

# Factores asociados a la producción de publicaciones por profesores de la Facultad de Medicina de la UNMSM - 2010

## *Associated factors influencing in publications produced by professors in San Marcos University - 2010*

Pedro Jesús Mendoza Arana<sup>1</sup>

### RESUMEN

Se presenta un estudio cualitativo diseñado para identificar los factores asociados a la producción de publicaciones por parte de profesores de la Facultad de Medicina de la UNMSM. El investigador realizó entrevistas semiestructuradas a una muestra de docentes de alta producción, citados en la Base de Datos del Consejo Superior de Investigaciones de la Universidad, en el año 2010.

Como resultado del estudio se puede señalar entre los Factores Facilitadores de la producción de publicaciones: Vinculaciones con el exterior, Disciplina, Entrenamiento, Enfoque, Interacción multidisciplinaria, Conformación de Equipos; asimismo, como Factores Bloqueadores: Carga lectiva y Fondo editorial desprovisto de recursos. En un segundo nivel de análisis, se concluye que los siguientes son circuitos que refuerzan los factores facilitadores: Participación en Redes de Investigación, y Profesionalización de las labores de Investigación. Asimismo, que los siguientes son circuitos que refuerzan los factores bloqueadores: Concentración y Posicionamiento marginal de la labor de investigación.

**Palabras clave:** Investigación sobre servicios en salud, educación, educación médica. (DeSC)

### SUMMARY

*A qualitative study designed for identifying factors influencing in publications produced by professors in San Marcos University Medical School. The researchers performed semi-structured interviews in a group of professors of the aforementioned school identified as significantly producing research and review papers. These persons were identified using the 2010 Database of the Research Council in San Marcos University. We identified the following factors facilitating publications: liaisons with foreign institutions outside Peru, discipline, training, focusing, multidisciplinary interactions, team building; and blocking factors identified were as follows: academic load and lack of resources for editorial activities. In a second level for analysis, we concluded that these are the circumstances reinforcing facilitating factors: participation in research networks and specialization in research activities. We also identified circumstances reinforcing blocking factors: research activities are highly concentrated and marginally positioned.*

**Keywords:** Health Services Research , education, education medical. (MeSH)

### INTRODUCCIÓN

La investigación es uno de los elementos esenciales del quehacer universitario y el análisis de los procesos involucrados es un campo complejo (Senge, 2000; Dimitru, 2008) y requiere instrumentos conceptuales que permitan abordar esta complejidad tales como el enfoque sistémico (Maturana y Varela, 1984; Senge, 1990; Senge, 2000). Este nos permite aproximarnos a las dinámicas de ciclos reforzadores y ciclos de balance para la comprensión de la gestión de las organizaciones, entre ellas, las organizaciones universitarias y sus componentes dedicados a la investigación.

Usualmente, la investigación es objetivada a través del número de artículos publicados en revistas científicas (Dimitru, 2008) pero es claro que el proceso tiene tanto un componente tangible como intangible, en el sentido del llamado "conocimiento tácito" (Bateson, 1985). La transferencia de intangible a tangible se logra mediante la publicación en revistas, conferencias o libros.

La gestión universitaria resulta particularmente desafiante como campo de investigación. Nuestras investigaciones previas han mostrado procesos estructurados que facilitan o interfieren con funciones esenciales como la cooperación internacional (Mendoza,

2007) y entre estos últimos la fragmentación institucional, las lógicas endogámicas y la cultura burocrática resultan elementos reforzadores de la interferencia.

Resultados similares se han expresado en cuanto a la investigación. Así, Perdomo y cols. (2003), examinan el caso de la investigación en Psicología en la Universidad Católica de Colombia y encuentran el fenómeno de concentración (5 autores daban cuenta del 35 % del total de trabajos) y de la escasez de grupos de investigación (57 % eran artículos de autor individual o que no se repetían). Sin embargo, en nuestro modelo sistémico de análisis, estos corresponden al nivel de análisis fenoménico. Interesa en ese sentido progresar hacia la identificación de patrones estructurales, para lo cual la metodología cualitativa es más apropiada, a diferencia de la aproximación bibliométrica ya empleada en nuestro medio y en otras colectividades universitarias.

Nuestra hipótesis de trabajo es que existen procesos estructurados que interfieren con la publicación de artículos y libros por parte de los profesores de la Facultad de Medicina de la UNMSM, tomada como un caso de estudio entre las Universidades Públicas del Perú.

El Modelo de Análisis es que si bien la investigación se puede dar o no, una vez producido el resultado de la investigación, este puede o no alcanzar el estado de

1. Profesor Principal UNMSM; Lima, Perú

"Publicación". El resultado de la investigación, que llamaremos "Borrador", puede ser compartido con la comunidad científica bajo la forma de Artículos, Libros, Tesis o Presentaciones en Congresos, pero en muchos otros casos puede simplemente quedar en poder del Investigador quien cumple con informar a su entidad auspiciadora de los resultados, que demuestran generalmente el uso apropiado de los recursos que se le otorgaron (tiempo, equipos, dinero) pero no da el paso siguiente.

Los factores que favorecen o no el proceso investigativo no son el foco de este trabajo, sino más bien los factores que favorecen o no la comunicación de los resultados del proceso.

## MATERIAL Y MÉTODO

El enfoque de la presente investigación es cualitativo e implica la elaboración de categorías de análisis a medida que se va construyendo el objeto de estudio en interacción con los participantes en el mismo. De acuerdo con Miller y Crabtree (1992), este enfoque puede ser llamado también Constructivista y es el enfoque de elección cuando se enfrenta problemas de investigación relacionados con la comprensión de fenómenos sociales por parte de los actores del mismo.

Se trata de un estudio descriptivo, es decir, que busca especificar las características del fenómeno bajo estudio. Dentro de nuestro enfoque cualitativo esencialmente buscamos recoger información sobre las variables que se definen y comprenderlas en su contexto, lo cual no excluye que nos apoyemos en datos mensurables de manera complementaria. Es un estudio descriptivo de carácter transeccional, vale decir, se explora un punto único en el tiempo.

El universo de la investigación son los profesores de la Facultad de Medicina de la UNMSM registrados en la base de datos de publicaciones del Consejo Superior de la Universidad en el 2009, cuyo número corresponde a un total de 316.

De este universo se tomaron dos muestras, una de ellas constituida por un 5 % de los profesores de mayor producción, es decir, 16 profesores tomados del tercio superior de una lista en orden decreciente formada sobre la base del total de producción en publicaciones del investigador; como grupo de comparación se tomó una muestra aleatoria de 16 profesores tomada del tercio inferior de la misma lista. Para el recojo de datos se diseñó un formato de entrevista semiestructurada. Todas las entrevistas fueron llevadas a cabo por el investigador principal.

Las entrevistas fueron analizadas empleando la técnica de análisis de contenido (Carney, 1972). Esta es una técnica empleada para elaborar inferencias sistemáticas a partir de comunicaciones, tales como publicaciones y transcripciones. El procedimiento consiste en cuatro

componentes: Extracción de los datos, Clasificación, Establecimiento de Criterios e Inferencia.

## RESULTADOS

### 3.1. Factores facilitadores de la producción de publicaciones por parte de los profesores de la Facultad.

#### a. Vinculaciones con el exterior

Los docentes entrevistados coincidieron en que la vinculación con equipos de investigación del exterior, mucho más activos en publicaciones, es un elemento poderoso que dinamizó las publicaciones que ellos mismos efectuaron. Esto es mucho más marcado para las publicaciones efectuadas en el extranjero por docentes sanmarquinos, en cuyo caso suele ser la entidad extranjera la iniciadora del proceso de publicación.

#### b. Disciplina

Algunos docentes pusieron de relieve la importancia de la disciplina, entendida como una programación sistemática de tiempo asignado a la redacción de artículos; para uno de ellos, por ejemplo, eran "los domingos por la mañana", para otro era avanzar una cuota de páginas cada día.

#### c. Entrenamiento

Bajo el lema "no es lo mismo hablar que escribir", varios docentes coincidieron en que ayuda mucho contar con un entrenamiento, tanto en lo referido a técnicas básicas de redacción, como en lo referido a la redacción de artículos científicos.

#### d. Enfoque

Unánimemente, se consideró que un elemento fundamental era el identificar algunas pocas ("dos o tres") líneas de trabajo en las cuales uno podía producir, dispersarse en más líneas se consideró contraproducente.

#### e. Interactuar con otras disciplinas

Varios de los entrevistados coincidieron en que la formación de equipos multidisciplinarios era un elemento que resultaba muy favorable para la producción.

#### f. Conformación de equipos

Los entrevistados fueron enfáticos en que un elemento clave era la conformación de equipos, en los cuales se van adoptando roles diversos en función de la experiencia de los participantes. Por ejemplo, los nuevos integrantes pueden ser de mayor apoyo en las fases de recopilación y en las primeras versiones de los textos, mientras que los integrantes de mayor experiencia adoptan la función de revisores de los textos.

### 3.2. Factores bloqueadores de la producción de publicaciones por parte de los profesores de la Facultad

#### a. Carga docente asignada esencialmente a labor lectiva

La preparación de publicaciones insume tiempo y recursos que no están apropiadamente previstos en la normatividad vigente.

#### b. Fondo editorial desprovisto de recursos

El acceso a recursos para publicar fue considerado por los entrevistados como muy restringido para la publicación de textos y en el caso de las revistas, solamente se apoya el mantenimiento de revistas propias de las Facultades no al hecho mismo de publicar.

## DISCUSIÓN

Los diversos sistemas de clasificación de las universidades en el mundo, como el Ranking de Shangai y el Ranking de Londres, si bien divergen en sus criterios de calificación coinciden en tres, entre los cuales se incluye las publicaciones efectuadas por sus docentes (Piscoya, 2007). En su propuesta de indicadores ajustados a la realidad latinoamericana, el profesor Piscoya (2007) le otorga a este criterio un 20 % del peso total. No obstante su importancia institucional y social, la producción científica en nuestras universidades es baja. Murillo y Rodríguez Tafur (1999) destacan la importancia del ciclo inversión-ejecución-publicación y estiman en 42,000 dólares por artículo publicado en el extranjero y 14,000 dólares por artículo publicado en el país como inversión que realiza el estado peruano, lo cual hace notar la implicancia de comprender el mencionado ciclo para darle una mayor eficiencia a esta inversión. En el caso de San Marcos, Peña y cols (2002) han mostrado que en el periodo 1995-2001, San Marcos produjo una media anual de 21 artículos en revistas indexadas en el ISI, siendo la Facultad de Medicina la responsable del 17% de las publicaciones de la Universidad y del 29 % de las citaciones. Una nueva revisión para el año 2004 (Peña, 2005) reportó 49 artículos de autores sanmarquinos, siendo ocho (16 %) de la Facultad de Medicina, lo cual revela una producción constante pero no muy alta y que debemos comprender para potenciar.

### 4.1. Circuitos reforzadores de los factores facilitadores de la producción de publicaciones en la Universidad

#### a. Articulación en redes de investigación

Este circuito, reconocible en la afirmación de la importancia de las vinculaciones con el exterior en nuestros docentes entrevistados, es consistente con otros reportes. Duque y cols (2007), para el caso de las publicaciones de universidades españolas en Economía, concluyen que el incremento en las publicaciones ISI por

parte de autores españoles, se correlaciona con la interrelación de las universidades españolas con otras dentro y fuera de España mediante redes de investigación.

Este efecto se potencia cuando estas redes son multidisciplinarias, lo cual ha sido también identificado por Albert (2002) al estudiar el caso de las universidades canadienses, haciendo notar que la interdisciplinariedad favorece un paradigma más flexible en el reconocimiento de la legitimidad del nuevo conocimiento.

Es importante anotar que los hallazgos de Godat y Gingras (1999), mediante análisis bibliométrico de la producción de universidades canadienses, llegan a las mismas conclusiones, lo cual sugiere que la importancia de las redes no se restringe a las universidades de países en desarrollo sino que incluye a los países desarrollados.

#### b. Profesionalización de las labores de investigación, incluyendo la redacción

La lección que se extrae de los docentes de alta producción, es que para ellos la producción de artículos o libros se ha convertido en una profesión, con tiempos asignados, procesos formativos propios e intencionados, conformación de equipos con diferenciación de funciones, etc.

### 4.2. Circuitos reforzadores de los factores bloqueadores de la producción de las publicaciones en la Universidad

#### a. Concentración

El fenómeno de la concentración ya ha sido identificado por el suscrito en una investigación previa (Mendoza, 2007). En este caso, la concentración se da por el porcentaje de docentes que explican la producción de una Facultad, como lo mostramos en la tabla 1. Como se aprecia en Medicina es la Facultad en la cual la concentración es mayor que en otras Facultades, empleando como indicador el número de docentes que son responsables de la producción del 50 % de la bibliografía producida por la Facultad. Así, en nuestra Facultad el 10 % de los docentes de mayor producción explican el 50 % de la producción; sin embargo, esta base de datos está conformada solamente por 320 de un total de más de 1000 profesores, por lo cual la concentración real es aún mayor.

#### b. Posicionamiento marginal de la Investigación como parte de las labores docentes

La arquitectura de tiempo y de recursos de la Universidad está diseñada para apoyar la labor lectiva de pregrado, más no la investigación. Esto se refleja en los reglamentos de asignación de carga académica, en la inversión en biblioteca y laboratorios, en el bajo apoyo al Fondo Editorial, etc.

TABLA 1. Concentración de publicaciones por parte de docentes de la UNMSM en Facultades seleccionadas, 2010

FACULTAD	Docentes de mayor producción (Nº de docentes)	Docentes de mayor producción (% del total de docentes)	Publicaciones del grupo de mayor producción (Nº de publicaciones)	Publicaciones del grupo de mayor producción (% del total de publicaciones)
Medicina	37	11,6	2760	50,0
Ciencias Biológicas	32	29,3	3087	50,2
Ciencias Físicas	10	14,2	461	51,2
Medicina Veterinaria	15	19,2	1179	49,7
Ciencias Sociales	21	19,6	850	50

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Albert M. The Relevance of Pierre Bourdieu's Social Theory for the Study of Scientific Knowledge Production. *Canadian Journal of Sociology Online* September - October 2002.
2. Bateson G. *Steps to an ecology of Mind*. Chicago: The University of Chicago Press; 1985.
3. Benoit R, Gingras G. The Impact of Collaborative Research on Scientific Production. *ERIC Research File*, vol. 3 nr. 3 Jun 1999
4. Carney TF. *Content Analysis*. London: BT Batsford Ltd.; 1972
5. Crabtree BF y Miller WL (Eds). *Doing Qualitative Research*. Vol. 3. London: Sage Publishers; 1992
6. Duque JC y cols. Research networks and scientific production in Economics: The recent Spanish Experience. *Institut de Recerca en Economia Aplicada*. Documents de Treball 2007/01, 2007. 10 pages.
7. Dimitru I. Aspects regarding the scientific production of a University. *Revista Informatica Economica* 4(48):77-79; 2008.
8. Maturana H, Varela F. *A árvore do cohecimento: as bases biológicas da compreensao humana*. Sao Paulo: Palas Athena. Original: *El arbol del conocimiento*, 1984.
9. Mendoza P. *Internacionalización y Cooperación Internacional en la Universidad Peruana: El caso de la UNMSM*. Lima: ANR-FEUNSM-Embajada de Francia; 2007.
10. Murillo JP, Rodriguez-Tafur M. *Evaluación del Costo- Efectividad de la inversión estatal en investigación en ciencias de la salud*. *Alma Mater* Nro. 16: 121-130; 1999.
11. Peña V. *Artículos y Notas Científicas Publicados por Autores Sanmarquinos en Revistas Registradas en el ISI durante el 2004*. Informe 07-CESI-2005. Lima: UNMSM; 2005.
12. Peña V, Rivera P, Cuevas R. *La Producción Científica en San Marcos (1995-2001)*, Lima: Fondo Editorial de la UNMSM; 2002.
13. Perdomo G y cols. *Veinte años de producción científica en psicología en Colombia: Análisis bibliométrico de la investigación publicada*. *Acta colombiana de psicología* 9:105-125; 2003.
14. Piscocya L. *Ranking Universitario en el Perú. Estudio Piloto*. Lima: ANR - IESALC; 2007.
15. Senge P. *La Quinta Disciplina*. Barcelona: Granica; 1990.
16. Senge P y cols. *Escuelas que aprenden*. Barcelona: Granica; 2000.

## CORRESPONDENCIA

Pedro Mendoza Arana  
[pedro.mendoza.arana@gmail.com](mailto:pedro.mendoza.arana@gmail.com)