

Gálvez-Díaz, Eugenio Godofredo
Competencias investigadoras y producción científica en docentes
de la Facultad de Ingeniería en Universidad Privada-Chiclayo
Revista RedCA, vol. 5, núm. 14, 2022, Octubre-Enero, pp. 141-156
Universidad Autónoma del Estado de México
. México

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=748780989006>

Competencias investigadoras y producción científica en docentes de la Facultad de Ingeniería en Universidad Privada-Chiclayo

Eugenio Godofredo Gálvez-Díaz

Bachiller en Ingeniería Civil.

Universidad Cesar Vallejo. Chiclayo, Perú.

egalvezd@ucvvirtual.edu.pe

Recepción: 23 de julio del 2022

Aprobado: 23 de septiembre del 2022

Publicación: 01 de octubre del 2022

Resumen: La investigación tuvo como objetivo determinar la relación entre las competencias investigativas y la producción científica en docentes de la facultad de ingeniería en una universidad privada-Chiclayo. La población estuvo compuesto por 62 docentes de la facultad de ingeniería en una universidad privada, para calcular la muestra se utilizó la ecuación finita y corrección de la misma obteniéndose un valor de 30 docentes universitarios, asimismo, la técnica del muestreo fue probabilístico estratificado, se utilizó como técnica de recolección de datos la encuesta y como instrumento dos cuestionarios, el primer cuestionario determinó el nivel de competencias investigativas en docentes universitarios, y el segundo cuestionario determinó el nivel de producción científica en docentes universitarios, ambos cuestionarios presentaron una confiabilidad de Alfa de Cronbach de 0,89 y 0,87 tanto para competencias investigativas y producción científica respectivamente. Como resultado se encontró que las competencias investigativas, en la dimensión cognitiva obtuvieron un nivel bueno (56.7%), en la dimensión actitudinal el 56.7% consiguieron un nivel regular y en la dimensión procedural el 53.3% alcanzaron un nivel bueno, respecto al nivel de producción científica en docentes universitarios el 76.7% alcanzaron un nivel bajo; por último, el cálculo que el coeficiente de correlación de Rho de Spearman ($rs=-0.145$) y un valor de significancia ($0,443>0.05$), esto evidencia que las competencias investigativas no se relacionan significativamente con la producción científica de los docentes universitarios. Se concluye que las competencias investigativas a pesar de que los docentes universitarios cuentan con altos grados académicos y tienen conocimiento

teórico respecto a investigación este no guarda relación directa con la producción científica que se evidencia escasas publicaciones científicas en revistas de alto impacto.

Palabras clave: Competencias investigativas, producción científica, docentes universitarios, investigación, enseñanza superior.

Research competences and scientific production in teachers of the Faculty of Engineering in Private University-Chiclayo

Abstract: The objective of the research was to determine the relationship between investigative skills and scientific production in teachers of the engineering faculty at a private university-Chiclayo. The population consisted of 62 teachers from the engineering faculty at a private university. To calculate the sample, the finite equation and its correction were used, obtaining a value of 30 university teachers. Likewise, the sampling technique was stratified probabilistic. used the survey as a data collection technique and two questionnaires as an instrument, the first questionnaire determined the level of investigative skills in university teachers, and the second questionnaire determined the level of scientific production in university teachers, both questionnaires presented an Alpha reliability of Cronbach of 0.89 and 0.87 for both investigative skills and scientific production, respectively. As a result, it was found that the investigative competences, in the cognitive dimension obtained a good level (56.7%), in the attitudinal dimension 56.7% achieved a regular level and in the procedural dimension 53.3% reached a good level, with respect to the level of scientific production in university teachers 76.7% reached a low level; Finally, the calculation of the Spearman's Rho correlation coefficient ($rs=-0.145$) and a significance value ($0.443>0.05$), this shows that research skills are not significantly related to the scientific production of university teachers. It is concluded that the investigative competencies, despite the fact that university professors have high academic degrees and have theoretical knowledge regarding research, is not directly related to scientific production, which shows few scientific publications in high-impact journals.

Key words: Research competences, scientific production, university teachers, research, higher education.

I. INTRODUCCIÓN

En la actualidad la universidad, se considera como el espacio donde se materializan la sistematización del proceso enseñanza y aprendizaje, resaltando el desarrollo de las actividades investigativas científicas y la producción de nuevos conocimientos (Delgado, 2016, p. 61-62). La ley universitaria N° 30220, uno de los objetivos de la universidad es promover y realizar investigación científica, tecnológica y humanística (SUNEDU, 2019).

Bok (1990) manifiesta que la investigación y la docencia no son actividades separadas y no puede existir la docencia sin investigación. Corvello et al (2020) afirmaron que la investigación científica cumple un rol importante en el crecimiento socioeconómico que depende de la innovación con algún grado de investigación científica.

A nivel mundial, a inicios del siglo XXI se observó un crecimiento exponencial en producción científica, en el año 2017, se registraron 3 838 463 documentos científicos; el año 2018, publicaron 4 035 084 documentos científicos, donde el primer lugar ocupó Estados Unidos con 699 393 publicaciones (Scimago, 2020). A nivel latinoamericano, en el año 2018 se registraron en el primer lugar está Brasil con 84,887 publicaciones (47.75%), luego México con 27,542 publicaciones (15.49%) y Chile con 15,487 publicaciones (8.71%) (Scimago, 2020).

En el Perú, en los últimos años existió un avance en producción científica, en el año 2017, 2018 y 2019 se publicó 2,961; 3,506 y 4,297 documentos científicos respectivamente; existiendo un incremento del 20% en producción científica entre un año y otro; actualmente el Perú ocupa el séptimo lugar en el ranking latinoamericano y décimo primera posición entre los países iberoamericanos (Scimago, 2020). En la región Lambayeque, en el año 2020 fueron cuatro las universidades que más aportan en publican producción científica en revistas indexadas en Scopus, la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo publicó 73 documentos científicos, Universidad Cesar Vallejo (UCV) registro 48 publicaciones científicas, Universidad Santo Toribio de Mogrovejo difundió 38 productos científicos y la Universidad Sipán registro 18 publicaciones (Scimago Lab, 2020, p. 40-62).

En este sentido y comprendiendo lo importante que representa el desarrollo de competencias investigativas y producción científica en docentes universitarios, desde un enfoque de crear una cultura investigativa con impacto social que ayude al desarrollo nacional desde la universidad hacia las comunidades, y desde las comunidades hacia la sociedad con el pleno respeto y reconocimiento de nuestras diferencias individuales; son las autoridades universitarias que se encuentran en la obligación de ejecutar estrategias pedagógicas para fortalecer y mejorar las competencias investigativas y producción científica en docentes universitarios.

A raíz de ello, se declara como objetivo general del presente estudio: Determinar la relación que existe entre las competencias investigativas y la producción científica en docentes universitarios. Se planteó como hipótesis altera (H_1): Las competencias investigativas se relacionan significativamente con la producción científica en docentes universitarios, y como hipótesis nula (H_0): Las competencias investigativas no se relacionan significativamente con la producción científica en docentes

II. METODOLOGÍA

Fue de tipo básica, enfoque y paradigma que se seleccionó es de tipo cuantitativo y positivista, porque es secuencial, probatorio y sistemático, representa un estudio objetivo, es cuantificable y medible mediante un análisis de datos estadístico haciendo uso de la muestra de estudio (Hernández y Mendoza, 2018, Ricoy, 2006), se midió las dos variables de investigación referida a competencias investigativas y la producción científica en docentes de la facultad de ingeniería en una universidad privada-Chiclayo. El tipo de diseño de la investigación fue no experimental porque no se manipuló las variables de estudio, correspondió a un diseño transeccional descriptivo correlacional (Hernández y Mendoza, 2018, p.175-177), fue transversal porque recolectaron datos en un solo periodo de tiempo, fue descriptiva porque describió las dimensiones de una o más variables en una población (Indu y Vidhukumar, 2020, p. 64-67) y fue correlacional porque estableció la existencia o no de la relación entre competencias investigativas y producción científica en los docentes universitarios.

Se realizó en la facultad de ingeniería en una universidad privada-Chiclayo, 2021, esta facultad integra las escuelas profesionales en ingeniería civil, ingeniería ambiental, ingeniería mecánico eléctrica, ingeniería empresarial, ingeniería industrial e ingeniería en minas.

La población estuvo conformada por 62 docentes de la facultad de ingeniería en una universidad privada-Chiclayo, 2021. Para determinar el cálculo de la muestra se utilizó la ecuación con población finita y corrección de la misma, la técnica del muestreo fue probabilístico estratificado, estuvo representada por 30 docentes dividido como se detalla en la siguiente tabla:

Tabla 1. Muestreo de docentes de la facultad de ingeniería en una universidad privada-Chiclayo.

Escuela	n
Ingeniería Civil	10
Ingeniería Minas	09
Ingeniería Ambiental	04
Ingeniería Industrial	03
Ingeniería Empresarial	02
Ingeniería Mecánico Eléctrica	02
Total	30

Fuente: Elaboración propia

Dentro de los criterios de inclusión consideramos los siguientes (personal docente nombrado o contratado, personal docente a tiempo completo o tiempo parcial, personal docente con edad mayor a 25 años, personal docente con más de 1 año de experiencia laboral universitaria, personal docente que pertenecen a la facultad de ingeniería en una universidad privada-Chiclayo y personal docente que decide libremente participar de la investigación). Respecto a los criterios de exclusión tenemos (personal docente que se encuentre en periodo vacacional, personal docente que no pertenezca a la facultad de ingeniería y personal docente que no dio su consentimiento para la investigación).

Son dos variables en estudio, la primera se denomina competencias investigativas, cuenta con las dimensiones cognitiva, procedimental y actitudinal, se define como la capacidad de descifrar, entender, fundamentar y argumentar un contenido complejo de una determinada área de estudio haciendo uso de las habilidades cognitivas y procedimentales con la finalidad de resolver una situación problemática investigativa (Correa, 2017).

La segunda variable se denomina producción científica, cuenta con dos dimensiones publicación científica y cognitivo, se define como la difusión de los resultados de las investigaciones que deben ser publicadas a través de artículos científicos, libros, capítulos de libro, ensayos, tesis, proyectos de investigación, patentes y otros trabajos, para su evaluación y validación, aportando nuevo conocimiento y sirva para el desarrollo profesional del investigador (Miguel, Gómez y Bongiovani, 2012, p. 147).

Se utilizó la técnica de la encuesta, la cual determinó el nivel de competencias investigativas y producción científica en docentes que pertenecen a la facultad de ingeniería en una universidad privada-Chiclayo. Los instrumentos utilizados fueron dos cuestionarios, el primero se elaboró para determinar el nivel de competencias investigativas en docentes universitarios, donde la primera parte hace referencia a los datos sociodemográficos de los docentes universitarios como edad, género, estado civil, procedencia, tiempo de experiencia y grado académico (07 ítems); el segundo apartado comprende medir el nivel de competencias investigativas constituida de 20 ítems. El segundo instrumento se elaboró para determinar el nivel de producción científica en docentes universitarios conformada por 16 preguntas.

Para la validez del instrumento se sometió al criterio y opinión de 03 expertos profesionales con experiencia en investigación y docencia universitaria, que contribuyeron a mejorar el instrumento que permitió alcanzar los objetivos plateados por el investigador, por lo cual cuenta con un adecuado criterio de validez.

Respecto a la confiabilidad de los instrumentos se utilizó una fórmula que es un coeficiente que sirve para medir la fiabilidad de una escala de medida, denominada Alpha de Cronbach, dando como resultado el valor de 0.895 y 0,87 respectivamente lo cual permite señalar que el instrumento es confiable.

Luego de ser recopilados los datos digitalmente por medio de formularios de Google, para la elaboración del análisis estadístico se utilizó el software para análisis estadístico Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versión 25 apoyado de la hoja de cálculo Excel (Okagbue et al., 2021); y los resultados fueron presentados en tablas y figuras, así mismo se consideró los criterios de rigor científico que están dados por la confiabilidad, objetividad, y validez interna y externa.; y los criterios éticos que vienen a ser; el respeto a las personas, la justicia, beneficencia de los docentes encuestados.

III. RESULTADOS

Tabla 2. Nivel de las dimensiones de competencias investigativas en docentes de la facultad de ingeniería en una universidad privada-Chiclayo.

Dimensiones de competencias investigativas	Nivel	f	%
COGNITIVO	Bajo	4	13.3
	Regular	9	30.0
	Bueno	17	56.7
PROCEDIMENTAL	Bajo	2	6.7%
	Regular	12	40.0%
	Bueno	16	53.3%
ACTITUDINAL	Bajo	3	10.0%
	Regular	17	56.7%
	Bueno	10	33.3%

Fuente: Cuestionario para medir el nivel de competencias investigativas en docentes universitarios

Interpretación: Al analizar las competencias investigativas, en la dimensión cognitiva obtuvieron un nivel bueno (56.7%) y un nivel bajo (13.3%), asimismo en la dimensión procedural el 53.3% alcanzaron un nivel bueno y el 6.7% un nivel bajo, por último, en la dimensión actitudinal el 56.7% consiguieron un nivel regular y el 10% un nivel bajo. Se interpreta que la mayoría de docentes universitarios muestran buen dominio cuando formulan objetivos, hipótesis y preguntas de investigación, asimismo utilizan

correctamente citas y referencias bibliográficas, principios de redacción y procedimientos de un trabajo de investigación; en menor porcentaje presentan un nivel regular respecto a los valores y principios éticos que se utilizan en una investigación.

Tabla 3. Nivel de las dimensiones de producción científica en docentes de la facultad de ingeniería en una universidad privada-Chiclayo.

Dimensiones de producción científica	Nivel	f	%
PUBLICACION CIENTIFICA	Bajo	22	73.3%
	Regular	6	20.0%
	Bueno	2	6.7%
COGNITIVO	Bajo	27	90.0%
	Regular	2	6.7%
	Bueno	1	3.3%

Fuente: Cuestionario para medir el nivel de producción científica en docentes universitarios

Interpretación: Respecto a producción científica del total de los encuestados, en la dimensión publicación científica el 73.3% obtuvieron un nivel bajo y el 6.7% un nivel bueno, asimismo en la dimensión cognitiva el 90.0% alcanzaron un nivel bajo y el 3.3% un nivel bueno. Se interpreta que existe un alto porcentaje de docentes encuestados que realizaron una escasa publicación científica en base de datos Scopus, WoS, Scielo, Latindex y Redalyc en los últimos 03 años, asimismo desconocen las normas éticas y el proceso de publicación de un artículo científico desde la búsqueda de una revista científica hasta la divulgación del mismo.

Tabla 4. Nivel de relación entre dimensiones Competencias Investigativas (cognitiva, procedural y actitudinal) y producción científica en docentes de la facultad de ingeniería.

		PRODUCC ION CIENTIFIC A	DIMENS ION COGNITI VO	DIMENSION PROCEDIME NTAL	DIMENSION ACTITUDIN AL
R	PROD UCCIO	Coeficiente de correlación	1,000	,046	-,183
o	N	Sig. (bilateral)	.	,808	,332
d	CIENT	N	30	30	30
e	IFICA				
S	DIME NSION	Coeficiente de correlación	,046	1,000	,206
e	:	Sig. (bilateral)	,808	.	,275
a	COGNI TIVO	N	30	30	30
r					
m	DIME NSION	Coeficiente de correlación	-,183	,206	1,000
a	:	Sig. (bilateral)	,332	,275	.
n	PROC EDIME NTAL	N	30	30	30
	DIME NSION	Coeficiente de correlación	-,112	,309	,199
:	Sig. (bilateral)	.	,555	,096	,292
ACTIT	UDIN AL	N	30	30	30

Fuente: Cuestionario para medir el nivel de competencias investigativas y producción científica en docentes universitarios. Elaborado en software IBM SPSS, versión 25.

Interpretación: El nivel de relación entre competencia procedural y la producción científica: se encontró una relación baja e indirecta ($r = -0.183$), además se aprecia que no es significativa la relación. En cuanto al nivel de relación entre competencia actitudinal y producción científica: se encontró una relación baja e indirecta ($r = -0.112$), además se aprecia que no es significativa dicha relación. Finalmente, al analizar la relación entre competencias cognitiva y la producción científica: se encontró una relación baja directa ($r = 0.046$) no siendo significativa la relación.

Tabla 5.Relación entre las competencias investigativas y la producción científica en docentes de la facultad de ingeniería en una universidad privada-Chiclayo

			PRODUCCIO
	COMPETENCIA	N	
	INVESTIGATIVA	CIENTIFICA	
Rho de Spearma n	COMPETENCIA COGNITICA	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral) N	1,000 .443 30 30
	PRODUCCION CIENTIFICA	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral) N	-,145 .443 30 30

Fuente: Cuestionario para medir el nivel de competencias investigativas y producción científica en docentes universitarios. Elaborado en software IBM SPSS, versión 25.

Interpretación: Se presentó una relación bajo e inversa entre nivel de competencia investigativa y producción científica usando el coeficiente de correlación de Rho de Spearman, siendo de -0.145. Adicionalmente se muestra una relación no significativa ya que el p-valor es mayor al 0.05, por lo que la hipótesis nula de la no relación se mantiene presente en la población de estudio.

Para detallar la prueba de hipótesis:

H_0 : No existe relación entre las variables competencia cognitiva y producción científica

H_1 : Existe relación entre las variables competencia cognitiva y producción científica

p valor, es decir el nivel de significancia (sig.)

Significancia: 5%

Decisión: Si $p \geq 5\%$ SE RECHAZA H_1 y se acepta H_0

$p < 5\%$ SE RECHAZA H_0 y se acepta H_1

Para descartar la hipótesis nula (de no relación), el nivel de significancia de la prueba Rho de Spearman debe ser menor al valor de 0,05. Como se observa no es así, por lo tanto, no se descarta la H_0 y se mantiene el supuesto de que no existe relación.

IV. DISCUSIÓN

El nivel de competencias investigativas en docentes universitarios, en la tabla 2 los resultados mostraron que las dimensiones cognitivo y procedural en mayor porcentaje obtuvieron un nivel bueno; asimismo la dimensión actitudinal alcanzó un nivel regular. Estos datos se contrastan con el estudio realizado por Nagamine (2017) en su trabajo de investigación obtuvieron resultados donde la mayoría de los encuestados lograron la competencia investigativa en sus dimensiones cognitiva, procedural y actitudinal; asimismo se obtuvo un menor porcentaje en el proceso de ejecución de estas competencias. Los resultados del estudio difieren significativamente con el trabajo previo realizado por Marquina et al. (2020) en su investigación donde sostuvieron que 21,2% no presentan dimensión cognitiva adecuado para la investigación y el 30,3 % no presentan actitudes adecuadas para la investigación. Por lo citado, es importante y necesario evaluar las competencias investigativas en docentes universitarios, debiendo realizar estrategias pedagógicas y crear centros de investigación por parte de las autoridades universitarias con la finalidad de fortalecer y desarrollar sus dimensiones cognitiva, procedural y actitudinal de las competencias investigativas de esta manera poder obtener una cultura investigativa de calidad que refleje a toda la comunidad universitaria.

El nivel de producción científica en docentes universitarios en Perú, se observa en la tabla 3 los resultados, que la mayoría de los docentes encuestados alcanzaron un nivel bajo y en menor porcentaje obtuvieron un nivel regular y finalmente muy poca proporción registraron un nivel bueno. Estos resultados son similares al comparar con el estudio realizado por Portelles et al. (2018), en Cuba donde tuvieron como resultados que el índice de publicaciones es muy baja **en** la base de datos WoS y existe escasa participación de docentes **en** eventos nacionales e internacionales de investigación; de igual manera comparamos los resultados con el artículo de investigación realizado por los Reiban y Vera (2017) en Ecuador donde tuvieron como resultados que solo el 17.5% de los docentes

encuestados han divulgado artículos científicos, concluyendo que la producción científica es escasa. Caso contrario se observa en el trabajo de investigación de Echeverre (2019) donde se evidenciaron como resultados que más de la mitad de los docentes encuestados han publicado estudios de investigación. Por lo mencionado, la importancia de diagnosticar el nivel de producción científica en docentes universitarios, estableciendo mecanismos de mejora y realizar un mejor acompañamiento al docente por parte de las instituciones superiores que ayuden a prosperar la escasa o baja divulgación de producción científica universitaria.

El nivel de relación entre dimensiones de las competencias investigativas (cognitiva, procedural y actitudinal) y producción científica en docentes universitarios, para medir estas correlaciones se utilizó el coeficiente Rho de Spearman como se detalla en la tabla 4 del trabajo de investigación, se encontró una relación baja e indirecta ($r=-0.183$), entre la dimensión competencia procedural y producción científica, de igual manera la dimensión competencia actitudinal y producción científica también se encontró una relación baja e indirecta ($r=-0.112$), asimismo la dimensión competencias cognitiva y la producción científica se encontró una relación baja directa ($r = 0.046$), por último se observó que en todos los niveles de relación el valor de significancia tiene un valor menor a 0.05 ($p> 0.05$) por lo tanto no es significativa las relaciones antes mencionada. Estos resultados son semejantes al comparar con el estudio realizado por la autora Suyo (2018), en Perú donde los resultados obtenidos determinaron que los docentes universitarios no desarrollan las competencias básicas investigativas por ende la producción científica es baja o escasa. Caso contrario se evidencia en el trabajo previo Suyo, Meneses y Fernández (2020), en su estudio donde tuvieron como resultado un coeficiente de correlación alta (rho de Spearman = 0,788) entre las competencias investigadoras y producción científica; así también existió una relación positiva con valores ($r = 0,702$; $0,821$ y $0,658$) entre las dimensiones de la competencia investigativa (cognitiva, procedural y actitudinal) y la variable producción científica, concluyendo que si existe una relación significativa entre las dos variables.

Al analizar la relación entre competencias investigativas y producción científica en docentes de la facultad de ingeniería en una universidad en Perú 2021, en base a los resultados del estudio en la tabla 6 se observó una relación baja e inversa entre nivel de

competencias investigativas y producción científica usando el coeficiente de correlación de Rho de Spearman, con un valor de ($r = -0.145$). Adicionalmente se muestra una relación no significativa ya que el p-valor es mayor al 0.05 (Sig. Bilateral=0,443). Por lo tanto, los resultados de la investigación confirmaron el rechazo de la hipótesis alterna (H_1) y se acepta la hipótesis nula (H_0) determinando que las competencias investigativas no se relacionan significativamente en la producción científica docentes de la facultad de ingeniería en una universidad privada-Chiclayo, al contrastar los resultados de nuestra investigación difieren con los datos obtenidos que presentó Bracho (2012) donde relacionó estas dos variables, cultura investigativa y producción científica en las universidades privadas del municipio de Maracaibo del estado de Zulia, la investigación la realizó a nivel del personal docente, el estudio determinó que sí existe una relación muy alta entre ambas variables de estudio, obteniéndose un coeficiente de correlación de Pearson $r = 0,89$ el cual representa una correlación muy alta y positiva entre las variables (p.65).

V. CONCLUSIONES

Se identificó que la mayoría de los docentes encuestados alcanzaron un nivel bueno en competencias investigativas en las dimensiones cognitiva y procedural y un nivel regular en la dimensión actitudinal.

Se identificó que el mayor porcentaje de los docentes encuestados obtuvieron un nivel bajo en las dimensiones publicación científica y cognitiva; en menor porcentaje obtuvieron un nivel regular de la variable producción científica.

Se determinó que el nivel de relación entre las dimensiones cognitiva, procedural y actitudinal de competencias investigativas y producción científica se encontró una relación baja e indirecta con un valor de significancia menor al 0.05 y un coeficiente de correlación Rho de Spearman de 0,46; -0,183 y -0,112 respectivamente.

Se analizó la relación entre competencias investigativas y la producción científica, encontrándose un nivel de significancia de $0,443 > 0,05$ y con un coeficiente de correlación de Rho de Spearman ($rs = -0,145$), la cual presenta una relación bajo e inversa entre sus variables, determinándose que las competencias investigativas no se relacionan significativamente en la producción científica en docentes.

Se determinó que las competencias investigativas no se relacionan significativamente en la producción científica en docentes universitarios en Perú, debido al valor del nivel de significancia fue mayor al 0.05.

Las universidades como espacio intercultural deberán diseñar programas de formación continua basados en competencias de investigación para ir creando una cultura investigativa con impacto social formando personas, ciudadanos y profesionales con valores y competentes, responsables de transformar la realidad existente para un desarrollo de la sociedad.

Nuestros resultados de la investigación nos permiten conocer actualmente el nivel respecto a las competencias investigativas y producción científica universitaria, esto beneficiará a la universidad para que los responsables del área de investigación junto con los directivos puedan realizar las toma decisiones oportunas y adecuadas con el objetivo de fortalecer las competencias e incrementar la producción científica universitaria.

Como alternativas de solución de acuerdo a los resultados obtenidos, tenemos que los directores y coordinadores de escuela de la universidad deben planificar y ejecutar capacitaciones y/o talleres con modalidad presencial y a distancia simultáneamente de manera continua dirigidos a los docentes universitarios para desarrollar y fortalecer sus competencias investigativas, asimismo desarrollar equipos interdisciplinarios de investigación con la finalidad de producir textos científicos de calidad para su publicación en revistas indexadas de gran impacto. Por último, se debe asignar a los docentes horas exclusivas para la investigación dentro de su carga horaria e impulsar un plan de financiamiento para la generación y publicación de la producción científica de calidad.

Por ser un tema innovador y relevante, se pretende realizar otra investigación en la misma universidad en el nivel académico de post grado con poblaciones y muestras grandes para que puedan generalizar sus resultados, de esta manera obtener los resultados de pre y post grado universitario para realizar un cuadro comparativo que nos ayude a tomar las mejores decisiones en beneficio de la producción científica universitaria.

VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bok, D. (1990). Universities and the Future of America. London: Duke University Press.
<https://doi.org/10.1080/08109029208629521>
- Bracho, K. (2012). Cultura investigativa y producción científica en universidades privadas del municipio Maracaibo del estado Zulia. Revista electrónica de Humanidades, Educación y Comunicación Social, 7(12), 50-69.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4172363>
- Correa Bautista, J.E. (2017). Medición de las competencias investigativas en docentes de fisiología: Una aproximación empírica. Rev. Fac. Med., Vol. 57(3), 249-256.
<https://revistas.unal.edu.co/index.php/revfacmed/article/view/14378/64184>
- Corvello, V., Chimenti, M. C., Giglio, C., & Verteramo, S. (2020). An investigation on the use by academic researchers of knowledge from scientific social networking sites. Sustainability, 12(22), 1–16. <https://doi.org/10.20944/preprints202010.0644.v1>
- Delgado, L. (2016). Universidad e Investigación. Revista Estomatológica Herediana, 26(2), pp. 61-62. <https://revistas.upch.edu.pe/index.php/REH/article/view/2866/2734>
- Echeverre, R. (2017). Competencias investigativas de los docentes de enfermería de la Universidad Señor de Sipán, Chiclayo – 2019. [Tesis Grado].
<https://repositorio.uss.edu.pe/handle/20.500.12802/7865>
- Hernández Sampieri, R., & Mendoza, C. (2018). Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. Ciudad de México, México: Editorial McGraw-Hill Education. ISBN: 978-1-4562-6096-5, 714 p.
- Indu P., & Vidhukumar K. (2020). Research designs-an overview. *Kerala Journal of Psychiatry*, 32(1), 64–67. <https://doi.org/10.30834/KJP.32.1.2019.179>
- Marquina, R., Huare, E., Horma, V & Villamar, R. (2020). Indicadores asociados a la producción científica en docentes de educación superior de Lima. Revista Aporte Santiaguino, 13(1). <https://doi.org/10.32911/as.2020.v13.n1.682>
- Miguel, S., Gómez, N., & Bongiovani, P. (2012). Acceso abierto real y potencial a la producción científica de un país. El caso argentino. Revista Profesional de la Información, 21(2), p. 146-153. <https://revista.profesionaldelainformacion.com/index.php/EPI/article/view/epi.2012.mar.04/17936>
- Nagamine (2017). Factores para el logro de las competencias investigativas en una universidad privada, Lima 2015. [Tesis doctoral].
<https://hdl.handle.net/20.500.12692/8433>

- Okagbue, H., Oguntunde, P., Obasi, E. y Akhmetshin, E. (2021). Trends and usage pattern of SPSS and Minitab Software in Scientific research (College Park, MD) , 1734 (1), 012017. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1734/1/012017>
- Portelles, T., Santos, T., Ureña, M., Rodríguez, Y., & Bosch, K. (2018). Producción científica de los docentes de la carrera de Estomatología en Las Tunas, 2012-2017. Revista Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta; 43(6). http://revzoilomarinello.sld.cu/index.php/zmv/article/view/1497/pdf_526
- Reiban, R y Vera, V. (2017). Análisis de la producción científica: Caso docentes de Nivelación de la Universidad de Guayaquil. Revista publicando, 4(10), 458-474. <https://revistapublicando.org/revista/index.php/crv/article/view/450>
- Ricoy, C. (2006). Contribución sobre los paradigmas de investigación. Revista do Centro de Educação, 31 (1), 11-22.
- Scimago (2020). Scimago, Journal and Country Rank. <https://www.scimagojr.com/countryrank.php?year=2019>
- Scimago Lab (2020). Ranking iberoamericano de instituciones de educación superior 2020. https://www.scimagoir.com/pdfs/SIR_Iber_2020.pdf
- Superintendencia Nacional De Educación Superior Universitaria (2019). Sobre el trabajo de investigación para obtener el grado de bachiller y la tesis para el título profesional. <https://www.sunedu.gob.pe/sobre-trabajo-investigacion-para-obtener-grado-bachiller-thesis-para-titulo-profesional/>
- Suyo, J., Meneses, M. y Fernández, V. (2020). Research Competencies and its Relationship with the Scientific Production of University Teachers in Peru. **Revista International journal for Education and Vocational Studies.** 2(5). <https://ojs.unimal.ac.id/index.php/ijevs/article/view/2483>