

Formación científica y experiencia en investigación científica de docentes que imparten asignaturas investigativas en pregrado. USP, 2016

Scientific training and experience in scientific research of teachers who teach undergraduate research subjects. USP, 2016

formação científica e experiência em pesquisa científica de professores que ensinam cursos de graduação em investigação. USP de 2016

Britaldo Campos Marín¹, Jéssica Luis Menacho¹, Jéssica Alicia Olivari Vega¹, Wilfredo Lizarzaburu Muñoz¹

Resumen

Este estudio tuvo como objetivo principal analizar la formación científica y experiencia en investigación científica de los docentes que impartieron asignaturas de investigación científica en pregrado en la Universidad San Pedro durante el año 2016. Es una investigación de tipo descriptivo, que consta de una parte documental y una parte de campo. Para el estudio documental se recogió información de los 73 docentes que impartieron asignaturas de investigación científica en el nivel de pregrado durante el semestre 2016-II; la información se obtuvo de la Carga Lectiva del año 2016, que se encuentra en la Oficina de Registro Técnico, y de los Registros del Sistema de Investigación de la Dirección General de Investigación. Para el estudio de campo se aplicó un cuestionario ad hoc a 49 de los docentes que impartieron asignaturas de investigación científica en el mismo nivel y semestre académico. El análisis documental reveló que el 52.05% ha aprobado el Programa de Capacitación en Investigación Científica de la Universidad San Pedro (PCIC-USP); el 50.68% ha ejecutado proyecto de investigación, considerando incluso el año 2016; el 16.44% posee el grado de doctor en la especialidad, mientras que el 13.69% posee el grado de maestro en la especialidad como máximo grado académico. Y el estudio de campo encontró que el 61.22% tiene título de especialidad en la carrera que imparte; el 65.3% posee grado de maestro en la especialidad; el 46.9% posee grado de doctor en la especialidad; y el 69.4% aprobó el PCIC-USP. Se encontró que la experiencia en investigación científica de los docentes que impartieron asignaturas investigativas se manifiesta en la ejecución de proyectos de investigación considerando el año 2016, fue de 53.1%; y aquellos que publicaron artículo científico en la revista Conocimiento para el Desarrollo asciende a 36.7%.

Palabras clave: Formación científica, experiencia en investigación científica

Abstract

This study had as main objective to analyze the scientific formation and experience in scientific research of the professors who gave subjects of scientific investigation in undergraduate in the University San Pedro during the year 2016. It is a research of descriptive type, that consists of a documentary part and a part of field. For the documentary study information was collected from the 73 teachers who taught scientific research subjects at the undergraduate level during the semester 2016-II; The information was obtained from the Teaching Charge of the year 2016, which is in the Office of Technical Registration, and the Registers of the Research System of the General Directorate of Research. For the field study, an ad hoc questionnaire was applied to 49 of the teachers who gave scientific research subjects at the same level and academic semester. The specialty as the highest academic degree. And the field study found that 61.22% have a specialty degree in the career they teach; 65.3% have a master's degree in the specialty; 46.9% have doctor's degree in the specialty; And 69.4% approved the PCIC-USP. It was found that the experience in scientific research of the teachers who gave investigative subjects is manifested in the execution of research projects considering the year 2016, was 53.1%; and those who published a scientific article in the journal Knowledge for Development amounted to 36.7%.

Keywords: Scientific training, experience in scientific research

¹Programa de Capacitación en Investigación Científica. Universidad San Pedro. britaldocamposmarin@yahoo.com.pe

Recibido, 17 de febrero de 2017
Aceptado, 15 de noviembre de 2017

Resumo

O principal objetivo deste estudo foi analisar a formação científica e experiência em pesquisa científica de professores que ensinaram temas de investigação científica na graduação da Universidade San Pedro durante 2016. É uma pesquisa descritiva, que consiste de um documentário e parte de campo. Para obter as informações estudo documental 73 professores que ensinaram temas de pesquisa científica em nível de graduação durante o semestre 2016-II foi coletado; A informação foi obtida a partir da carga Study 2016, localizado no Departamento de Cadastro Técnico e Pesquisa registros do sistema DG Research. Para o estudo de campo de um questionário a 49 professores que ensinaram temas de pesquisa científica, ao mesmo nível e aplicadas semestre letivo ad hoc. A análise documental revelou que 52,05% aprovaram o Programa de Formação em Investigação Científica da Universidade San Pedro (PCIC-USP); 50,68% executada projeto de pesquisa, considerando-se ainda de 2016; a 16,44% têm um grau de doutorado na especialidade, enquanto que 13,69% têm um grau de mestre no grau máximo especialidade. E o estudo de campo constatou que 61,22% possuem título de especialidade na corrida que dá; 65,3% têm mestrado na especialidade; 46,9% têm um grau de doutoramento na especialidade; e 69,4% aprovou o PCIC-USP. Constatou-se que a experiência em pesquisa científica de professores que ensinaram temas de investigação que se manifestam na execução de proyectos de investigação, considerando 2016, foi de 53,1%; e aqueles artigo científico publicado na revista Conhecimento para o Desenvolvimento eleva-se a 36,7%.

Palavras chave: formação científica, experiência em pesquisa científica

Introducción

Hasta el año 2009 la Universidad San Pedro (USP) no contaba con un Programa oficial de formación en investigación científica para los docentes que desarrollaban las asignaturas del área en los estudios de pregrado que ofrece la Universidad. Esta situación derivó en un esfuerzo por conocer “la labor de investigación realizada en la Universidad San Pedro, durante el periodo 1995 – 2008” (Lizarzaburu, 2010, p.133). A raíz de ello, se detectó que un porcentaje de docentes poseían el grado de magister o doctor y muchos otros se encontraban desarrollando programas de posgrado, pero no ejecutaban proyectos de investigación científica; en realidad, sólo la Facultad de Ciencias de la Salud lo hacía, a través de concursos de proyectos de investigación científica para docentes y estudiantes.

A partir del 2010 se ofrece el Programa de Diplomado en Investigación Científica con la finalidad de dar oportunidad de capacitación en investigación científica a los docentes que desarrollan dichas actividades en el pregrado, “El objetivo del estudio fue analizar el desarrollo de la investigación científica en la Universidad San Pedro durante el periodo 2009 – 2011” (Lizarzaburu, Tello & Urcia, 2012), en este estudio se encontró que se incrementó la labor de investigación científica entre docentes y estudiantes, se elaboraron normas y directivas para la labor de investigación, se dio inicio a las unidades de investigación y existía un clima de apoyo y fortalecimiento a la labor de investigación. En este periodo la Universidad cuenta con una revista indexada de investigación científica donde se publicaba los resultados de las investigaciones mejor calificadas ejecutadas en las unidades de investigación de la Universidad.

En el 2014 se analiza la capacitación en investigación científica que poseen los docentes que imparten asignaturas de investigación científica en el pregrado y posgrado, “El propósito del presente estudio es analizar la coherencia de formación y experiencia científica que tienen los docentes de la USP que imparten actividades investigativas en pregrado y posgrado” (Lizarzaburu, Campos & Campos, 2014). En dicho estudio se encontró que muchos docentes que impartieron actividades investigativas en pre y posgrado en la Universidad San Pedro no eran especialistas en la carrera que impartieron las actividades investigativas, no tenían experiencia en investigación científica, no habían ejecutado proyectos de investigación científica en la Universidad ni mucho menos habían publicado en la Revista oficial de investigación científica de la Universidad; y, no habían

aprobado el Programa de Diplomado en Investigación Científica desarrollado por la Oficina Central de Investigación Universitaria (Hoy Dirección General de Investigación).

“Se entiende por ciencia, refiriéndonos a la ciencia fáctica, al conjunto de conocimientos metódicamente organizados en forma sistemática y rigurosa que describen, explican y predicen una realidad externa” (Sánchez & Reyes).

La nueva Ley Universitaria Ley 30220 en su artículo 7° establece como una de las funciones de la Universidad: La investigación (Sección 7.2) y en su Art. 48 establece que: “La investigación constituye una función esencial y obligatoria de la Universidad...”. “Los docentes, estudiantes y graduados participan en la actividad investigadora en su propia institución...”

Estos dispositivos legales justifican plenamente el énfasis que debe dársele a la investigación científica en la formación académica-profesional a los estudiantes del pregrado de la Universidad San Pedro. Para lograr este propósito los docentes que imparten asignaturas de investigación científica en el pregrado en la USP deben estar debidamente preparados para ello.

En esta investigación se analizó la *formación científica* y la *experiencia en investigación científica* que posee cada uno de los docentes que impartieron asignaturas de investigación científica en pregrado en la USP durante el año 2016, la misma que se analizó en sus dimensiones:

Formación científica y Experiencia en investigación científica

La *formación científica* del docente que impartió asignaturas de investigación científica en pregrado en la USP durante el año 2016, se define como poseer título de especialidad de la carrera que imparte la asignatura, poseer posgrado de la especialidad y haber aprobado el programa de capacitación en investigación científica ofrecido por la DGI.

Se operacionaliza como sigue:

Título de especialidad: Sí o no,

Grado de Maestro en especialidad: tiene, no tiene,

Grado de Doctor en la especialidad: tiene, no tiene.

PCIC-USP: aprobado o no aprobado.

La *experiencia en investigación científica* del docente que impartió asignaturas de investigación científica en pregrado en la USP durante el año 2016, se define como haber desarrollado proyectos de investigación científica.

Se operacionaliza como sigue:

Ha ejecutado proyectos de investigación científica en la USP incluyendo en el año 2016: si, no.

Ha publicado artículos científicos en la revista científica de la Universidad: si, no.

Como hipótesis formulamos: No todos los docentes que impartieron asignaturas de investigación científica en pregrado en la USP durante el año 2016 tienen formación científica y experiencia en investigación científica.

Como objetivo nos proponemos: Analizar la formación científica y experiencia en investigación científica que tienen los docentes que impartieron asignaturas de investigación científica en pregrado en la USP durante el año 2016.

Material y Métodos

El estudio realizado es de tipo descriptivo con una parte documental y la parte de campo (Ander-Egg, 1990). En la parte documental se consideró la información de la carga lectiva del semestre 2016–II proporcionada por la Oficina General de Registro y de los registros de investigación la Dirección General de Investigación.

La población estuvo constituida por todos los docentes que impartieron asignaturas de investigación científica en pregrado en la USP durante el semestre 2016-II (73). En la parte documental se trabajó con toda la población y en la parte de campo se trabajó con 49 docentes que respondieron al cuestionario que se aplicó con tal fin.

Resultados

Del análisis documental:

Tabla N° 1. Distribución de docentes según título en especialidad, grado más alto en especialidad, haber aprobado el PCIC-USP y haber ejecutado proyecto de investigación el año 2016.

Características Facultad	N° de docentes	Título de especialidad	Grado más alto en especialidad		PCIC-USP	Ejecutó P.I. 2016
			Mg.	Dr.		
Ingeniería	15	13		2	11 (73.33%)	12 (80.0%)
Ciencias de la Salud	15	14	4	0	5 (33.33%)	8 (53.33%)
C. Econ. y Administ.	13	11	1	4	11 (84.61%)	6 (46.15%)
Educación y Human.	20	18	4	5	7 (35.0%)	7 (35.0%)
Derecho y C. Política	2	1		1	2 (100.00%)	1 (50.0%)
Medicina Humana	8	6	1	0	2 (25.0%)	3 (37.50%)
Total	73	63 (86.30%)	10 (13.69%)	12 (16.44%)	38 (52.05%)	37 (50.68%)

Fuente: Of. Registro Técnico. Unidad de Registro y Archivo de la DGI.

De los 73 docentes que impartieron asignaturas de investigación científica en pregrado en la Universidad durante el semestre 2016-II: en Ingeniería (15), dos docentes no tienen título de la especialidad de la carrera en la que imparte la asignatura; en Salud (15) un docente no tiene título de la especialidad de la carrera en la que imparte; en Ciencias Económicas y Administrativas (13), dos no tienen la especialidad de la materia en la carrera que imparte (Estadística); en Educación y Humanidades (20) dos no tienen la especialidad de la materia que imparte (Estadística); en Derecho (2) uno no tiene título de la carrera en la que imparte; y, en Medicina Humana (8) dos no tienen título de la carrera que imparte la asignatura.

El análisis de campo se realizó con toda la información recolectada de la respuesta a la aplicación del cuestionario elaborado para tal fin a los docentes que impartieron asignaturas de investigación en el pregrado en la Universidad durante el semestre 2016-II; siendo ellos de diferentes especialidades.

Considerando las dimensiones:

Para analizar la variable formación científica consideramos la siguiente tabla que incluye el título en la especialidad, el grado de maestro o doctor en especialidad y si aprobó el PCIC-USP:

Campos y col, Formación científica y experiencia en investigación científica de docentes que imparten asignaturas investigativas en pregrado. USP, 2016.

Tabla N° 2. Porcentaje de docentes que impartieron asignaturas de investigación en pregrado en la USP, semestre 2016-II, según título en la especialidad de la carrera que imparte, grado de maestro o grado de doctor en la especialidad y si aprobó el PCIC-USP.

Cumple	Título especialidad	Maestro especialidad	Doctor especialidad	Aprobó PCIC-USP
No	38.78	34.7	53.1	30.6
SI	61.22	65.3	46.9	69.4
		100.00		

Fuente: Aplicación del cuestionario

Para analizar la experiencia en investigación científica consideramos la siguiente tabla que incluye ejecución de proyecto de investigación en la USP hasta el año 2016 y publicación de artículo científico en la revista oficial de investigación *Conocimiento para el Desarrollo* de la USP.

Tabla N° 3. Porcentaje de docentes que impartieron asignaturas de investigación científica según ejecución de proyecto de investigación incluyendo el 2016 y publicación de artículo científico en la revista oficial de investigación *Conocimiento para el Desarrollo* de la USP.

Cumple	Ejecutaron proyecto de investigación	Publicaron artículo científico
No	46.9	63.3
Si	53.1	36.7
	100.00	

Fuente: Aplicación del cuestionario

Para analizar la formación científica con la experiencia en investigación científica en forma conjunta podemos presentar las siguientes tablas compuestas:

Tabla N° 4. Distribución de docentes con grado de doctor en la especialidad, aprobó el PCIC-USP, ejecutó proyecto de investigación y publicó artículo científico en la Revista Oficial de la USP *Conocimiento para el Desarrollo*.

Grado de doctor	Aprobó PCIC-USP		Ejecutó proyecto Investigación USP		Publicó artículo científico USP		Total
	No	Si	No	Si	No	Si	
No	10	16	9	17	17	9	26
Si	5	18	14	9	14	9	23
	15	34	23	26	31	18	49

Fuente: Aplicación del cuestionario

Tabla N° 5. Distribución de docentes que aprobaron el PCIC-USP según ejecución de proyecto de investigación científica en la USP y publicación en la Revista Oficial de la USP *Conocimiento para el Desarrollo*.

Aprobó el PCIC-USP	Ejecutó proyecto de investigación USP		Publicó artículo Científico USP		Total
	No	Si	No	Si	
No	9	6	12	3	15
Si	14	20	19	15	34
Total	23	26	31	18	49

Fuente: Aplicación del cuestionario

Para identificar los motivos por los que los docentes que han aprobado el PCIC-USP, no aplicaron los conocimientos recibidos en dicho programa en el desarrollo de las asignaturas de investigación científica que impartieron establecemos la siguiente tabla:

Tabla N° 6. Porcentaje de docentes que aprobaron el PCIC-USP según la aplicación de los conocimientos recibidos en el PCIC-USP en las asignaturas que impartieron.

Aplicó conocimientos del PCIC-USP	N° de docentes	Porcentaje (%)
No aprobó el programa	15	30.6
No, porque la unidad exige otras normas	8	16.3
Completamente	26	53,1
Total	49	100.00

Fuente: Aplicación del cuestionario

Por otro lado, se observó que de los docentes que impartieron asignaturas de investigación científica en pregrado en la USP en el año 2016:

El 75.5% aplicaron el sistema de investigación de la Universidad.

El 86.6% consideran fundamental el Programa de Capacitación en Investigación Científica en la capacitación del docente.

El 55.1% manifestó que la unidad donde imparte sus actividades investigativas aplicaron completamente las normas para la enseñanza establecidas en la Resolución de Rectorado N° 0731-2016-USP/R.

Discusión

El análisis documental muestra que el 52.05% ha aprobado el Programa de Capacitación en Investigación Científica de la Universidad San Pedro (PCIC-USP); el 50.68% ha ejecutado proyecto de investigación, considerando incluso el año 2016; el 16.44% posee el grado de doctor en la especialidad, mientras que el 13.69% posee el grado de maestro en la especialidad como máximo grado académico.

Respecto a los docentes que impartieron asignaturas de investigación en el nivel de pregrado en la USP, durante el semestre 2016-II, 61.22% cuentan con título profesional en la especialidad en la que enseña; 65.3% cuenta con grado de maestro, y 46.9% con grado de doctor en la especialidad. Por otro lado, 69.4% aprobó el PCIC-USP.

En segundo lugar, 53.1% de los docentes ejecutaron proyectos de investigación, considerando incluso el año 2016, mientras que 36.7% publicaron su estudio como artículo científico en la revista oficial de investigación de la universidad, Conocimiento para el Desarrollo.

Por otra parte, entre los 49 docentes que impartieron asignaturas de investigación y aprobaron el PCIC-USP, 20 docentes ejecutaron proyecto e investigación y 15 publicaron artículo científico en la revista institucional, Conocimiento para el Desarrollo. Y entre los docentes con grado de doctor en la especialidad, 18 aprobaron el PCIC-USP, nueve ejecutaron proyecto de investigación durante el año, y nueve publicaron artículo científico en la Revista Oficial de la Universidad.

Otro hallazgo importante lo constituye la identificación de la proporción de docentes que aplican lo aprendido en el PCIC-USP en las asignaturas que imparten. En este caso, de los 49 docentes capacitados, ocho manifiestan que no aplican los conocimientos

adquiridos fundamentalmente por la unidad académica se rige por otras normas. En contraste, 26 docentes manifiestan que aplican completamente todo lo aprendido en el programa. De todos modos, esta cifra representa una importante proporción (53%), que pone en evidencia el valor del programa en tanto tiene un efecto multiplicador, aun cuando éste no se ha medido todavía. Sin embargo, aun cuando sólo se trata de un 30% de docentes con carga en el área de investigación, este grupo no aprobó el programa, lo que pone en tela de juicio lo que desarrollan en clase.

Se encontró que 75.5% de los docentes sigue los lineamientos del sistema mencionado, mientras que sólo la cuarta parte no lo hace, en contraste con algunos reportes de años atrás (Lizarzaburu, Campos y Campos, 2014), esta proporción evidencia que, aun cuando en términos generales todavía son pocos los docentes de la Universidad que acceden al PCIC-USP, la proporción de quienes enseñan investigación y han participado del programa crece a lo largo del tiempo y va adquiriendo un impacto mayor. Este impacto se traduce no sólo en la ejecución de proyectos de investigación, como se ha visto, sino también en la publicación de artículos en la revista institucional, que, entre otros logros, no sólo consiguió su indexación internacional, sino una presencia que ya alcanza los siete volúmenes, con una periodicidad bimestral (Lizarzaburu, Campos y Campos, 2010).

Cabe destacar, sin embargo, que aun cuando el PCIC-USP ha demostrado eficacia y un importante efecto multiplicador (Lizarzaburu, Tello & Urcia, 2012), existen todavía docentes que consideran que el programa no es necesario (4.1%) o apenas complementario a otras actividades (12.2%). En contraste, 83.6% consideran que el desarrollo del programa y la participación de los docentes del área de investigación en este programa es fundamental para su capacitación en el área. Asimismo, la aplicación de las normas referidas al sistema de investigación (Resolución de Rectorado N° 0731-2016-USP/R) es sólo parcial en el 45%, y completa en el 55%.

Conclusiones

Los docentes que impartieron asignaturas de investigación en pregrado en la USP en el año 2016 en cierto porcentaje no son de la carrera en que imparten las asignaturas. En algunas facultades en porcentajes considerables no han aprobado el PCIC-USP y no han ejecutado proyecto de investigación científica incluyendo el año 2016 ni mucho menos han publicado en la Revista Oficial de Investigación Científica *Conocimiento para el Desarrollo*. Por tanto no tiene formación científica ni experiencia en investigación científica a pases de poseer grado de maestro o de doctor.

Sólo el 75.5% de los docentes que impartieron asignaturas investigativas en pregrado en la USP en el año 2016 lo hicieron aplicando el sistema de investigación de la Universidad.

Más del 40% de los docentes manifiestan que las unidades donde imparten sus asignaturas no cumplen completamente las normas que se establecen en la Resolución de Rectorado N° 0731-2016-USP/R.

La mayoría de los docentes que impartieron asignaturas investigativas en pregrado en la Universidad el año 2016 consideran al PCIC-USP como importante o fundamental para lograr las competencias para desarrollar la enseñanza y la actividad investigativa en la Universidad.

Campos y col, Formación científica y experiencia en investigación científica de docentes que imparten asignaturas investigativas en pregrado. USP, 2016.

Consideramos pertinente alcanzar las siguientes recomendaciones:

Las autoridades deben hacer cumplir el Sistema de Investigación, en especial, las normas para la enseñanza y la actividad investigativa incluidas en la Resolución de Rectorado N° 0731-2016-USP/R en todas las Facultades, Escuelas y Filiales.

Capacitar permanentemente a los docentes de la Universidad en el Sistema de Investigación Científica y en el Sistema de Investigación Formativa de la USP para que, a su vez, formen profesionales con competencias para ejecutar proyectos de investigación en sus centros laborales, y mejoren los servicios que prestan.

Que todos los docentes de la Universidad desarrollen y aprueben el PCIC-USP, en especial aquellos que imparten asignaturas de investigación, los asesores y jurados de tesis en pre y posgrado en la Universidad para que todos manejen el mismo lenguaje y normas de investigación.

Que todos los cursos y actividades de investigación sean administrados por la Dirección General de Investigación de tal manera que se apliquen las normas establecidas en forma universal.

Referencias bibliográficas

- Ander-Egg, E. (1990). *Introducción a las técnicas de investigación social*. Buenos Aires: Humanitas.
- Lizarzaburu M., L.M. (2010). Diagnóstico situacional de la labor de investigación en la Universidad San Pedro, periodo 1995 – 2008. *Conocimiento para el Desarrollo*, 01, 133-140.
- Lizarzaburu M., L.M., Campos M., B. & Campos L., W. B. (2014). Coherencia en formación y experiencia científica en actividades investigativas impartidas en Universidad San Pedro. *Conocimiento para el Desarrollo*, 5(2), 65 – 72.
- Lizarzaburu M., L.M., Tello C., C. & Urcia Q., M. (2012). Evolución de la investigación científica en la Universidad San Pedro, periodo 2009 – 2011. *Conocimiento para el Desarrollo*, 3(2), 49 - 55.
- Sánchez C., H. & Reyes M., C. (1998). *Metodología y Diseño en la Investigación Científica*. Lima: Editorial Mantaro.