



## Competencias científicas para la investigación en docentes de educación superior en tiempos de COVID-19

### Scientific competences for research in higher education teachers in times of COVID-19

Katelinen Mirian Rivera Paipay

[ID <https://orcid.org/0000-0003-3398-749X>](https://orcid.org/0000-0003-3398-749X)

Yadiri América Pejerrey Rivas

[ID <https://orcid.org/0000-0001-8930-8260>](https://orcid.org/0000-0001-8930-8260)

Ana Elisa Saldaña García Rosell

[ID <https://orcid.org/0000-0003-2543-8079>](https://orcid.org/0000-0003-2543-8079)

Laurent América Tello Moncada

[ID <https://orcid.org/0000-0003-1699-6917>](https://orcid.org/0000-0003-1699-6917)

*Universidad César Vallejo, Perú*

Autor para correspondencia: [katelinenriverapaipay09@hotmail.com](mailto:katelinenriverapaipay09@hotmail.com); [yadiri21@hotmail.com](mailto:yadiri21@hotmail.com); [ana25saldana@gmail.com](mailto:ana25saldana@gmail.com); [llalytm@hotmail.com](mailto:llalytm@hotmail.com)

Fecha de recepción: 30 de septiembre de 2020 - Fecha de aceptación: 14 de diciembre de 2020

#### Resumen

La presente investigación muestra una serie de aportes teóricos y definiciones que giran en torno a las competencias científicas para la investigación que deben evidenciar los docentes de educación superior y la percepción de los estudiantes de dichas competencias en tiempos de pandemia COVID-19. El desarrollo de la investigación se realiza a través de un paradigma positivista, de enfoque cuantitativo, nivel descriptivo, de diseño descriptivo comparativo, el cual permitió acumular información relevante obtenida a través de la técnica de la encuesta y registrada en el instrumento denominado: “Competencias científicas para la investigación en docentes de educación superior”; el instrumento cuenta con 18 ítems, posee una validez de contenido realizada a través de juicio de expertos, además se recurrió al análisis factorial para establecer la validez de constructo; y su confiabilidad estuvo determinada por un Alfa de Cronbach de 0.87. Es de corte transversal puesto que la información se recopiló en un solo momento compartiendo el enlace del instrumento a través de formulario de google. La muestra estuvo conformada por 200 estudiantes de dos universidades privadas, los cuales cursan el último año de formación profesional y reciben clases de investigación para la elaboración de trabajos académicos con miras a la obtención del grado.

**Palabras claves:** Competencias; competencias científicas; investigación; docentes universitarios; COVID-19.

## Abstract

The research shows a series of theoretical contributions and definitions that revolve around the scientific competencies for research that higher education teachers must demonstrate and the students' perception of these competencies in times of the COVID-19 pandemic. The development of the Research is carried out through a positivist paradigm, quantitative approach, descriptive level, comparative descriptive design, which will accumulate relevant information obtained through the survey technique and recorded in the instrument called: "Scientific competences for research in higher education teachers "; the instrument has 18 items, has a content validity made through the judgment of experts, in addition to using factor analysis to establish construct validity; and its reliability was determined by a Cronbach's Alpha of 0.87. It is cross-sectional since the information was collected in a single moment by sharing the link of the instrument through the google form. The sample was made up of 200 students from two private universities, who are in the last year of professional training and receive research classes for the preparation of academic works with a view to obtaining the degree.

**Keywords:** competences; scientific competences; research; university teachers; COVID-19.

## Introducción

El mundo viene atravesando diversos cambios debido a la pandemia COVID-19; la propagación de este virus ha generado que se establezcan restricciones, como: el distanciamiento social en favor del cuidado de nuestra salud. La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2020) difunde un documento denominado "consideraciones relativas a los ajustes de las medidas de salud pública y sociales en el contexto de la COVID-19" delimitando la importancia que tiene aumentar el distanciamiento físico en espacios públicos con alta demanda de usuarios, como: universidades y escuelas.

En esta nueva realidad, los docentes de educación superior, han tenido que analizar a profundidad sus estrategias y métodos de trabajo en entornos virtuales; enseñar un curso de investigación para futuros egresados, requiere de docentes universitarios con amplio conocimiento, habilidades y actitudes que le permitan al estudiante identificar que el docente cuenta con un perfil idóneo, capaz de orientarlo a concluir satisfactoriamente su trabajo de investigación para la obtención del grado.

La primera parte del estudio considera definiciones vertidas por organizaciones de carácter mundial sobre las competencias científicas y la importancia que estas tienen para profundizar en las habilidades necesarias para la vida. Además, se caracteriza las funciones y el papel que desempeñaran los docentes en estos nuevos escenarios.

El objetivo principal de la investigación es determinar la diferencia entre las competencias científicas para la investigación en docentes de educación superior según la percepción de los estudiantes del décimo ciclo. Ello implica establecer criterios que permitan a los estudiantes ubicar la percepción de estas competencias en sus docentes. La segunda parte analiza la perspectiva ofrecida por uno de los autores Saravia (2008) sobre la competencia científica en docentes, la cual después de analizar su contenido, permitió obtener las dimensiones para la adaptación del instrumento que se ejecutó como parte de esta investigación. Asimismo,

observando los resultados estadísticos derivados de este estudio descriptivo comparativo se da a conocer la percepción de los estudiantes sobre las competencias científicas para la investigación en los docentes en tiempos de COVID-19.

La tercera parte brinda una discusión derivada de la información vertida en esta investigación y genera una conclusión de manera general respecto a la temática presentada; también se presenta recomendaciones que puedan aportar al desarrollo de futuras investigaciones.

## **Problemática**

Las competencias son críticas para el éxito de las personas en nuestra sociedad, cuando las personas cuentan con competencias sólidas, se encuentran mejor provistas para lograr el éxito en la educación superior, adaptarse a las necesidades cambiantes de competencias en los centros de trabajo y participar plenamente en la sociedad. Las competencias son un factor clave de innovación, productividad y, en última instancia, del crecimiento económico y de la mejora en la calidad de vida.

El Programa para la Evaluación Internacional (PISA), el cual fue dirigido desde sus inicios por la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE), tiene como uno de sus principales objetivos analizar los avances de los diversos sistemas educativos, a través del uso de evaluaciones que permitan estimar los logros alcanzados por los estudiantes de los países miembros. OCDE (2016) en su documento “PISA 2015 Resultados Clave” menciona una nueva concepción de los aprendizajes de los estudiantes, considerando que la tecnología e innovación se han convertido en una herramienta necesaria para el futuro; por ello, establecen en la evaluación, un área prioritaria denominada competencia científica, la cual permitirá identificar el conocimiento científico y el uso que se hace de este, determinando que su pertinencia será útil para identificar cuestiones, adquirir nuevos conocimientos, explicar fenómenos científicos y extraer conclusiones basadas en pruebas sobre temas relacionados con las ciencias; comprender los rasgos característicos de la ciencia, entendida como una forma del conocimiento, la conciencia de las formas en que la ciencia y la tecnología moldean nuestro entorno material, intelectual y cultural; la disposición a implicarse en asuntos relacionados con la ciencia y a comprometerse con las ideas de la ciencia como un ciudadano reflexivo. Diversas organizaciones como OCDE vienen rescatando aspectos fundamentales como la inmersión de los estudiantes en el mundo de la tecnología e innovación, lo cual aporta en gran medida a la competencia científica que se viene desarrollando, permitiendo el acceso al conocimiento de una manera rápida y en tiempo real, con accesibilidad a grandes bases de información que sirvan para entender con mayor precisión fenómenos que la ciencia se encuentra investigando.

La OCDE (2015) considera a partir de diversos estudios que el conocimiento científico y el uso que se hace del mismo, permitirá identificar cuestiones, adquirir nuevos conocimientos, explicar fenómenos científicos y extraer conclusiones; este tipo de apreciaciones que parten de un análisis exhaustivo ponen en manifiesto la necesidad de establecer nuevos retos para la educación; cimentados en la educación básica y articulados con la educación superior. Por ello, es importante reconocer que el conocimiento científico no está limitado solo al plano científico, sino se irradia a diversas ramas como la educación, puesto que aporta brindando cualidades

como identificar problemáticas, indagar sobre las mismas, explicarlas, revisar los resultados para emitir conclusiones, todas estas siempre muy arraigadas en gran medida al método científico, lo cual permite entender que si desde la educación básica de las personas se les inculca este tipo de competencia, se puede tener hacia el futuro en la educación superior, personas con una mayor apertura a realizarse cuestionamientos y buscar soluciones de una manera más adecuada.

La OCDE (2019) establece en su publicación “El trabajo de la OCDE sobre educación y competencias” un sinnúmero de oportunidades que deben de tener en cuenta cada uno de los países miembros para lograr una mejora económica y social en cada una de sus naciones, además, considera que los sistemas educativos deben identificar los factores que se encuentran detrás de los grandes cambios económicos, sociales y medioambientales; estos tipos de análisis no solo permiten comparar datos sino además predecir cuales serían las futuras tendencias que deben seguir explorándose para el bien del desarrollo humano.

Asimismo, el Director de Educación y Competencias y Asesor Especial del Secretario General en Política Educativas de la OCDE (2019) señala que el papel que desempeñan las competencias en esta época es prioritario, debido a que estas son necesarias para mejorar la calidad de vida, la obtención de empleos, propiciar prosperidad y dinamizar la inclusión social. Cabe señalar que este documento cuenta con tres objetivos importantes del cual rescatamos el tercero que expresa literalmente lo siguiente: “Garantizar que los educadores cuenten con los conocimientos y las capacidades para mejorar sus prácticas y tener un impacto positivo en el aprendizaje”, objetivo que precisa el rol que debe desempeñar y evidenciar el docente en cada una de sus sesiones de aprendizaje, demostrando que cuenta con las competencias necesarias para transmitir y generar conocimiento.

Por su parte Ayala y O’Higgins (2019) establecen que en la educación superior se deben brindar espacios de aprendizaje en los que se ofrezcan oportunidades de reflexión; impartiendo una enseñanza basada en el logro de competencias para convertir al estudiante en sujeto de aprendizaje, utilizando métodos pedagógicos que le permitan asimilar diversas temáticas y potenciar habilidades y capacidades intelectuales para asumir los retos profesionales como egresados (p.63). Estudios como los de Ayala y O’Higgins permiten identificar que los docentes de educación superior deben contar con competencias como: amplio conocimiento del curso que se impartirá, contar con estrategias didácticas universitarias para el logro competencias comunicacionales, evidenciar dominio de tecnologías de la información y fomentar la investigación como parte de contribución a la comunidad académica. Safin et al. (2020) consideran que el docente universitario debe estimular las competencias de sus estudiantes, por ello, debe proyectar durante sus clases su capacidad de síntesis, dominio metodológico y sobre todo aproximar el interés hacia lo científico a través de metodologías adecuadas que le permita llegar a los estudiantes.

En el caso de Perú, el sistema de educación superior de nivel universitario regulado por la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria (SUNEDU, 2020) promovió la Resolución N° 039-2020-SUNEDU-CD con la finalidad de garantizar en los estudiantes de pregrado y posgrado, criterios excepcionales para la supervisión de la adaptación de la educación no presencial; información que tiene un alcance para toda la comunidad educativa universitaria; donde los docentes asumen un rol no solo de catedráticos sino también de tutores virtuales en

estos nuevos espacios educativos, adaptados a consecuencia del estado de emergencia sanitaria. Los docentes de educación superior frente a esta coyuntura deben evidenciar competencias importantes entre ellas la competencia científica, la cual debe manifestarse como parte de su desempeño docente enriqueciendo la ejecución de sus sesiones de aprendizaje.

Mayta (como se cita en Pereyra, Huaccho, Taype, Mejía y Mayta, 2014) refiere que la investigación, trasciende más allá de un curso teórico, se logra ejecutándolo, siendo este un proceso que debe ser monitoreado y guiado por el docente. Lo mencionado, reafirma el compromiso que deben establecer los docentes con sus estudiantes, de no solo ver la investigación como un cúmulo de fuentes teóricas, sino invitarlos a entender que estas teorías son aplicables de una manera práctica y dinámica a la vida misma. Por su parte Becerra y Crisanchó (2018) también consideran que la práctica pedagógica en investigación se logra con el accionar práctico del docente en este campo, generando de esta forma hacia sus estudiantes respuestas positivas al momento de ser guiados y acompañados hacia un producto de investigación.

Prosekov et al. (2020) Realizan una investigación que establece que el dinamismo que refleja un docente sus sesiones de aprendizaje, puede generar efectos significativos en el logro de las competencias científicas para la investigación; por ello sugieren establecer diversos roles durante la ejecución de las actividades, de donde se destaca a la motivación como un elemento importante para que el estudiante estimule sus habilidades investigativas y descubra el valor de la ciencia y la investigación.

### **Marco teórico**

Se recogieron aportes de diversos autores como parte de la fundamentación teórica, siendo estos los siguientes:

Turpo (2016) contribuye precisando las peculiaridades que distinguen a las competencias científicas o al actuar competente en ciencias de otras competencias; además explica que la competencia científica no solo es el dominio y el manejo de la información científica sino también comprende su naturaleza, fortaleza y definiciones. Este tipo de aportes permiten identificar que las personas inmersa en el desarrollo de la competencia científica; tendrían la capacidad de inferir, extraer definiciones pertinentes y situarlas en el contexto que sea necesario para poder aplicarlas.

Campos (2018) establece dentro de las principales características de las competencias científicas, la orientación hacia la formación y desarrollo continuo, el compromiso social y orientación hacia la realización personal. Por lo cual se infiere que el autor considera que desarrollar competencias científicas, no solo contribuirá en un desarrollo personal sino por el contrario inducen a un incremento sustancial reflejado en el desarrollo de un contexto determinado.

Según Saravia (2008) comenta que venimos afrontando grandes desafíos en la educación superior, entre ellos los cambios profundos en las sociedades y en la relaciones internacionales que inciden en la realidad de los profesionales y de los estudiantes que están formándose en las

aulas para ser futuros profesionales; en este punto prioriza a la investigación como parte de la relación entre universidad y sociedad, centrándose en reflexionar sobre la parte académica, en particular el rol del profesorado como parte esencial del proceso de enseñanza en los recintos universitarios.

Por lo cual Saravia (2008) propone tipos de competencias como: competencia científica, competencia técnica, competencia personal y competencia social, al cual denomina un modelo de competencias del profesorado, de dicho modelo en cuanto a la competencia científica permite ser la referencia para poder generar un modelo de competencias científicas para la investigación en docentes de educación superior, el cual contiene tres dimensiones propuestas por el autor y son: el saber del área del conocimiento, la investigación integrada como motor del aprendizaje y la contribución a la generación y difusión de nuevo conocimiento (disciplinar).

### Figura 1

*Tipos de competencia y sus dimensiones según Saravia (2008)*

Tipos de Competencia	Dimensión
Competencia Científica	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ El saber del área de conocimiento</li> <li>➤ La investigación integrada como motor del aprendizaje</li> <li>➤ Contribución a la generación y difusión de nuevo conocimiento</li> </ul>
Competencia Técnica	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Vinculación del saber con la realidad</li> <li>➤ Dinamización de procesos interactivos de investigación</li> </ul>
Competencia Personal	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Desarrollo de nuevos aprendizajes</li> <li>➤ Comprensión de otras personas</li> <li>➤ Desempeño profesional ético</li> </ul>
Competencia Social	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Promoción del aprendizaje social</li> <li>➤ Liderazgo para el aprendizaje por proyectos de investigación con los Estudiantes</li> </ul>

*Nota:* Tomado de Calidad del profesorado: un modelo de competencias académicas (2008)

### Tabla 1

*Modelo de competencias científicas para la investigación en docentes de educación superior*

Modelo	Dimensiones	Características
Competencias científicas para la investigación en docentes de educación superior.	El saber del área del conocimiento.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Explica corrientes y escuelas teóricas en educación.</li> <li>• Explica el estado actual de la disciplina.</li> <li>• Establece proyecciones sobre el desarrollo futuro de la disciplina.</li> </ul>

Modelo	Dimensiones	Características
	La investigación integrada como motor del aprendizaje.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Explica los criterios para la investigación científica.</li> <li>• Identifica las áreas temáticas para investigación.</li> <li>• Utiliza los resultados de su experiencia investigativa para la innovación y calidad.</li> </ul>
	Contribución a la generación y difusión de nuevo conocimiento. (disciplinar)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elabora proyectos de investigación.</li> <li>• Participación en equipos de investigación docente.</li> <li>• Realiza publicaciones científicas.</li> </ul>

Nota: Adaptado de Saravia (2008)

Asimismo; Valdez, Vera y Carlos (2012) al igual que Saravia (2008) establecen condiciones similares frente a los conocimientos habilidades y actitudes que permiten reconocer las competencias científicas que desarrollan los docentes a nivel superior, determinando elementos de coincidencia como: el docente debe tener conocimiento de los paradigmas de investigación; tener un dominio de los diseños de investigación, identificar los problemas y necesidades de la investigación, estableciendo de esta forma que ambos autores tiene la preocupación por identificar como se van desarrollando las competencias científicas para la investigación en docentes de educación superior.

Guzmán, Oliveros y Mendoza (2019) consideran que formar a los docentes en investigación permite que sea un replica oportuna para el aprendizaje en los estudiantes, el hecho del desarrollo de competencias científicas en los estudiantes permite que concreten sus capacidades al finalizar sus estudios y además contribuye al logro del perfil del egreso, pues responde a las demandas de la sociedad, en particular a las organizaciones que esperan profesionales con capacidad de pensamiento crítico, capacidad de análisis y síntesis, capacidad de poder presentar propuestas innovadoras, entre otras capacidades y habilidades que la investigación permite desarrollar en las personas.

Villaroel y Bruna (2017) consideran que un profesional dedicado a la educación superior debe fortalecer el saber hacer en el que también se incorporan las habilidades y competencias investigativas puesto que los docentes aplican metodologías y evaluaciones de acuerdo a las características de los estudiantes, corroborándose de esta forma que las competencias científicas para la investigación deben ser parte del perfil de un docente de educación superior.

Visto todo lo anteriormente mencionado, se buscó conocer cómo esta competencia científica para la investigación en docentes, está siendo percibida por los estudiantes de décimo ciclo de dos universidades de Lima – Perú en tiempos de COVID-19, con el fin de observar si existen semejanzas o diferencias en dicha competencia entre los estudiantes de las dos casas de estudio que fueron motivo de análisis y planteando para ello la siguiente pregunta ¿Existe diferencia entre las competencias científicas para la investigación en docentes de educación

superior según la percepción de los estudiantes de décimo ciclo de la universidad privada 1 y la universidad privada 2, en tiempos de COVID-19? y teniendo como objetivo determinar la diferencia entre las competencias científicas para la investigación en docentes de educación superior según la percepción de los estudiantes del décimo ciclo de la universidad privada 1 y la universidad privada 2, en tiempos de COVID-19.

### Metodología

La investigación es de enfoque cuantitativo, nivel descriptivo, de diseño descriptivo comparativo, el cual permitió acumular información relevante obtenida a través de la técnica de la encuesta y registrada en el instrumento denominado “Competencias científicas para la investigación en docentes de educación superior”. La muestra de este estudio estuvo conformada por 200 estudiantes de dos universidades privadas de la ciudad de Lima, pertenecientes al último año de formación profesional universitaria y que reciben clases de investigación para la elaboración de trabajos académicos que les permitan optar el grado académico respectivo en su especialidad.

El cuestionario contiene dieciocho (18) preguntas con alternativas de respuesta basadas en la escala de Likert. Para un mejor detalle se muestra la distribución de las preguntas basadas en la variable trabajada en esta investigación y la relación que esta guarda con las dimensiones de las mismas.

### Tabla 2

*Distribución de preguntas según cuestionario y las dimensiones de la variable.*

Cuestionario	Dimensiones	Preguntas
Competencias científicas para la investigación en docentes.	• El saber del área del conocimiento	1/2/3/4/5/6
	• La investigación integrada como motor del aprendizaje	7/ 8/ 9/10/11/12
	• Contribución a la generación y difusión de nuevo conocimiento disciplinar	13/14/15/16/17/18

*Nota:* Adaptado de Saravia (2008)

### Método de análisis de la información

#### Coefficiente del Alfa de Cronbach

**Tabla 3**

*Confiabilidad de la variable competencias científicas para la investigación en docentes de una universidad 1*

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
,864	,870	18

*Nota:* Base de datos.

**Tabla 4**

*Confiabilidad de la variable competencias científicas para la investigación en docentes de una universidad 2*

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
,755	,749	18

*Nota:* Base de datos.

### Estadística descriptiva de la variable

**Tabla 5**

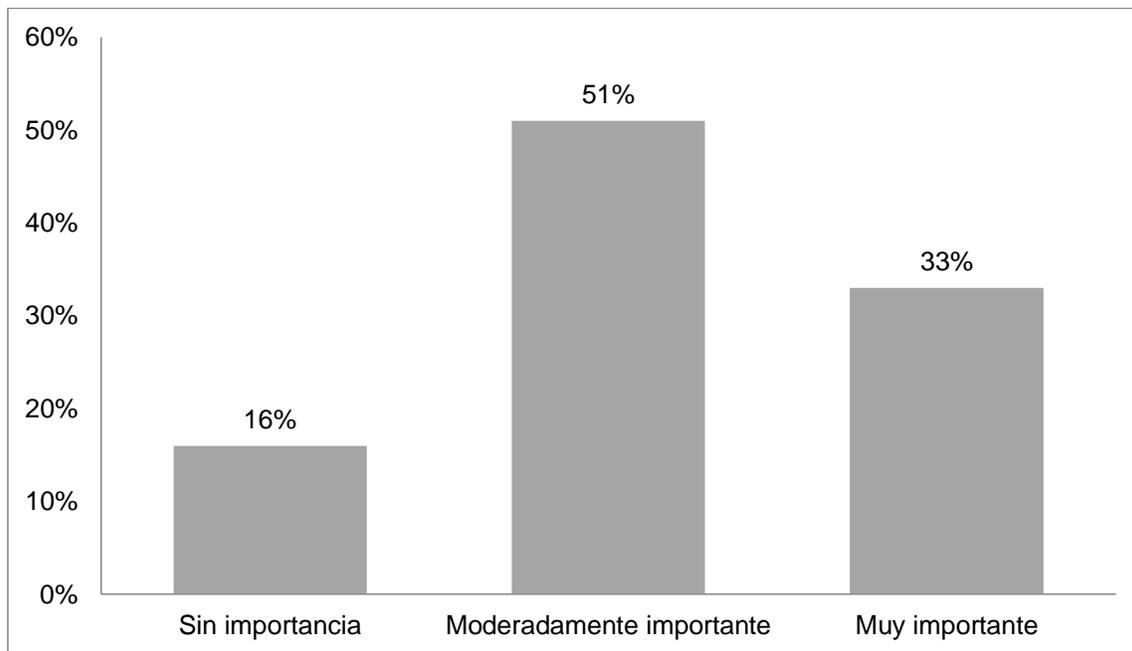
*Niveles de frecuencia de la variable competencias científicas para la investigación en docentes de educación superior según la percepción de los estudiantes del X Ciclo de la universidad privada 1*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Sin importancia	16	16,0	16,0	16,0
Moderadamente importante	51	51,0	51,0	67,0
Muy importante	33	33,0	33,0	100,0
Total	100	100,0	100,0	

*Nota:* Base de datos.

**Figura 2**

*Grafico porcentual de resultados de las competencias científicas para la investigación en docentes de educación superior según la percepción de los estudiantes del X Ciclo de la universidad privada 1*



*Nota:* Base de datos

Según la figura 2, de acuerdo al instrumento utilizado frente a los estudiantes del X Ciclo de una universidad 1, se evidencia que el 51% de los estudiantes consideran moderadamente importante las competencias científicas para la investigación en docentes de educación superior, asimismo el 33% de los estudiantes consideraron muy importante y el 16% manifestaron sin importancia.

**Tabla 6**

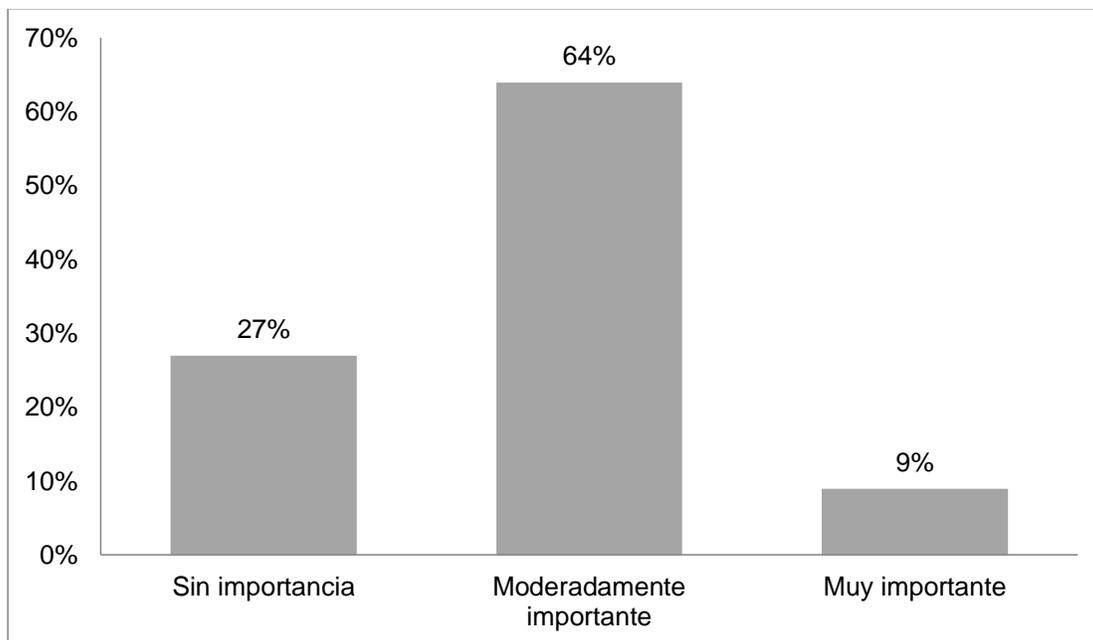
*Niveles de frecuencia de la variable competencias científicas para la investigación en docentes de educación superior según la percepción de los estudiantes del X Ciclo de la universidad privada 2*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Sin importancia	27	27,0	27,0	27,0
Moderadamente importante	64	64,0	64,0	91,0
Muy importante	9	9,0	9,0	100,0
Total	100	100,0	100,0	

*Nota:* Base de datos

### Figura 3

*Competencias científicas para la investigación en docentes de educación superior según la percepción de los estudiantes del X Ciclo de la universidad privada 2*



Nota: Base de datos

Según la figura 3, de acuerdo al instrumento utilizado frente a los estudiantes del X Ciclo de una universidad 2, se evidencia que el 64% de los estudiantes consideran moderadamente importante las competencias científicas para la investigación en docentes de educación superior, asimismo el 27% de los estudiantes consideraron sin importancia y el 9% manifestaron muy importante.

### Prueba de normalidad

Se utilizó la prueba de normalidad de Kolmogorov Smirnov ( $n > 100$ ) para demostrar si las muestras tienen una distribución normal y asimismo determinar el tipo de proceso estadístico a utilizar.

### Tabla 7

*Prueba de normalidad aplicado a las variables y dimensiones de estudio*

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>		
	Estadístico	gl	Sig.
El saber del área de conocimiento	,163	100	,000
La investigación integrada como motor del aprendizaje	,211	100	,000
Contribución a la generación y difusión de nuevo conocimiento disciplinar	,143	100	,000

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>		
	Estadístico	gl	Sig.
Competencias científicas para la investigación en docentes	,119	100	,001
El saber del área de conocimiento	,138	100	,000
La investigación integrada como motor del aprendizaje	,146	100	,000
Contribución a la generación y difusión de nuevo conocimiento disciplinar	,183	100	,000
Competencias científicas para la investigación en docentes	,098	100	,019

a. Corrección de la significación de Lilliefors

Nota: Base de datos.

Los resultados estadísticos procesados en el programa SPSS mediante la prueba tuvieron como resultado que el tamaño de la muestra en estudio tienen una tendencia menor  $p < 0.05$ , por lo tanto se utilizó una prueba de verificación y comprobación no paramétrica, denominada U de Mann-Whitney.

### Prueba de hipótesis

Hi. Existe diferencia significativa entre las competencias científicas para la investigación en docentes de educación superior según la percepción de los estudiantes del X Ciclo de la universidad privada 1 y la universidad privada 2, en tiempos de COVID-19.

Ho. No existe diferencia significativa entre las competencias científicas para la investigación en docentes de educación superior según la percepción de los estudiantes del X Ciclo de la universidad privada 1 y la universidad privada 2, en tiempos de COVID-19.

### Valores

Nivel mayor  $p > 0.05 = (H_0)$

Nivel menor  $p < 0.05 = (H_1)$

### Medición

Niveles de lectura mediante la prueba estadística no paramétrica U de Mann-Whitney (Spss: v 24.0)

### Tabla 8

*Prueba estadística de U de Mann-Whitney sobre las competencias científicas para la investigación en docentes de educación superior según la percepción de los estudiantes del X Ciclo de la universidad privada 1 y la universidad privada 2, en tiempos de COVID-19*

	Competencias científicas para la investigación en docentes
U de Mann-Whitney	3400,000
W de Wilcoxon	8450,000

	Competencias científicas para la investigación en docentes
Z	-3,911
Sig. asintótica (bilateral)	,000

a. Variable de agrupación: Universidades

*Nota:* Base de datos

Mediante los datos obtenidos estadísticamente según la prueba U de Mann-Whitney para determinar diferencias significativas entre variables procesado y analizado en el sistema SPSS, se configura de acuerdo al nivel promedio y suma de rangos una diferencia entre los grupos de estudio, obteniendo un nivel de significancia de 0,000 menor que  $p < 0,05$ , es decir, se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se cumple la hipótesis alterna.

### Discusión

Las competencias científicas para la investigación en docentes, se han convertido en una serie de características que deben reflejar en todo momento los docentes que dictan cátedra universitaria en los últimos ciclos de la formación profesional. La coyuntura nos ha permitido detectar a partir de esta investigación que el docente no solo debe ser facilitador del camino de inicio de la investigación, sino también debe suministrar herramientas que permitan continuar el proceso de desarrollo de la misma, a partir del conocimiento y experiencia que posee como investigador activo. Es así que Saravia (2008) establece la necesidad de que el docente contribuya con sus habilidades y actitudes en el campo de la investigación. De igual manera Becerra y Cristancho (2018) aducen en sus resultados que los estudiantes lograran realizar investigaciones a partir de la guía y el acompañamiento que establezca el docente durante el desarrollo del informe de investigación. Los resultados de esta investigación realizada durante esta nueva realidad originada por la emergencia sanitaria, permitieron identificar que para los estudiantes es relevante que en los cursos de investigación, los docentes evidencien con su experiencia y conocimiento estrategias que les permitan desarrollar sus informes de investigación.

El análisis de los resultados obtenidos en la dimensión: el saber del área del conocimiento, nos han permitido identificar que los estudiantes consideran necesario que el docente de últimos ciclos de educación superior pueda brindar proyecciones sobre el desarrollo futuro del objeto de estudio; Safin et. al. (2020) refuerzan esta explicación considerando que el docente debe estimular el interés científico, estableciendo una estrategia de trabajo innovador que le permita llegar a sus estudiantes. Asimismo, Prosekov et. al. (2020) establecen que el dinamismo y la motivación del docente son estrategias que deben estar en todo momento presentes durante la sesión de aprendizaje; por ello, Villarroel y Bruna (2017) al igual que los autores mencionados, destacan que el docente de investigación debe caracterizarse por la adaptación de sus metodologías y estrategias a las características e intereses de sus estudiantes, de esta manera podrá fomentar el logro de esta competencia. El análisis de los resultados de los estudios consignados para esta investigación permiten corroborar la necesidad de sensibilizar a los docentes de educación superior de últimos ciclos sobre las competencias que deben ir

adquiriendo progresivamente; puesto que los interés, objetos de estudios y líneas de investigación ha ido perfeccionándose con el tiempo, generando de esta manera nuevas necesidades en nuestra población estudiantil que egresará, realizará ejercicio de su profesión y afrontará las problemáticas encontradas en sus respectivas profesiones; las cuales ya no serán materia de conflicto por desconocimiento, sino por el contrario se convertirán en una oportunidad de exploración e investigación para aportar con soluciones pertinentes.

### **Conclusiones**

Existe diferencia significativa entre las competencias científicas para la investigación en docentes de educación superior según la percepción de los estudiantes del décimo ciclo de la universidad privada 1 y la universidad privada 2, en tiempos de COVID-19.

Sobre la dimensión el saber del área de conocimiento en docentes de educación superior existe diferencia significativa entre la percepción de los estudiantes del décimo ciclo de la universidad privada 1 y la universidad privada 2, donde la universidad 1 considera relevante que el docente domine el área de conocimiento, en tiempos de COVID-19.

En cuanto a la dimensión la investigación integrada como motor del aprendizaje en docentes de educación superior existe diferencia significativa entre la percepción de los estudiantes del décimo ciclo de la universidad privada 1 y la universidad privada 2, donde la universidad 1 considera relevante que el docente realice investigación integrada como motor del aprendizaje, en tiempos de COVID-19.

Respecto a la dimensión: contribución a la generación y difusión de nuevo conocimiento disciplinar en docentes de educación superior, existe diferencia significativa entre la percepción de los estudiantes del décimo ciclo de la universidad privada 1 y la universidad privada 2, donde la universidad 1 considera relevante que el docente contemple la contribución a la generación y difusión de nuevo conocimiento disciplinar, en tiempos de COVID-19.

### **Recomendaciones**

En cuanto a la percepción de los estudiantes de ambas universidades sobre las competencias científicas para la investigación en docentes de educación superior, se sugiere que cada una de las universidades establezca programas de capacitación enfocados a fortalecer las competencias para la investigación, esto contribuirá significativamente en el desarrollo de sus sesiones de aprendizaje.

Sobre la dimensión el saber del área de conocimiento en docentes de educación superior se debería implementar programas de actualización respecto a la especialidad del docente de tal forma que esto repercuta en su quehacer educativo puesto que brindará información que responda a la coyuntura que se viene afrontando.

Respecto a la dimensión la investigación integrada como motor del aprendizaje en docentes de educación superior, la universidad debería establecer mesas de trabajo con los

docentes temáticos y metodólogos para que se analicen las líneas de investigación, los posibles temas de investigación, con la finalidad de orientar oportunamente al estudiante en el desarrollo de los trabajos de investigación.

En cuanto a la dimensión contribución a la generación y difusión de nuevo conocimiento disciplinar en docentes de educación superior, se sugiere que se establezcan dentro de la universidad talleres en los cuales se explique los beneficios de realizar una publicación y su contribución en el plano académico.

### Referencias Bibliográficas

- Ayala S., y O'Higgins, T. (2019) Perfil docente de la educación superior inclusiva en Paraguay. *Revista Científica en Ciencias Sociales UP*, 1(1), 62-70. [http://www.upacifico.edu.py:8040/index.php/PublicacionesUP\\_Sociales/article/view/21](http://www.upacifico.edu.py:8040/index.php/PublicacionesUP_Sociales/article/view/21)
- Becerra, L., & Cristancho, J. (2018). La Investigación En La Práctica Pedagógica De Los Docentes De Educación Media. *Journal of Social Science and Management Research Review*, 1(1). <https://www.neliti.com/publications/261888/la-investigaci%C3%B3n-en-la-pr%C3%A1ctica-pedag%C3%B3gica-de-los-docentes-de-educaci%C3%B3n-media>
- Campos, D. (2018). Definición de las competencias científicas del potencial científico tecnológico humano del Ministerio del Interior. *Ciencias de la Información*, 49(1), 25-32. <http://cinfo.idict.cu/index.php/cinfo/article/view/902/561561575>
- Gonzales, I., y López, A. (2010). Sentando las bases para la construcción de un modelo de evaluación a las competencias docentes del profesorado universitario. *Revista de investigación educativa*, 28(2), 403-423. <https://revistas.um.es/rie/article/view/109431>
- Guzmán, A., Oliveros, D., y Mendoza, E. (2019). Las competencias científicas a partir de la gestión del conocimiento en Instituciones de Educación Superior. *Signos: Investigación en sistemas de gestión*, 11(2), 21-40. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6990349>
- Mas, O. (2012). Las competencias del docente universitario: la percepción del alumno, de los expertos y del propio protagonista. *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, 10(2), 299-318. <https://riunet.upv.es/handle/10251/141319>
- OCDE. (2016). *PISA 2015 Resultados Clave*. <https://www.oecd.org/pisa/pisa-2015-results-in-focus-ESP.pdf>
- OCDE. (2015). *Panorama de la educación 2014: Indicadores de la OCDE*, Fundación Santillana. <https://doi.org/10.1787/eag-2014-es>.
- OCDE. (2019). *El trabajo de la OCDE sobre educación y competencias*. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico. <https://www.oecd.org/education/El-trabajo-de-la-ocde-sobre-educacion-y-competencias.pdf>

- Organización Mundial de la Salud. (2020). *Consideraciones relativas a los ajustes de las medidas de salud pública y sociales en el contexto de la COVID-19*. Organización Mundial de la Salud. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/331970>.
- Pereyra, R., Huaccho, J., Taype, A., Mejia, C., y Mayta, P. (2014). Publicación y factores asociados en docentes universitarios de investigación científica de escuelas de medicina del Perú. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica*, 31(3), 424-43. [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-46342014000300003](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342014000300003)
- Pinto, A., y Cortez, O. (2017). ¿Qué piensan los estudiantes universitarios frente a la formación investigativa? *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, 15(2), 57-76. <https://polipapers.upv.es/index.php/REDU/article/view/6059>
- Prosekov, A., Morozova, I., y Filatova, E. (2020). A case study of developing research competency in university students. *European Journal of Contemporary Education*, 9(3), 592-602. <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85091444070&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&st1=A+case+study+of+developing+research+competency+in+university+students&st2=&sid=9d2246cbaef16bb58428775a915b85ff&sot=b&sdt=b&sl=84&s=TITLE-ABS-KEY%28A+case+study+of+developing+research+competency+in+university+students%29&relpos=3&citeCnt=0&searchTerm=>
- Reiban, R. (2018). Las competencias investigativas del docente universitario. *Universidad y Sociedad*, 10(4), 75-84. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2218-36202018000400075](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202018000400075)
- Saravia, M. (2008). Calidad del profesorado: Un modelo de competencias académicas. *Revista de Investigación Educativa*, 26(1), 141-156. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=2833/283321884008>
- Safin, R., Korchagin, E., Vildanov, I., y Abitov, R. (2020). On professional and pedagogical competence development of technical university teaching staff. *Paper presented at the IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 890(1). <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85090359793&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&st1=On+professional+and+pedagogical+competence+development+of+technical+university+teaching+staff&st2=&sid=58eba376b5f6e31a0d178627787ba310&sot=b&sdt=b&sl=108&s=TITLE-ABS-KEY%28On+professional+and+pedagogical+competence+development+of+technical+university+teaching+staff%29&relpos=0&citeCnt=0&searchTerm=>
- SUNEDU (2020). *Resolución N° 039-2020-SUNEDU-CD*. Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria. <https://www.sunedu.gob.pe/resolucion-del-consejo-directivo-n-039-2020-sunedu-cd/>
- Turpo, O. (2016). El currículo de la competencia científica en Perú y Portugal. *Comuni@cción*, 7(2), 15-26. [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2219-71682016000200002](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2219-71682016000200002)

- Valdés, A., Vera, J., y Carlos, E. (2012). Medición de competencias científicas en profesores de educación superior tecnológica. *Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior (Campinas)*, 17(1), 237-254. <https://dx.doi.org/10.1590/S1414-40772012000100012>
- Valdez, A., Sánchez, P., Estévez, E., y Aquino, S. (2016). Scientific Skills in Mexican Graduate Students: Curriculum, Mentoring and Institutional Support. *International Journal of Higher Education*, 5(3), 70-78. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1106306>
- Villarroel, V., y Bruna, D. (2017). Competencias Pedagógicas que caracterizan a un docente universitario de excelencia: Un estudio de caso que incorpora la perspectiva de docentes y estudiantes. *Formación universitaria*, 10(4), 75-96. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062017000400008>