

Evaluación del Programa de Capacitación en Investigación Científica, Universidad San Pedro 2010 – 2016

Avaliação do Programa de Treinamento em Pesquisa Científica, Universidade de San Pedro 2010 – 2016

Evaluation of the Training Program in Scientific Research, San Pedro University 2010 - 2016

Lidia M. Lizarzaburu Montero¹, Britaldo Campos Marín¹, William B. Campos Lizarzaburu², Reynaldo J. Franco Lizarzaburu³, Luis Baca Guevara¹

Resumen

En este artículo se evalúa el Programa de Capacitación en Investigación Científica, de la Universidad San Pedro, durante el periodo 2010 – 2016. Para ello, se tomaron en cuenta los resultados de dos estudios, el primero, realizado en función del total de egresados del Programa; y el segundo, en función del conjunto de egresados que aceptaron participar del estudio. La data está constituida por información registrada en documentos administrativos del Programa e información sobre los participantes recogida mediante cuestionarios, que posee la Dirección General de Investigación de la Universidad. Los hallazgos revelan un desarrollo positivo del Programa, que se identifica tanto a nivel de la percepción general del egresado, en aspectos específicos del Programa, y en los impactos del mismo en la Universidad.

Palabras clave: investigación científica, capacitación, conocimiento, universidad, teoría institucional, legitimidad.

Abstract

This article evaluates the Training Program in Scientific Research of the San Pedro University, during the period 2010-2016. For this, the results of two studies were taken into account, the first one, based on the total of graduates of the Program; and the second, according to the group of graduates who agreed to participate in the study. The data is constituted by information recorded in administrative documents of the Program and information on the participants collected through questionnaires, which is held by the General Direction of Research of the University. The findings reveal a positive development of the Program, which is identified both at the level of the general perception of the graduate, in specific aspects of the Program, and its impact on the University.

Keywords: scientific research, training, university, knowledge, institutional theory, legitimacy.

Resumo

Este artigo avalia o Programa de Treinamento em Pesquisa Científica da Universidade de San Pedro, durante o período 2010-2016. Para isso, foram considerados os resultados de dois estudos, o primeiro, com base no total de graduados do Programa e o segundo, dependendo do grupo de graduados que concordaram em participar do estudo. Os dados são constituídos por informações registradas em documentos administrativos do Programa e informações sobre os participantes coletados através de questionários, que é realizada pela Direção Geral de Pesquisa da Universidade. Os resultados revelam um desenvolvimento positivo do Programa, que é identificado ao nível da percepção geral do pós-graduado, em aspectos específicos do Programa e seu impacto na Universidade.

Palabras chave: pesquisa científica, formação, universidade, conhecimento, teoria institucional, legitimidade.

Introducción

Aunque la universidad existe desde la Edad Media, como institución cuyo quehacer se ha enfocado en la búsqueda del conocimiento (Moncada, 2008), sólo desde el siglo XIX

¹ Universidad San Pedro, Dirección General de Investigación. marinalizarzaburumontero@hotmail.com

² Universidad San Pedro, Programa de Capacitación en Investigación Científica

³ Universidad San Pedro, Facultad de Medicina Humana

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

se empieza a reconocer que, en esa búsqueda, la investigación científica constituye uno de sus roles más importantes (Santelices, 2010). En Latinoamérica, este reconocimiento ha sido más tardío, en la medida que su atención se ha centrado más en preocupaciones de orden social y político (Brunner, 2007; Robles, 2006). De todos modos, en la medida que se asume el compromiso con el rol científico, la universidad se constituye en eje de concentración de la capacidad de un país para crear conocimiento (Santelices, 2010).

Dos hechos marcan esa tendencia. Por un lado, la comprensión del rol científico que compete a las universidades; y por otro, el reconocimiento del vínculo entre actividad universitaria y propuestas de intervención social, que apunten a promover el desarrollo socioeconómico de una comunidad. Este reconocimiento impone sobre las universidades serios desafíos en torno a la necesidad de incrementar su participación en actividades de investigación científica y tecnológica (Lizarzaburu, Campos y Campos, 2016), en la medida que se requieren acciones que conduzcan a transformaciones estructurales de la sociedad (Lizarzaburu, Campos y Campos, 2014a).

Paralelamente, esta comprensión ha llevado a diferentes iniciativas de orden legal en varios países de la región, que buscan estimular la investigación científica entre sus docentes y estudiantes. En el caso del Perú, este esfuerzo se verificó a partir de la nueva Ley Universitaria, Ley N°30220, que considera la investigación entre los fines de la universidad y una de sus funciones en la sociedad, y proporciona el marco legal para institucionalizar la supervisión de esta función.

Sin embargo, aunque el marco legal específico se consolida el 2014, diferentes universidades del país ya venían realizando acciones en favor de la investigación científica, que van desde el estímulo pecuniario a los docentes que proponen y ejecutan proyectos de investigación, hasta actividades de formación y capacitación en competencias investigativas por medio de propuestas formalizadas, que no se circunscriben a los programas de estudios de postgrado (Lizarzaburu, Campos y Campos, 2014b).

Éste es el caso de la Universidad San Pedro, cuya sede central se ubica en la ciudad de Chimbote, en la región Ancash, que, aun cuando no contaba ni con los presupuestos destinados a investigación ni con la reputación en investigación científica que han ganado algunas universidades de la capital peruana, el año 2010, introdujo el Programa de Diplomado en Investigación Científica de la Universidad San Pedro (Lizarzaburu et al., 2014b), posteriormente denominado Programa de Capacitación en Investigación Científica (Lizarzaburu et al., 2016), cuya orientación a la praxis investigativa se ha constituido en su mayor fortaleza (Lizarzaburu et al., 2014b; 2016).

El Programa atacó varias debilidades identificadas en torno a la escasa actividad investigativa que se realizaba en la Universidad (Lizarzaburu, 2010): la deficiente formación científica de los docentes (Lizarzaburu, 2010); la ausencia de un sistema orientado a promover la investigación científica en la Universidad (Lizarzaburu, 2010; Lizarzaburu, Tello y Urcia, 2012); la incoherencia entre la formación científica del docente y las actividades docentes en el área de investigación científica (Lizarzaburu et al., 2014b); y la pobre producción científica traducida en la publicación de estudios en revistas indexadas (Lizarzaburu et al., 2014; 2016).

En el transcurso de los primeros años, el Programa se decantó por una organización que contempla dos semestres académicos, que se organizan como se señala:

I semestre: Cuatro módulos que conducen a la planificación y elaboración de un proyecto de investigación en equipos multidisciplinarios o interdisciplinarios y una actividad complementaria (presentación del proyecto de investigación).

II semestre: Cuatro módulos que conducen a la ejecución del estudio propuesto y elaboración del informe respectivo, además de una actividad complementaria (presentación del informe de investigación).

El hecho de que hasta el 2016, se hayan realizado nueve ediciones del Programa, más allá de generar un entusiasmo creciente, también despertó el compromiso por atender a la calidad de su desarrollo a lo largo de los años (Lizarzaburu et al., 2012) y, con ello, la inquietud por evaluar el impacto del Programa en la actividad investigativa de la Universidad (Lizarzaburu et al., 2014; 2016).

Los sucesivos estudios que se han dado en torno a esa inquietud han revelado varios logros importantes: puesta en marcha de un nuevo sistema de investigación en la Universidad, que desde el momento de su creación entre el 2009 y 2010 no ha detenido sus actividades (Lizarzaburu et al., 2012); incremento del número de proyectos de investigación terminados y en ejecución (Lizarzaburu et al., 2016); incremento de la participación docente en actividades investigativas (Lizarzaburu et al., 2016); fortalecimiento de las capacidades investigativas de los docentes (Lizarzaburu et al., 2012; 2014; 2016); fortalecimiento de la coherencia entre la formación científica y actividades investigativas de los docentes (Lizarzaburu et al., 2014); mejoramiento de la calidad de los reportes de investigación, tanto como informes de investigación como artículos científicos (Lizarzaburu et al., 2016); e incluso la publicación ininterrumpida de una revista científica, *Conocimiento para el Desarrollo*, indexada desde el año 2012.

Pero, más allá de la introducción de acciones de mejoramiento del Programa, las decisiones que se tomaron a lo largo del tiempo, no siempre ejercidas sobre la base de un ejercicio racional exhaustivo, sino más bien en atención a decisiones que se apuntaban como respuestas a demandas muy puntuales de los participantes y a un debate frecuente de los directivos de la Dirección General de Investigación, inscriben este proceso en el marco de la teoría institucional (Peters, 2000). En ese sentido, se tomaron decisiones que, si bien alcanzaron eficiencia, se enfocaban en la búsqueda de aceptación general con el objeto de ganar legitimidad (Barley, 2011) en el ambiente de la Universidad. Curiosamente, aunque en el marco de la actividad universitaria, este tipo de decisiones no sólo son posibles, sino frecuentes, en lo que respecta a Perú no hay estudios que aborden esta posible adscripción de las decisiones de los directivos a un marco teórico que lo explique suficientemente, a diferencia de lo que ocurre otras latitudes (Cai y Mehari, 2015).

Considerando lo avanzado a lo largo del tiempo, aquí se propone evaluar no sólo el impacto del Programa en aspectos específicos de la actividad investigativa de la Universidad (Lizarzaburu et al., 2016), sino el desarrollo mismo del Programa en una forma más amplia y abarcadora que lo efectuado anteriormente. En consecuencia, se planteó como objetivo evaluar el Programa de Capacitación en Investigación Científica, de la Universidad San Pedro, durante el periodo 2010 – 2016. De ello, se derivan tres objetivos específicos: 1) evaluar el Programa en función de la percepción del egresado; 2) evaluar el Programa en función de aspectos específicos; y 3) evaluar el Programa en función de su impacto general en la Universidad.

Material y métodos

El estudio realizado se enmarca en el enfoque de investigación mixto (Hernández, Fernández y Baptista, 2014), y se sustenta en el paradigma pragmático, que entiende que la concepción de un objeto implica concebir sus consecuencias prácticas (Barrena, 2014), y sigue la líneas de la investigación evaluativa (Escudero, 2006). Además, se delimita como investigación descriptiva en su forma más incipiente (Hernández et al., 2014), que supone el conteo de frecuencias en torno a los aspectos evaluados.

La primera parte del estudio se realizó en función del número de egresados del Programa. Considerando el año de promoción, este conjunto se distribuye como sigue:

Tabla N°1. Distribución del número de egresados del PCIC-USP por promoción.

Promoción	2010	2011	2012	2012-II	2013	2014	2015	2016	Total
N° egresados	25	27	29	28	21	30	16	41	217

Fuente: Elaboración propia de los autores.

En esta parte del estudio, se evaluaron los siguientes aspectos:

- *Acciones de mejora*: acciones realizadas por la Dirección General de Investigación con el objeto de mejorar el desarrollo del Programa, que se basan en las sugerencias proporcionadas por los participantes.
- *Percepción general*: opinión general del egresado sobre el Programa.

La segunda parte del estudio se realizó en función del número de egresados que laboraron en la Universidad el año 2016 y que aceptaron participar. Este conjunto se distribuye como sigue:

Tabla N°2. Distribución del número de egresados del PCIC-USP, por promoción, que participaron del estudio.

Promoción	2010	2011	2012	2012-II	2013	2014	2015	2016	TOTAL
N° egresados	24	20	20	24	24	27	15	34	188

Fuente: Elaboración propia de los autores.

En esta parte del estudio, se evaluaron los siguientes aspectos:

- *Motivo de participación*: razón por la cual el egresado participó en el Programa.
- *Componente de impacto*: aspecto específico del Programa que produjo el mayor impacto en el egresado durante su participación.
- *Componente a mejorar*: aspecto específico del Programa que el egresado considera debiera ser mejorado.
- *Componente de relevancia estudiantil*: aspecto específico del Programa que, en opinión del egresado, sería altamente relevante en la formación y práctica investigativa del estudiante de la universidad.
- *Inclusión docente*: opinión del egresado respecto de la amplitud de la población docente que debieran ejecutar investigación, según la Ley N°30220.
- *Temas propuestos*: tópicos de investigación que, según el egresado, debieran considerarse para efectos de capacitación de los docentes de la universidad.
- *Impacto*: impacto del Programa en la actividad docente en la Universidad, medido por medio de la tasa de acuerdo con el Sistema de Investigación de la Universidad (S.I. USP); la proporción de docentes que realiza actividades

investigativas; la valoración de las modalidades de práctica investigativa del Programa; y el logro de expectativas individuales.

Para la recolección de datos, se utilizó la Ficha de Registro de Egresados del PDIC-USP, y el Cuestionario de evaluación de la percepción del participante del Programa (Lizarzaburu et al., 2016).

Resultados

Evaluación del Programa en función de la percepción general del egresado

El Programa ha introducido mejoras a partir de las sugerencias de los egresados. Así, se han modificado contenidos de los módulos, la organización de sesiones de aprendizaje, la metodología de trabajo y las plataformas virtuales; se ha requerido la elaboración de materiales de aprendizaje y se ha incorporado actividades de asesoramiento y orientación de los trabajos de investigación que se realizan como producto del Programa; e incluso se ha reemplazado ponentes según necesidades específicas de desarrollo del mismo.

En cuanto a la percepción general del egresado del Programa, se encontró lo siguiente: El 99,5% alcanzó sus expectativas previas; las razones más importantes para seguir el Programa fueron la capacitación personal para planificar y ejecutar proyectos de investigación y la intención de mejorar la enseñanza respecto de sus estudiantes. El 64,5% de egresados se encuentra ejecutando proyectos de investigación científica en la Universidad; y gran parte del resto lo hacen en otras instituciones. La gran mayoría de egresados considera que los aspectos que mayor impacto tuvieron en ellos fueron todo el programa, la práctica investigativa y la organización del programa.

Por otro lado, el 95,9% de egresados no conoce algún programa de posgrado en el que se proporcione orientación práctica para realizar investigación en equipos multidisciplinarios e interdisciplinarios. El resto manifestó que sí conoce programas de postgrado con esa cualidad, y hace referencia a algún programa de maestría o doctorado. La gran mayoría de egresados considera apropiado fomentar la práctica investigativa en equipos multidisciplinarios e interdisciplinarios. Y sólo 43,8% de egresados del Programa desarrolla algún curso relacionado con investigación científica.

Finalmente, el 53,5% se encuentra conforme con todo el desarrollo del programa, mientras que 32,7% considera que se debe mejorar el asesoramiento y orientación de los trabajos de investigación, y el desarrollo de tareas de los módulos. El 98,2% considera que el tiempo dedicado al programa es suficiente. El 94% considera importante el Programa, y el total de egresados lo recomendaría a otros profesionales; asimismo, manifiestan que la Universidad debe seguir desarrollando el Programa.

Evaluación del Programa en función de aspectos específicos

Los resultados respecto de los aspectos evaluados se presentan a continuación:

Tabla N°3. Distribución del porcentaje de egresados por aspecto evaluado

Aspecto evaluado			
	Motivo de participación	Porcentaje	Total
	Capacitación en ejecución de proyectos de IC	81,8	
	Asesoría de tesis de pregrado y/o posgrado	14,3	
	Otros	3,9	100,0
Componente de impacto			
		Porcentaje	Total
	Organización del Programa	24,7	
	Conocimiento impartido	11,7	

Práctica investigativa	14,3	
Todo el Programa	39,0	
Otros	10,3	100,0
<hr/>		
Componente a mejorar	Porcentaje	Total
Conforme con el programa	53,2	
Tarea de módulos	32,5	
Orientación y asesoramiento	11,7	
Otros	2,6	100,0
<hr/>		
Componente de relevancia estudiantil	Porcentaje	Total
Adquirir conocimiento bibliográfico sobre metodología de IC	16,9	
Adquirir práctica investigativa en ejecución de proyectos de IC	81,8	
Otros	1,3	100,0
<hr/>		
Inclusión docente	Porcentaje	Total
Los docentes seleccionados	40,3	
Por todos los docentes	53,2	
Los docentes que lo deseen	6,5	100,0
<hr/>		
Temas propuestos	Porcentaje	Total
Evaluación de proyectos e informes de investigación	29,9	
Elaboración de artículo científico	48,1	
Propiedad intelectual	11,7	
Otros (incluye Estadística)	10,3	100,0

Fuente: Elaboración propia de los autores..

Evaluación del Programa en función de su impacto general en la Universidad

Los resultados encontrados se resumen a continuación: El 93,5% de egresados está de acuerdo con que los docentes que imparten actividades investigativas se sujeten al Sistema de Investigación de la Universidad (S.I. USP). Y el 100% manifiesta que utiliza el esquema oficial de reporte o informe de investigación científica de la Universidad.

Por otro lado, el 75,3% de egresados desarrolla actividades investigativas, ya sea dictando cursos de investigación, y/o ejerciendo como asesores y jurados de tesis en los niveles de pregrado o posgrado. El 96,1% se encuentra ejecutando algún proyecto de investigación en la Universidad; este grupo considera que la investigación debe realizarse en equipos multidisciplinarios, y que la meta del docente investigador es publicar los resultados de sus investigaciones en revistas científicas indexadas.

Finalmente, los egresados valoran positivamente la realización de los trabajos de investigación en equipos multidisciplinarios, interdisciplinarios e interinstitucionales (61% califica esta práctica como excelente, y 39%, como buena). Al término del Programa, el total de egresados logró sus expectativas; asimismo, reconocen la utilidad del Programa para su actividad profesional y docente actual; y consideran suficiente el tiempo de desarrollo del Programa.

Discusión

Los hallazgos del estudio se enfocan en torno a aspectos claramente identificables: Primero, la continuidad del Programa, que se sustenta en el logro de legitimidad del Sistema de Investigación de la Universidad, en correspondencia con lo reportado por Lizarzaburu et al. (2012; 2016). Segundo el incremento progresivo de docentes que participan en la ejecución de proyectos de investigación y el mejoramiento de la calidad de éstos, que se identifica como una consecuencia de su participación en el Programa (Lizarzaburu et al., 2012; 2014; 2016). Tercero, la creciente incorporación de los egresados del Programa como docentes del área de investigación científica o en el

ejercicio de funciones como asesor o jurado de tesis. Cuarto, el creciente interés por publicar los hallazgos de las investigaciones realizadas, en correspondencia con los hallazgos de años anteriores (Lizarzaburu et al., 2014; 2016). Quinto, un alto índice de satisfacción de los participantes, que se extiende a lo largo del tiempo, debido a que alcanzan las expectativas que tenían del programa en más del 95% de casos, en correspondencia con los hallazgos anteriores (Lizarzaburu et al., 2012; 2014; 2016).

Sin embargo, si bien se verifican todos estos hallazgos de tendencia positiva, quedan sin explicar algunos aspectos clave para el desarrollo de las siguientes ediciones del Programa. Primero, aunque para el 2016 egresaron del Programa 41 participantes, lo que implica un grupo mucho más amplio que los de ediciones anteriores, cuyos máximos se sitúan entre 29 y 30 participantes, lo cierto es que durante varios años el Programa se ha mantenido con cifras relativamente conservadoras e incluso con un mínimo histórico, como el del 2015, donde aparecen apenas 16 egresados. Sin embargo, la pregunta de fondo gira en torno a una tasa de participación realmente escasa, si se tiene en cuenta el número de docentes de la Universidad, que supera los 2000 docentes.

Segundo, no se ha indagado hasta qué punto los directivos de la Dirección General de Investigación han conseguido transferir a los empleados las competencias necesarias para un efectivo desarrollo del Programa, a fin de garantizar su permanencia en el tiempo. Esto implica la adquisición de habilidades de gestión para una afortunada transición de funciones y responsabilidades, en el caso de ser necesario, y con ello, un traslado del problema hacia enfoques que se enmarcan en la gestión del conocimiento.

Por otro lado, más allá de las connotaciones prácticas de este estudio, sus hallazgos invitan a reflexionar sobre el paradigma de investigación en el cual se inscribe, en el marco del pragmatismo (Barrena, 2014), y sobre la pertinencia de la teoría institucional para explicar decisiones que si bien parecían limitarse a una esforzada búsqueda de legitimación, como expresa Barley (2011), en el mediano y en el largo plazo demostraron ser tan eficaces como las que se pretenden desde una óptica más racionalista.

Conclusiones

La evaluación del Programa en función de la percepción general del egresado, reveló lo siguiente: el total de egresados alcanzó sus expectativas; poco menos de dos tercios se encuentra ejecutando proyectos de investigación científica; la mayoría no conoce programas de postgrado en donde se desarrolle investigación científica en equipos multidisciplinares e interdisciplinares; y 43,8% dicta algún curso de investigación.

La evaluación del Programa en función de sus aspectos específicos encontró lo siguiente: el motivo de participación de mayor importancia es la capacitación en ejecución de proyectos de investigación científica (81,8%); más de la mitad de egresados está conforme con el Programa; la práctica investigativa en ejecución de proyectos de investigación científica se identifica como el componente del Programa con mayor relevancia estudiantil (81,8%); y más de la mitad del conjunto considera que la investigación científica es una tarea que deben realizar todos los docentes (53,2%).

La evaluación del Programa en función de su impacto, encontró una alta disposición de los docentes a sujetarse al Sistema de Investigación de la Universidad y a valorar positivamente la práctica investigativa en grupos multidisciplinares, interdisciplinares e interinstitucionales; por otro lado, tres cuartas partes desarrolla actividades investigativas; y más de 95% se encuentra ejecutando proyectos de investigación científica.

Referencias bibliográficas

- Barley, S.R. (2011). Signifying Institutions. *Management Communication Quarterly*, 25(1) 200–206.
- Barrena, S. (2014). El pragmatismo. *Revista de Filosofía Factótum*, 12, 1-18.
- Brunner, J.J. (2007). *Universidad y Sociedad en América Latina*. México: Instituto de Investigaciones en Educación, Universidad Veracruzana.
- Cai, Y. & Mehari, J. (2015). The use of institutional theory in higher education research. En J. Huisman & M. Tight (editores). *Theory and Method in Higher Education Research III*. 1-25. Bingley: Emerald.
- Escudero, T. (2006). Claves identificativas de la investigación evaluativa: análisis desde la práctica. *Contextos Educativos*, 8-9 (2005-2006), 179-199.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación Científica*. México: McGraw Hill / Interamericana.
- Ley Universitaria 30220.
- Lizarzaburu, L.M., Tello, C. & Urcia, M. (2012). Evolución de la investigación científica en la Universidad San Pedro, periodo 2009-2011. *Conocimiento para el Desarrollo. Revista Oficial de Investigación Científica*, 3(1), 49-55.
- Lizarzaburu, L.M., Campos, B. & Campos, W.B. (2014a). Creatividad profesional y gestión de la función docente en la Universidad San Pedro, Chimbote, 2013. *Conocimiento para el Desarrollo. Revista Oficial de Investigación Científica*, 5(1), 113-120.
- Lizarzaburu, L.M., Campos, B. & Campos, W.B. (2014b). Coherencia en formación y experiencia científica en actividades investigativas impartidas en Universidad San Pedro. *Conocimiento para el Desarrollo. Revista Oficial de Investigación Científica*, 5(2), 65-72.
- Lizarzaburu, L., Campos, B., & Campos, W.B. (2016). Influencia del PDIC-USP en el plan de mejora de investigación en la USP. *Conocimiento para el Desarrollo. Revista Oficial de Investigación Científica*, 7(1), 73-80.
- Lizarzaburu, L.M. (2010). Diagnóstico situacional de la labor de investigación en la Universidad San Pedro, periodo 1995-2008. *Conocimiento para el Desarrollo. Revista Oficial de Investigación Científica*, 1(1), 133-141.
- Moncada, Jesús Salvador. (2008). La universidad: un acercamiento histórico – filosófico. *Ideas y Valores*, 117, agosto, 131-148.
- Peters, B.G. (2000). *Institutional Theory: Problems and Prospects*. Vienna: Institute for Advanced Studies.
- Robles, E. (2006). Origen de las universidades más antiguas del Perú. *Revista Historia de la Educación Latinoamericana*, 8, 35-48.
- Santelices, B. (coord.). (2010). *El rol de las universidades en el desarrollo científico y tecnológico. Educación Superior en Iberoamérica. Informe 2010*. Santiago de Chile: Centro Interuniversitario de Desarrollo (Cinda), Universia.