por una infección nosocomial local, lo hagamos basados en epidemiología foránea. O cuando atendemos a pacientes en emergencia por compromiso del nivel de conciencia, acaso no seguimos protocolos internacionales que si bien se ajustan y permiten un manejo apropiado la mayoría de veces, no son del todo precisos a nuestros propios problemas locales.

Estas reflexiones nos llevan a pensar y plantear que en lo concerniente a investigación en el ámbito hospitalario, tenemos mucho trabajo por hacer, con un listado de problemas inmenso por resolver y que solo puede hacerse desde la investigación clínica, así tenemos:

- Reconocimiento de la epidemiología local
- Evaluación de la calidad de atención basada en la aplicación de la mejor evidencia disponible en la investigación científica.
- Identificación de barreras que impiden o limitan la aplicación de la mejor evidencia (concientización, aceptación, aplicabilidad).
- Implementación de estrategias de diseminación e intervenciones para lograr la aceptación e incorporación en la evidencia en la práctica clínica.
- Determinación efectividad de tratamiento en pacientes con patologías crónicas.
- Identificación de barreras que impiden la efectividad al tratamiento (aceptación, empoderamiento de la enfermedad, disponibilidad del tratamiento, adherencia al tratamiento)
- Implementación de medidas que permitan el empoderamiento de la enfermedad
- Implementar medidas que permitan mejorar la adherencia a los tratamientos.
- Identificar en médicos y pacientes las barreras que impiden un cambio de un modelo de decisiones en situaciones de falta de certeza o cuando hay más de una opción hacia la toma de decisiones medicas compartidas.

Entonces, en lo que la “investigación en centros hospitalarios se refiere” como se ha descrito, hay muchísimo trabajo por hacer, cuya importancia capital radica en el hecho de que todo lo se haga, impactara directamente en mejorar la calidad de la practica medica actual y permitirá ofrecer a nuestros pacientes una mejor medicina (36), basada en la aplicación e implementación del conocimiento científico.

Referencias Bibliográficas

- World Health Organization. [Priority setting methodologies in health research](#). Geneva: WHO; 2008. En: http://apps.who.int/tdr/stewardship/pdf/Priority_setting_Workshop_Summary10_04_08.pdf
- Scimago Research Group. Ranking Iberoamericano SIR 2011. Scimagoir.com. [Recuperado el 2 de octubre 2011] En: http://www.scimagoir.com/pdf/ranking_iberamericano_2011.pdf
- Díaz-Vélez Cristian, Díaz-Nolazco Marcel Alonso, Castro-Maldonado Betty. Consentimiento informado en investigaciones de una universidad pública. *Revista Redbioética/UNESCO*, año 2, 1(4), 2011
- Resolución de Dirección Regional de Salud N° 534-2011-GR.LAM./DRSAL. 30 marzo 2011.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática, Perú. [Principales Resultados del II Censo Nacional Universitario 2010](#). Asamblea Nacional de Rectores [Internet]. Lima, 2011. En: http://www.anr.edu.pe/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=135&Itemid=96
- Galán-Rodad. E., Díaz-Vélez C. Mejía C. Intención en la modalidad de titulación de Internos de Medicina en el Perú, 2010. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 2011; 28(2): 390-9.
- 39a Asamblea Médica Mundial Madrid, España, Octubre, 1987. [Declaración de Rancho Mirage sobre Educación Médica](#). *Rev Cubana Educ Med Super*. 2000; 14(1): 97-100
- González de la Cuba, J. El financiamiento de la educación superior en el Perú. Lima: Asamblea Nacional de Rectores, 2005
- Consejo de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad de la Educación Superior Universitaria. [Modelo de Calidad para la Acreditación de la Carrera Profesional Universitaria de Medicina](#). Asamblea Nacional de Rectores [Internet] 2008. En: http://www.anr.edu.pe/calidad/index.php?option=com_content&task=view&id=30&Itemid=45
- Huamani C, Chávez-Solis P, Mayta-Tristán P. Aporte estudiantil en la publicación de artículos científicos en revistas médicas indexadas en Scielo-Perú, 1997-2005. *An Fac med*. 2008;69(1):42-5
- Perú, Congreso de la República. [Ley N.º 23733: Ley universitaria](#). Lima: Congreso de la República; 1983.
- Díaz C, Manrique L, Galán E, Apolaya M. Conocimientos, actitudes y prácticas en investigación de los estudiantes de pregrado de facultades de medicina del Perú. *Acta Med Per* 2008; 25(1):9-15.
- Charles Huamani, Patricia Chávez-Solis, Williams Domínguez-Haro, Mirko Solano-Aldana. [Producción científica estudiantil: análisis y expectativas](#). *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 2007; 24(4): 445
- Gotuzzo E, González E, Verdonck K. Formación de investigadores en el contexto de proyectos colaborativos: experiencias en el instituto de medicina tropical "Alexander Von Humboldt", Universidad Peruana Cayetano Heredia. *Rev Med Exp Salud Publica*. 2010; 27(3): 419-427
- ESSALUD. Resolución de Gerencia Central N° 187-GCGP-OGA.ESSALUD-2011. Lima 15 de febrero 2011.
- Universidad Santo Toribio de Mogrovejo. Facultad de Medicina. Aéreas y Líneas de Investigación. Disponible en: <http://www.usat.edu.pe/usat/facultad-medicina/areas-y-lineas/>
- Universidad San Martín de Porres. Facultad de Medicina Humana. Instituto de Investigación. Líneas de Investigación. Disponible en: <http://www.medicina.usmp.edu.pe/>
- Resolución de Dirección Regional de Salud N° 534-2011-GR.LAM./DRSAL. Gobierno Regional de Lambayeque. Marzo 2011.
- Velásquez A. [Las prioridades de investigación alineadas con las necesidades nacionales de salud. Propuesta metodológica para el Perú](#). *Bol Inst Nac Salud*. 2009; 15(3-4):64-71.
- Consejo Regional de Salud Lambayeque. [Para Vivir Mejor, Plan Participativo Regional de Salud 2005-2010](#). Bvcooperacion.pe. [Internet] En: <http://www.bvcooperacion.pe/biblioteca/bitstream/123456789/3678/1/BVCI0002499.pdf>
- Ministerio de Salud. [Plan nacional concertado de salud RM No 589-2007/MINSA](#). Lima: MINSA; 2007.
- Instituto Nacional de Salud. [Guía del facilitador para el Foro Nacional "Prioridades de Investigación en Salud"](#). Lima: INS; 2009.
- Caballero P, Yagui M, Espinoza M, Castilla T, Granados A, Velásquez A, Cabezas C. [Prioridades Regionales y Nacionales de Investigación en Salud, Perú 2010-2014: Un proceso con enfoque participativo y descentralista](#). *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 2010; 27(3): 398-411
- Cabezas C. [Necesidad de la investigación en salud para contribuir a la equidad, la salud y el desarrollo](#). *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 2010; 27(3):310-1.
- Martin BR, Tang P. [The benefits from publicly funded research](#). Science Policy Research Unit, University of Sussex. 2007.
- Ley N° 26842. [Ley General de Salud](#). Congreso de la República [Internet]. 1997 07; Disponible en: <http://www.congreso.gob.pe/ntley/Imagenes/Leyes/26842.pdf>
- OMS. [Conferencia Internacional de Alma-Ata](#). Ginebra: Organización Mundial de la Salud. 1978.
- Organización Panamericana de la Salud. [La renovación de la atención primaria de salud en las Américas](#): Documento de posición de la OPS/OMS. OPS, Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud; 2007.
- Yagui M, Espinoza M, Caballero P, Castilla T, Garro G, Yamaguchi LP, et al. [Avances y retos en la construcción del sistema nacional de investigación en salud en el Perú](#). *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 2010; 27(3):387-97.
- Fernández de Sanmamed M, De la Fuente J, Mercader J, Borrell C, Martín C, Birulés M, et al. [Factores relacionados con la actividad investigadora de los médicos de atención primaria](#). *Aten Primaria*. 1997; 19(6):283-9.
- Ford ES, Ajani UA, Croft JB, Critchley JA, Labarthe DR, Kottke TE, Giles WH, Capewell S. [Explaining the decrease in U.S. deaths from coronary disease, 1980-2000](#). *N Engl J Med*. 2007;356:2388-2398.
- McGlynn EA, Asch SM, Adams J, Keesey J, Hicks J, DeCristofaro A, Kerr EA. [The quality of health care delivered to adults in the United States](#). *N Engl J Med*. 2003;348:2635-2645.
- Glasziou P, Haynes B. [The paths from research to improved health outcomes](#). *EBN*. 2005;10: 4-7.
- Cabana MD, Rand CS, Powe NR, et al. [Why don't physicians follow clinical practice guidelines? A framework for improvement](#). *JAMA* 1999;282:1458-65.
- Carhuallanqui R, Diestra-Cabrera G, Tang-Herrera J, Málaga G. [Adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes hipertensos atendidos en un hospital general](#). *Rev Med Hered*. 2010;21(4):197-201.
- Málaga G, Sánchez-Mejía A. [Medicina basada en la evidencia: Aportes a la práctica médica actual y dificultades para su implementación](#). *Rev Med Hered*. 2009; 20 (2): 103-109.

Correspondencia:

Cristian Díaz Vélez
 Dirección: Plaza de la Seguridad Social s/n - Chiclayo.
 Email: cristiandiazv@hotmail.com

Revisión de pares:

Recibido: 06/12/2011
 Aceptado: 22/12/2011