Volumen N°01 - Septiembre de 2024

COMPRENDE +

www.comprendemas.com

REVISTA CIENTÍFICA

SOPECIN
SOCIEDAD PERUANA DE CIENCIA E INNOVACIÓN

ISSN: 3028-9963 (En línea)

COMPRENDE +

Vol. 1 Núm. 1 Set. 2024

COMPRENDE MAS

Revista Electrónica de la Sociedad Peruana de Ciencia e Innovación
Número 01 – Año 2024 setiembre
Página web: https://comprendemas.com/?page_id=64

COMPRENDE MAS, es una revista electrónica que tendrá como mínimo tres publicaciones por año, pues dependerá de la cantidad de resultados de I+D+i+e que se deseen difundir, siendo propuestos los tiempos de 1° Publicación Febrero a Abril, 2° Publicación Julio (aniversario) y 3° Publicación Setiembre a Noviembre. Está editada por la Sociedad Peruana de Ciencia e Innovación-SOPECIN, Perú.
COMPRENDE MAS, es un espacio electrónico, que permite la difusión de resultados de Investigaciones básica y aplicadas (I),. Desarrollo experimental y tecnológico (D), Innovación (i) y Emprendimiento (e), es decir, I+D+i+e, en las seis áreas propuestas por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico: OCDE 1: Ciencias naturales. OCDE 2: Ingeniería, tecnología. OCDE 3: Ciencias médicas, ciencias de la salud. OCDE 4: Ciencias agrícolas. OCDE 5: Ciencias sociales. OCDE 6: Humanidades

Depósito Legal N° 2024-11079
ISSN: 3028-9963 (En línea)
© Sociedad Peruana de Ciencia e Innovación
Urb. Villa Eléctrica i-8. Dist. José Luis Bustamante y Rivero. Arequipa-Perú
Cod. Postal 04002
Teléfono +51938742242

Equipo Editorial
Editor: Dr. Rodrigo Manrique Tejada

Comité de Ética
Mtra. Ana Mariela Gonzales Melchor

Índice

Editorial	01
Comunidad	12
Círculos Científicos	31
Prototipos - Propiedad Intelectual	32

Volumen N°01 - Septiembre de 2024

COMPRENDE+

www.comprendemas.com

REVISTA CIENTÍFICA

SOPECIN
SOCIEDAD PERUANA DE CIENCIA E INNOVACIÓN

COMPRENDE+

Editorial



Editorial

El espacio de la revista Comprende Más, permite un nexo de comprensión entre las personas y los investigadores en una comunicación de ambos sentidos que genera una sinergia eficaz, motivando de esta manera los trabajos de los investigadores y las necesidades de las personas, utilizando como nexo de comunicación el correo electrónico.

Los avances y resultados finales de las actividades de I+D+i+e tienen un espacio abierto y libre de obstáculos, que puede ser visitado por todos los suscriptores y público en general que deseen comprender más sobre los temas a publicar.

Ningún esfuerzo es grande o pequeño para lograr resultados ya que siempre serán perfectibles, pues cada integrante aporta lo que puede, y con ello se logran resultados como este primer volumen y primera publicación.

Gracias a todos los que con sus publicaciones hacen historia y también a quienes la leen, pues la sinergia entre ambos hace una convivencia más igualitaria para todos. Esperamos que quienes trascienden con sus investigaciones encuentren en la revista un espacio diferente para su difusión, y los que leen las historias de los investigadores, sean agentes de motivación para que ellos continúen en esa honorable y a veces incomprendida labor.

Desde la Sociedad Peruana de Ciencia e Innovación – SOPECIN, estaremos siempre atentos a toda comunicación que busca un Mundo más vivo, pues somos CIENTÍFICOS y GESTORES de Vida.

Dr. Rodrigo Manrique Tejada
Presidente SOPECIN
rodrigomt@sopecin.org.pe

Volumen N°01 - Septiembre de 2024

COMPRENDE+

www.comprendemas.com

REVISTA CIENTÍFICA

SOPECIN
SOCIEDAD PERUANA DE CIENCIA E INNOVACIÓN

COMPRENDE+

Comunidad

SINERGIA DE GESTIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN FINANCIADOS CON FONDOS CANON Y SOBRE CANON COMO APORTE A GOBIERNO DIGITAL

https://doi.org/10.70549/cm2024/pe.01.01.01

PRESENTACIÓN

Disciplina OCDE:

5.06.02 Administración pública

ODS:

Todos. En espacial OBJETIVO 8. Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos

TRL:

8. Tecnología finalizada validada y certificada.

CRL:

9. Se logra un despliegue generalizado.

¿Qué hacer con los resultados?:

Algunas universidades que tienen canon y sobre canon, para el desarrollo de las actividades de Investigación, desarrollo, innovación o emprendimiento (I+D+i+e), son de gestión pública y se encuentran fuera de la capital de Perú, Lima. Tienen presupuestos para solucionar problemas de la región donde se encuentran o brindar información que permita aumentar el conocimiento sobre un suceso o hecho. Son miles de millones de soles que tienen las universidades y pueden hacer sinergia con organizaciones públicas o privadas y con la población, para maximizar el impacto de esos presupuestos. Un caso de éxito, fue el mejorar un manual de gestión administrativa en un proyecto de investigación que tuvo financiamiento de fondos canon y sobre canon y queda como modelo para que pueda ser empleado como base de inducción a todos los proyectos que así lo vean pertinente. Este manual tiene un software que permitirá su uso y funcionabilidad.

AUTORA

Mtra. Cintia Revollar Choque Gonzales https://orcid.org/0000-0002-1695-8788

Universidad Católica de Santa María e-mail cintia.revollar@ucsm.edu.pe

RESUMEN

Los vicerrectorados de investigación de universidades públicas, promueven ejecutar proyectos financiados con fondos canon y sobre canon. La Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann (UNJBG), seleccionó un proyecto titulado: Comparación de la influencia de los factores académicos, sociales y económicos en el desarrollo de trabajos de investigación de estudiantes y egresados de las escuelas de posgrado de las universidades nacionales de Tacna y Arequipa y desarrollo de una propuesta de cambio para mejorar los indicadores de producción de investigación 2018. La gestión de este proyecto, empleó un documento de la Sociedad Peruana de Ciencia e Innovación (SOPECIN) denominado Manual Gestión Administrativa. El objetivo de la investigación fue mejorar el manual utilizado, por lo que la metodología aplicada, tuvo un enfoque cualitativo, permitiendo el análisis y la revisión de documentos de gestión pública y la entrevista a la investigadora principal, a dos personas del staff de la SOPECIN y a dos directivos de la universidad pública, que conocieran y usaran las versiones 2019 y 2023. Los resultados agregaron 31 mejoras al manual, algunas de estas fueron la parte denominada Propedéutica, que nivela el conocimiento de términos y procesos de la gestión de proyectos, una autoevaluación, anexos explicativos y un software. Se concluyó que la aceptación de esta actualización mejoraría la comprensión de la gestión de proyectos de investigación en las universidades públicas y que el software diseñado cumple con los requisitos para ser incluido en el catálogo de software como parte de Gobierno Digital de la Presidencia de Consejo de Ministros.

PALABRAS CLAVE

Gestión administrativa, proyectos, financiamiento, canon

ABSTRACT

The vice-rectors of research at public universities promote the execution of projects financed with and over-canon funds. The Jorge Basadre Grohmann National University (UNJBG) selected a project entitled: Comparison of the influence of academic, social and economic factors on the development of research work by

students and graduates of the graduate schools of the national universities of Tacna and Arequipa and development of a proposal for change to improve research production indicators in 2018. The management of this project used a document from the Peruvian Society of Science and Innovation (SOPECIN) called Administrative Management Manual. The objective of the research was to improve the manual used, so the methodology applied had a qualitative approach, allowing the analysis and review of public management documents and the interview of the main researcher, two people from the SOPECIN staff and two directors of the public university, who knew and used the 2019 and 2023 versions. The results added 31 improvements to the manual, some of these were the part called Propedeutics, which levels the knowledge of terms and processes of project management, a self-assessment, explanatory annexes and software. It was concluded that the acceptance of this update would improve the understanding of research project management in public universities and that the designed software meets the requirements to be included in the software catalog as part of the Digital Government of the Presidency of the Council of Ministers.

KEY WORDS:

Administrative management, projects, financing, canon

INTRODUCCIÓN

Los trabajos de I+D+i+e en comunidades universitarias de gestión pública, fuera de la capital de Lima, cuenta con la posibilidad de ser financiados con fondos canon y sobre canon, que se otorgan por medio de convocatorias a concursos. El objetivo de la investigación fue Mejorar el manual gestión administrativa de la Sociedad Peruana de Ciencia e Innovación por la implementación en un proyecto de investigación financiado con canon y sobre canon en la ciudad de Tacna 2022. Se vincula el objetivo general con el problema principal, pues este último planteó identificar mejoras que se dieron al manual gestión administrativa de la Sociedad Peruana de Ciencia e Innovación (SOPECIN) debido a la implementación en un proyecto de investigación financiado con canon y sobre canon en la ciudad de Tacna, por eso es que el objetivo general es presentar esas mejoras en el manual Gestión Administrativa de la SOPECIN. En la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, se ejecutó un proyecto financiado con fondos canon y sobre canon, el cual empleó en su gestión, el manual Gestión Administrativa, y este adolecía de diversos puntos que se mejoraron y dieron resultados de cierre de proyecto en un tiempo establecido, por eso que se plantea mejorar el manual para que sea empleado por otros gestores de proyectos que tienen financiamiento de fondos canon y sobre canon en las universidades de gestión pública. Esas mejoras se sustentan en tres etapas: postulación, sinceramiento o negociación del Plan Operativo del Proyecto (POP) y cierre de proyecto, estas se sustentaron en la variación económica constante de Unidad Impositiva Tributaria (UIT), tipo de cambio, inflación, por los aspectos financieros, mientras que los aspectos técnicos, se sustentarían en cadena de valor y normativa peruana.

En toda sociedad se establece un ciclo económico, en la cual se aprecia tres agentes económicos: familia, empresa y gobierno (Manrique y Revollar, 2012). Ese ciclo, muestra que el desarrollo de las sociedades se basa en los alcances que se puedan tener en diferentes productos (bienes o servicios) que satisfacen las necesidades de las personas naturales o jurídicas. Una de las organizaciones que interviene activamente en brindar estos productos, son las universidades, quienes forman profesionales y brindan resultados de su producción intelectual universitaria (PIU). Desde la nueva ley universitaria, Ley N° 30220, publicada por el Ministerio de Educación del Perú (MINEDU, 2014), se dio sustento para modificar el Manual de Organización y Funciones (MOF) y el Reglamento de Organización y Funciones (ROF) de las universidades; tomando en cuenta que en el nivel uno, se encontraban los vicerrectorados de investigación, permitiendo su creación y señalando como principales funciones la gestión relacionada a la investigación, el desarrollo experimental-tecnológico, la innovación y el emprendendurismo (I+D+i+e).

Una de las actividades que ejecutaron las universidades públicas como gestión de investigación, fue el uso de canon y sobre canon (Ministerio de Economía y Finanzas, MEF, 2001), convocando a fondos concursables en esquemas de I+D+i. Los postulantes a estas convocatorias, que fueron declarados seleccionados o ganadores, debieron de cumplir lo descrito en las bases de las convocatorias. En las postulaciones y en la ejecución de las actividades de I+D+i+e, se da un documento de origen que se denomina generalmente: Plan Operativo del Proyecto (POP), la gestión pública interviene en la contratación de servicios o adquisición de bienes para estos proyectos, limitados por la ley y normativa peruana, tomando en consideración el POP el equipo humano de investigación de estos proyectos seleccionados, deben considerar el POP y lo establecido en la normativa de

contrataciones con el Estado. La Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa (UNSA) y la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann de Tacna (UNJBG), ejecutaron este tipo de convocatorias desde el año 2016, lugares en que pudimos observar desde nuestra experiencia como monitora y entrevistas sostenidas con docentes de dichas universidades, que existe una mala gestión del POP, reflejado notoriamente en el cumplimiento de los plazos establecidos, pues estos generalmente sufren retrasos, perjudicando así los entregables.

La Sociedad Peruana de Ciencia e Innovación (SOPECIN), frente a esta situación, desarrolló una propuesta plasmada en un manual denominado: Gestión Administrativa, cuyo fin era apoyar la gestión de I+D+i+e en el diseño y logro de su POP, su principal enfoque se da en lo administrativo, con un sustento en lo técnico, que es presentado por el investigador principal o quien haga sus veces. Emplear este manual en un proyecto seleccionado en un fondo concursable convocado por la UNJBG, para su financiamiento con canon y sobre canon, permitió que se logre todo el POP con éxito y se cierre el proyecto. Esta situación de lograr los entregables propuestos en los proyectos y cerrarlos en los plazos establecidos del POP, es una realidad que no se cumple, tanto en las universidades públicas como en algunos proyectos financiados por el Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica, conocido en el Perú como CONCYTEC [1], se pueden ver proyectos cuyo tiempo de investigación eran doce meses y se han alargado hasta cinco veces, incluso algunos a la fecha no se cierran o concluyen.

Se empleó el manual de SOPECIN, en la gestión administrativa, relacionada a la gestión pública, en un proyecto, financiado con canon y sobre canon; como resultado de ello se ha dado mejoras al manual para que pueda ser empleado por toda la comunidad de investigadores del país, que empleen fondos canon y sobre canon, en especial en las universidades públicas y lograr una gestión de su POP que permitan los entregables y cierres dentro de sus plazos. La gestión pública mantiene normativas, que son desconocidas por los investigadores e incluso por algunos coordinadores administrativos o gestores del proyecto, hecho que dificulta una óptima gestión e incluso ocasiona retrasos en las actividades de la I+D+i+e, el manual permite un conocimiento práctico, pues los niveles de grados de madurez tecnológico (Technology Readiness Level - TRL), de madurez comercial (Commercial Readiness Level - CRL), los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y las áreas de investigación de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), son parte de los lineamientos que se involucran en la gestión pública de estos POP. Fue necesario considerar mejoras al manual, principalmente los referidos a la gestión pública de I+D+i+e, y publicarlo como Propiedad Intelectual de la SOPECIN, para que pueda emplearse en diferentes gestiones de proyectos de investigación, así también, brindar una propuesta para que se ejecute acciones hacia el gobierno digital como lo señala la Presidencia del Consejo de Ministros del Perú (PCM, 2021) en el Decreto Supremo Nº 157-2021-PCM que aprueba el Reglamento del Decreto de Urgencia N° 006-2020, Decreto de Urgencia que crea el Sistema Nacional de Transformación Digital, pues existen alternativas digitales que facilitarían la gestión administrativa de los POP.

Entre los autores que se pudo encontrar en bases de datos, se tiene que señalar que el tema no es ampliamente tratado, por lo que se consideró los siguientes:

Para Perdomo (2014), en su trabajo titulado: Gestión administrativa de proyectos de Investigación en entidades de educación superior, consideró que las actividades de las instituciones educativas deben modernizarse, tomando en cuenta que esta es la relación entre lo interno y externo de sus actividades, las mismas que deben de ser flexibles, con lo cual puedan asegurar la integración de organismos hacia las instituciones educativas. Su propuesta le permite concluir que la modernización es el hecho de tener una gestión mejorando la planificación y la ejecución de los proyectos de investigación que brindarán resultados a la sociedad, en los programas transversales establecidos en Colciencias. Considera que la estructuración y estimulación de políticas que mejoren la gestión administrativa, concretizaría el apoyo estatal en las actividades de investigación, logrando las metas del Plan Nacional de Desarrollo y la política de ciencia, tecnología e innovación adoptada por el CONPES, en Colombia.

El autor, identifica la gestión como parte importante de la modernización para fortalecer los proyectos de investigación de las instituciones educativas con el gobierno en beneficio de la sociedad, como parte de estado del arte de la presente investigación, se colige que la gestión se identifica como un hecho a desarrollar siempre con cambios exigidos por la sociedad, no siendo esto algo rígido, en el gobierno.

[1] http://unjbg.edu.pe/resoluciones/pdf/rr76852020.pdf
http://unjbg.edu.pe/resoluciones/pdf/rr101482022.pdf
http://www.unjbg.edu.pe/resoluciones/pdf/rr89612021.pdf
https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1427445/memoria_institucional_2018.pdf.pdf

Fueron Hernández et al. (2008), quienes en su trabajo intitulado: Procedimientos de gestión administrativa y financiero-contables para la ejecución de proyectos desarrollados por organizaciones no gubernamentales, aplicaron un diseño analítico, basado en instrumentos de cuestionarios, en las ONG relacionadas con la Niñez de la metrópoli de San Salvador, los funcionarios de las ONG, otorgaron información que procesada hizo ver que existen procedimientos no óptimos en el desarrollo de sus actividades, por lo que el retraso o incumplimiento de sus metas es visible. Por ello, señalaron que la gestión tiene que mejorar los procesos, que les permitirá un mayor flujo de proyectos en beneficio de la niñez, por lo que la modificación de los procedimientos lógicos que deben seguir las personas responsables de la gestión administrativa, financiera-contable, se tiene en: (i) Presupuesto, (ii) Recepción y administración de Fondos (iii) Gastos y Desembolsos y (iv) Cierre de Carpetas.

Para Mora et al. (2013), en el documento denominado: Diseño y desarrollo del manual de proyectos de investigación para la Unidad de Proyectos de la Escuela, tomando como modelo el PMBOOK del Institute Project Management (PMI), plantearon una secuencia que permitiera la gestión y optimización de todos los proyectos de investigación, siendo estos completos en cada una de las fases propuestas. El día de hoy se cuenta con la versión 7 de PMBOOK, la misma que es muy diferente a la versión 5 que plantearon los autores anteriores. El PMBOOK, se mantiene como un método que facilita la planificación y ejecución de proyectos, pero las características de POP son diferentes, al estar sometidos desde las bases de cada concurso. Este mismo planteamiento lo presentaron Herrera y Montaguano (2015), en su trabajo denominado: Elaboración del manual para la implementación del sistema administrativo y financiero de gestión de proyectos del Centro de Investigación en Enfermedades Infecciosas (CIEI) de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE) sede Quito, reconociendo la posibilidad de mejorar la gestión con el uso del PMBOOK, en la versión 6, expresando que la dirección de proyectos tendría decisiones más óptimas, por la reducción de tiempos y la información sistematizadas que se tendría, en la planificación y ejecución de los proyectos.

Para Urrutia (2018), en su trabajo denominado: Automatización del proceso para mejorar la gestión y control de proyectos de investigación en la Universidad Señor de Sipán–Perú, identifica la necesidad de implementar una plataforma TIC que acompañe la producción intelectual universitaria registrada en proyectos, informes y artículos de publicación, de la universidad, por lo que desarrolló, implementó y evaluó la plataforma a una muestra de 59 de 75 docentes de la universidad. Los resultados mostraron que la gestión de proyectos es importante para el 100% de los docentes, pues permite optimizar sus tiempos y mantener una mejor gestión sobre los mismos. En su discusión, se puede ver autores como (Cabello, 2007), Manzanet y Silvar, (2014), con quienes comparte los resultados que la gestión con TIC, facilita su flujo y resultados planificados, pero esto solo se puede asegurar con la decisión de implementarlos, tomada por el alto staff de las comunidades universitarias y la aceptación por parte de los usuarios.

Se considera esta referencia, como parte del estado del arte, porque se deja en claro que las TIC, intervienen en su rol importante de sistematizar y brindar la información, en el tiempo que se requiere, ya sea por el alto staff de una universidad, como el de toda su comunidad universitaria. El Estado, cuenta con SIGA y SIAF, para la gestión administrativa, económica y financiera requerida por cada unidad ejecutora, además, en cada universidad nacional, se tiene un sistema que permite la recepción de los POP en postulación, así como en ejecución, los mismos que pueden ser en hojas de cálculo o sistemas como el SISMO de la UNSA, o el SIG de la UNSAAC, en ambos casos, provienen del SIG que CONCYTEC proporciona.

Para los autores Agama et al. (2020), en su publicación titulada: Gestión administrativa análisis del proceso de adquisiciones en el Instituto Nacional de Estadística e Informática período 2013-2018, muestran en sus resultados obtenidos, al aplicar entrevistas semiestructuradas a siete funcionarios del INEI, en su diseño cualitativo, que existe evidencias de falta de coordinación entre las áreas, así como deficiencias en el diseño de objetivos y estrategias para las compras, falta de motivación al personal y retrasos en procesos. Estas fueron consideradas las principales causales, del porque no se mantiene una optimización de los tiempos. Por ello concluyen que, las normativas existen, para la compra de bienes y contratación de servicios, pero estas sino mantienen otros factores que permitan su flujo o cumplimiento, pueden ser las causales de cuellos de botella. Recomiendan que las capacitaciones y retroalimentaciones de los procesos, asegurarán una mayor flujo.

Como lo indicaron los autores, no es suficiente la normativa establecida para la compra de bienes o contratación de servicios, sino que su conocimiento, y limitaciones, podría mejorar el flujo en cualquier institución pública, si en el INEI, máximo órgano de "INFORMÁTICA", registraron problemas en la gestión de sus compras, entonces, es de inferir, que, en las demás organizaciones del Estado, se podría, tener similares o peores situaciones.

Para terminar, se hizo la búsqueda en repositorios nacionales, como en el Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación, denominado ALICIA (Acceso Libre a la Información Científica), y en el Registro Nacional de Trabajos de Investigación denominado RENATI de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria (SUNEDU), encontrándose solo dos trabajos que se emplearán como parte de la referencia.

Para López (2017), en su tesis de maestría denominada: Implementación del ERP Odoo Open Source en modelos de negocios teóricos, mostró que los recursos GNI como Odoo en dos ejemplos de modelos de negocios, si permiten una mejora de la gestión, y es necesario que se cuente con un manual, que permita aprovechar al máximo lo desarrollado, es decir, el documento sustituye la necesidad física de la persona, para el control y manejo del software.

La referencia anterior, permite fortalecer el presente estado del arte, pues un manual, en su esencia, asegura secuencias de los procesos, visualiza las funciones que se pueden dar y por supuesto, puede aclarar las dudas o preguntas frecuentes que se den, entonces, puede sustituir, hasta cierto punto, la presencia de los diseñadores del mismo, para la comprensión de algo. Tomando esta consideración, es que la propuesta puede ser que el manual, sea constantemente actualizado, empleando para ello los cambios de la normativa peruana en relación al desarrollo de proyectos de I+D+i+e.

La última referencia y segunda encontrada en los repositorios nacionales, corresponde a Alva (2022), en el trabajo de maestría titulado: Gestión administrativa y ejecución de proyectos productivos en el fondo de cooperación para el desarrollo social, Tarapoto – 2022, plantea en su diseño no experimental, cuantitativo, la aplicación de un cuestionario a 45 trabajadores administrativos de FONCODES, para determinar la asociatividad y nivel de relación entre la gestión y la ejecución de proyectos. Los resultados mostraron que, si hay asociatividad, por el P-value de 0.05 y un alto grado de relación por el coeficiente de Rho=0.736. Se concluye que la gestión y la ejecución están relacionados, entonces, los resultados de ellos dependen siempre de la gestión.

Se buscó la autoría de los trabajos de Manrique (2022) y en esta se pudo ver cómo es que las normativas de I+D+i+e establecidas en nuestro país permiten un mejor orden en el desarrollo de la PIU, pero que la integración de estas, se centra en la decisión de gestión que puedan asumir las autoridades de las universidades.

Los fondos concursables para el Estado, se asumen como un mecanismo que permite la asignación de recursos. Para Bustamante (2022), señala que el primer fondo concursable peruano fue el Proyecto INCAGRO, antecesor del PNIA, que permite la Innovación y Competitividad en el Agro Peruano, este se mantuvo entre los años 2001 al 2010 y tenía el financiamiento del Banco Mundial, se convocó bajo el título de: Proyecto de Investigación y Extensión Agrícola (PIEA). Con el éxito que obtuvo, es que el Ministerio de la Producción, adopta y mejora ese modelo y lanza el reconocido como Fondo para la Innovación, Ciencia y Tecnología (FINCyT), con la intervención de un préstamos que se hizo el estado peruano del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), para luego ser reconocido Innóvate Perú (Programa Nacional de Innovación para la Competitividad y Productividad del Ministerio de la Producción), y hoy en día es PROINNOVATE. Este programa llega a administrar fondos con recursos del Tesoro, como el Fondo de Investigación y Desarrollo para Competitividad (FIDECOM) y el Fondo Marco para la Innovación, Ciencia y Tecnología (FOMITEC). Pero no solo se aprecia los fondos de PRODUCE, sino también de lo que hoy es el Ministerio de Agricultura y Riego del Perú (MIDAGRI) quien convocó a proyectos por el Programa Nacional de Innovación en Pesca y Acuicultura (PNIPA). Otro de los fondos que aparecen luego de ellos son los del Fondo Nacional de Desarrollo Científico, Tecnológico y de Innovación Tecnológica (FONDECYT) que correspondían al Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica (CONCYTEC) y hoy son identificados como fondos de PROCIENCIA y se dan también gracias a los préstamos del Banco Mundial. Los únicos fondos concursables nacionales convocados para ejecutar proyectos de investigación, sin intermediación de préstamos como los del Banco Mundial o el Interamericano, son lo que otorgan las universidades de gestión pública, cuya procedencia es el canon y sobre canon que obtienen las universidades, por normativa, para que puedan ser empleados en investigación, en favor de las personas de las regiones donde están ubicadas, siendo esto una gran diferencia y oportunidad que se lograría para el desarrollo del Perú.

Con esta última referencia, se aporta al estado del arte en la conjetura que los resultados de los proyectos, tendrán su inicio o causa en la gestión que se dé por cada uno de los proyectos.

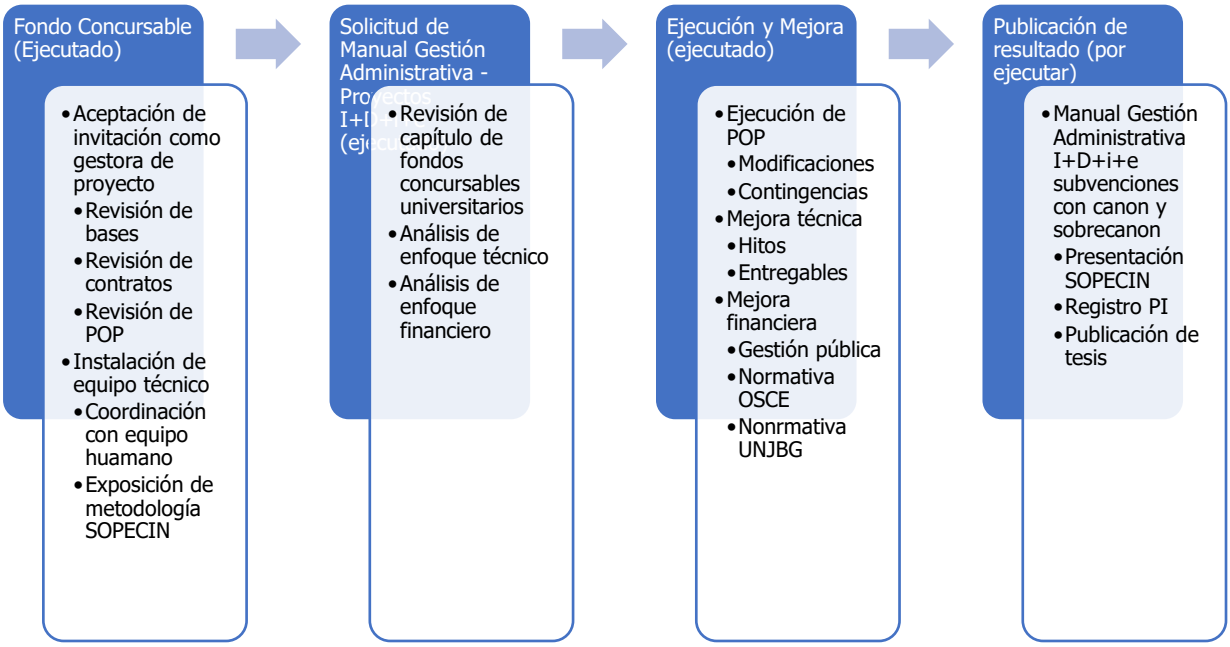
METODOLOGÍA

El tipo de investigación es aplicada, no experimental, determinado en un nivel de producción intelectual universitaria (PIU) de grado de madurez TRL 8 y CRL 9, aplicable a los 17 ODS (Manrique, 2022). El trabajo de investigación, mantiene un enfoque cualitativo (Manrique, 2019), por lo que el diseño es interpretativo en el

estudio de caso, siendo un estudio sociocrítico, es decir, de investigación acción. Al ser un caso, es que se plasma en la siguiente figura la explicación del diseño de investigación:

Figura 1

Diseño de Investigación



El diseño de la investigación presentado, muestra los tres primeros pasos ya ejecutados, por lo que el último es que se falta ejecutar, pues el proyecto ya cerró dentro de los tiempos y se espera publicar dicho resultado ante la necesidad que hay de informar cómo es que se puede mejorar la gestión de los proyectos de I+D+i+e y por lo tanto de la gestión pública de los mismos , para beneficio de las personas en cada una de las regiones donde hay universidades con proyectos de fondos canon, que serán soluciones a problemas de la región.

Para el caso del estudio sociocrítico, fue un estudio de acción, pues la SOPECIN pudo modificar un documento que se pone a disposición de las personas para que la gestión en actividades de I+D+i+e sean más eficientes. Se consideró las técnicas de la observación y la entrevista, para el caso de lo denominado proyecto de investigación financiado con canon y sobre canon, se revisó las Bases concursables: postulación, el Plan Operativo del Proyecto: Flujo de ejecución y Base legal: normativa peruana (ley universitaria, ley canon, sobre canon, I+D+i+e), mientras que para la gestión administrativa se consideró las partes de la Ejecución de gestión técnica y la Ejecución de gestión financiera. Se tomó en cuenta como instrumentos de la observación, la ficha documental y una lista de cotejo; la primera desarrolló un análisis de lo que se tiene en normativa pública, mientras que la segunda, permitió relacionar la primera con lo que se cumple o no se cumple, fortaleciendo así un diagnóstico previo a la propuesta (categoría apriorística). El instrumento para la entrevista fue la entrevista a profundidad, que se ejecutó a la investigadora principal del proyecto, al staff de SOPECIN y a dos directivos de la Universidad Pública, para recopilar la información que permitió lograr la categoría emergente. Se consideró a dos personas del staff de SOPECIN y dos directivos de la universidad pública. Para el procesamiento y análisis de la información se empleó un software procesador de texto, para poder categorizar y subcategorizar los resultados obtenidos

RESULTADOS

Los resultados, luego de un análisis se muestran en la siguiente tabla:

Tabla 1

Comparación de versiones

Versión 2019	Versión 2023	Sustento
Mejora	ÍNDICE	Orden y comprensión
Mejora	ÍNDICE DE TABLAS	Orden y comprensión
Mejora	ÍNDICE DE FIGURAS	Orden y comprensión
Bienvenida	Bienvenida	

Versión 2019	Versión 2023	Sustento
Mejora	Introducción	Motivación
Objetivo del Manual	Objetivo del Manual	
Marco normativo	Marco normativo	
Diagrama del Proceso de Postulación	Diagrama del Proceso de Postulación	
Mejora	Descripción de Procesos de Postulación con Fondos Canon y Sobre Canon	Conocimiento antes de ejecución
Glosario de Términos	Glosario de Términos	Se adicionó más términos
Mejora	PRIMERA PARTE PROPEDÉUTICA	Conocimiento de todo el proceso, para lograr una nivelación de los usuarios, ya sean nuevos o antiguos, esta nivelación, permite una autoevaluación, con la cual se determina el nivel en el que está, para que se mejore toda la gestión. Sin un conocimiento previo, se puede tener retrasos en la gestión, lo que también afectaría a la gestión pública, pues todos tienen presupuestos, CEPLAN, entre otros, que deben alcanzarse
Mejora	1.1 Integración	
Mejora	1.1.1 Socialización	
Mejora	1.1.2 Sensibilización	
Mejora	1.2 Formulación	
Mejora	1.2.1 Postulación	
Mejora	1.2.2 Contingencias	
Mejora	1.3 Ejecución	
Mejora	1.3.1 Técnica	
Mejora	1.3.2 Financiera	
Mejora	1.4 Cierre	
Mejora	1.4.1 Técnica	
Mejora	1.4.2 Financiera	
Mejora	1.5 Auto-Evaluación	
PRIMERA PARTE POSTULACIÓN	SEGUNDA PARTE POSTULACIÓN	Se hicieron mejoras
1.1 Formulación Técnica	2.1 Formulación Técnica	
1.1.1 Bases	2.1.1 Bases	
1.1.2 Recurso Humano	2.1.2 Recurso Humano	
1.1.3. Etapas	2.1.3. Etapas	
1.1.4 Formulación	2.1.4 Formulación	
1.2 Formulación Financiera	2.2 Formulación Financiera	
1.3 Postulación	2.3 Postulación	
1.3.1 Feed Back	2.3.1 Feed Back	
SEGUNDA PARTE EJECUCIÓN O DESARROLLO	TERCERA PARTE EJECUCIÓN O DESARROLLO	
2.1 Ejecución o Desarrollo	3.1 Ejecución o Desarrollo	
2.2 Modificaciones	3.2 Modificaciones	
2.3 Actas e Hitos	3.3 Actas e Hitos	
TERCERA PARTE CIERRE DEL PROYECTO	CUARTA PARTE CIERRE DEL PROYECTO	
3.1 Cierre	4.1 Cierre	
Mejora	ANEXOS	Para una mayor comprensión y como modelos que pueden empelar, se adicionó documentos base de gestión que intervienen en estos fondos, como lo tiene un manual
Mejora	Anexo: 1 POP	
Mejora	Anexo 2: TdR	
Mejora	Anexo 3: ET	
Mejora	Anexo 4: Modelo de conformidad	
Mejora	Anexo 5: Actas de monitoreo	
Mejora	Anexo 6: Para INFORME TdR	
Mejora	Bibliografía	
Mejora	Software	
Mejora	Tabla 1 Nivel de Producción Intelectual Universitaria	Se adiciona para comprender TRL, CRL, ODS y OCDE
Tabla 1 Match fase 2, 5 y 6	Tabla 2 Match fase 2, 5 y 6	
Tabla 2 Partes de Bases y Correspondencia	Tabla 3 Partes de Bases y Correspondencia	
Figura 1 Convocatoria de postulación	Figura 1 Convocatoria de postulación	

Versión 2019	Versión 2023	Sustento
Figura 2 Selección de postulación	Figura 2 Selección de postulación	
Mejora	Figura 3 Diagrama del Proceso de Fondos	Mejor comprensión para gestión
Mejora	Figura 4 Sostenibilidad de una Línea de Investigación	Mejor comprensión para gestión
Figura 3 Proceso de I+D+i+e con fondos concursables	Figura 5 Proceso de I+D+i+e con fondos concursables	
Figura 4 Cuádruple Hélice	Figura 6 Cuádruple Hélice	
Figura 5 Transferencia de hélices y tiempo	Figura 7 Transferencia de hélices y tiempo	
Figura 6 Proceso Cognitivo	Figura 8 Proceso Cognitivo	
Figura 7 Flujo de la Economía	Figura 9 Flujo de la Economía	
Figura 8 Funciones y Personal de Ejecución	Figura 10 Funciones y Personal de Ejecución	

Las diferencias de las versiones, permiten observar aquellas experiencias que se han dado a lo largo del tiempo, desde que se viene desarrollando gestión en I+D+i+e, y en especial, al ser aplicado en un caso de proyecto que tuvo fondos concursables.

Uno de los mayores aportes fue el caso de la autoevaluación, que preparó un total de 90 preguntas, las mismas que determinarán el nivel de la persona para la gestión de proyectos, basada en un percentil, pues se tendrá el siguiente resultado:

Tabla 2

Categorización de evaluación

	Intervalo de respuesta	**Vigesimal**	**Interpretación**
Excelente	De 73 a 90	De 17 a 20	Puede formular y gestionar
Sobresaliente	De 55 a 72	De 13 a 16	Puede tomar decisiones en equipo para formular y gestionar
Notable	De 37 a 54	De 9 a 12	Puede acompañar a formular y gestionar
Aprobado	De 19 a 36	De 4 a 8	Debe reforzar más sus conocimientos
Desaprobado	De 1 a 18	De 0 a 4	No está listo para formular ni gestionar

Las preguntas formuladas son de contestación de Verdadero y Falso y son del mismo manual, en el link https://www.gapic.entiendepiu.com/registro se puede ver el software: Gestión Administrativa Proyectos de Investigación Financiados con Canon y sobre Canon (GAPIC) y cualquier persona puede autoevaluarse.

El trabajo permitió no solo la producción de un manual y un software que puede ser empleado por las personas que así lo vean pertinente, sino también puede ser incluido, además de la SOPECIN, en las universidades para comprender como es que se da la mejora en la cadena de valor público, pues la gestión y la política pública mantienen una relación de qué hacer y cómo hacerlo.

En el presente trabajo de investigación, se pudo someter las versiones de los manuales a personas que lo identificaron y lo usaron como son la investigadora principal, dos socios fundadores de la SOPECIN y dos directivos de la Universidad Pública. Se procedió a ejecutar las tres preguntas siguientes:

- ¿Podemos conversar sobre los manuales Gestión Administrativa de SOPECIN?
- ¿Qué se puede ver en ambos?
- ¿Qué opina de nuevo manual obtenido?

De las respuestas se plantea un análisis dentro de la teoría fundamentada, el análisis de contenido y el análisis temático, por cada una de las personas y esto se presenta en tabla para una mejor interpretación:

Tabla 3
Análisis Cualitativo de Datos

	Teoría fundamentada (Realidad social de los individuos que explica el fenómeno del estudio)	**Análisis de contenido: (de la transcripción de entrevistas)**	**Análisis temático (Patrones)**
¿Podemos conversar sobre los manuales Gestión Administrativa de SOPECIN?	Si, lo conozco y he comparado	Si, será interesante	Ansiedad por indicar sus respuestas
¿Qué se puede ver en ambos?	Hay muchos investigadores que conocerán recién de gestión y los procesos de sus proyectos en fondos concursables y los que ya sabíamos, nos permite afinar más aún el conocimiento	Diferencia, una de las más resaltantes es la propedéutica y la autoevaluación	Propedéutica y autoevaluación, permitirá nivelar e identificar si se reconoce por lo menos lo básico de procesos de gestión para proyectos con fondos canon y sobre canon
¿Qué opina de nuevo manual obtenido?	Las diferencias encontradas y como fueron plasmadas en mejoras en la nueva versión. Facilitará las actividades de los equipos de investigación, pues hay desconocimiento sobre muchos aspectos que en el manual se logra obtener	Es un buen aporte, si funciona y ayudará a los investigadores en sus proyectos, para concluirlos en sus tiempos.	Existe desconocimiento en varios procesos y documentos de gestión, que con el manual en su nueva versión si facilitará la ejecución de trabajo, en especial, al saber que se usó en la UNSA y se aplicó en proyectos de la UNJBG

Se han dado 31 mejoras al manual, convertido en una parte muy importante en un software, por lo que se asegura en la cadena de valor de los fondos concursables, un impacto en el nivel de conocimiento de los equipos de investigación, dado por un insumo como el presente manual y software. Pero se puede lograr también la inclusión de este resultados en el catálogo de la oficina de gobierno digital.

CONCLUSIONES

La implementación de un proyecto de investigación financiado con fondos canon y sobre canon permitió que el manual Gestión Administrativa de la Sociedad Peruana de Ciencia e Innovación (SOPECIN) del 2019 se modifique. En la versión del 2023, se han incluido 31 mejoras, dentro de esta, una parte denominada Propedéutica, que incluye una autoevaluación para nivelar el conocimiento sobre la gestión y los procesos de proyectos de investigación financiados con fondos canon y sobre canon. La nueva versión fue aceptada por la dirección de la SOPECIN y pudo concluir que esta actualización mejoraría la comprensión de la gestión de proyectos de investigación en los equipos que ejecutan I+D+i+e en las universidades públicas.

El uso de canon y sobre canon en las universidades de gestión pública, permite una aporte a la cadena de valor de la gestión pública que deben cumplir en investigación, como lo establece la Ley Universitaria, Ley N° 30220, por eso es que se concluye al utilizar el nuevo manual se tiene una mejor comprensión sobre la gestión en de proyectos financiados con canon y sobre canon.

El manual gestión administrativa de la Sociedad Peruana de Ciencia e Innovación, permitió el cierre del proyecto en el tiempo establecido, considerando los retrasos por la pandemia y los cambios de las autoridades de la universidad, esto permite concluir que la cadena de valor de la gestión en relación a este proyecto si se cumplió.

El manual gestión administrativa de la Sociedad Peruana de Ciencia e Innovación tiene todas las características para ser incorporado en gobierno digital, con lo cual se fortalezca el conocimiento de la gestión que se ejecuta en proyectos financiados con fondos canon y sobre canon.

RECOMENDACIÓN

Hacer uso del software GAPIC que es gratuito en la dirección https://www.gapic.entiendepiu.com/registro

Difundir el manual en otras comunidades universitaria

AGRADECIMIENTOS

Sociedad Peruana de Ciencia e Innovación (SOPECIN)
Dr. Felipe Yonny Gómez Cáceres (docente de la UNJBG)

REFERENCIAS

Agama, P., Tipian, M., Huamán, O., & Gálvez, R. (2020). Gestión administrativa análisis del proceso de adquisiciones en el Instituto Nacional de Estadística e Informática período 2013-2018. INNOVA Research Journal, 5(3), 17.

Alva Sanchez, C. (2022). Gestión administrativa y ejecución de proyectos productivos en el fondo de cooperación para el desarrollo social, Tarapoto - 2022. Trujillo: Universidad César Vallejo.

Bustamante Becerrra, G. (2022). Influencia de los Fondos Concursables Gubernamentales en los objetivos de desarrollo sostenible al 2030 en la región Tacna. Tacna: Universidad Privada de Tacna.

Centro Nacional de Planeamiento Estratégico - CEPLAN. (s.f.). Plan Estratégico Sectorial Multianual. Obtenido de https://www.ceplan.gob.pe/planes-sectoriales/#:~:text=Sectorial%20Multianual%20%7C%20CEPLAN-,Planes%20Sectoriales%3A%20PESEM%20%E2%80%93%20Plan%20Estrat%C3%A9gico%20Sectorial%20Multianual,cada%20sector%20bajo%20su%20rector%C3%ADa

Hernández Rivera, C., Quiñonez Quintanilla, J., & González Martínez, C. (2008). Procedimientos de gestión administrativa y financiero-contable para la ejecución de proyectos desarrollados por Organizaciones no gubernamentales. El Salvador: Universidad de El Salvador.

Herrera, C., & Montaguano, J. (2015). Elaboración del manual para la implementación del sistema administrativo y financiero de gestión de proyectos del Centro de Investigación en Enfermedades Infecciosas (CIEI) de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE) sede Quito. Quito: Universidad Salesiana.

López Martos, R. (2017). Implementación del ERP Odoo Open Source en modelos de negocios teóricos. Lima: Universidad de Burgos.

Manrique Tejada, R. (2022). Implementación de las normativas peruanas de investigación, desarrollo tecnológico, innovación y emprendedurismo en la plataforma web OC TAC para mejorar la gestión de la producción intelectual universitaria del Perú, 2021. Tacna, Tacna, Perú: Universidad Privada de Tacna. Obtenido de https://repositorio.upt.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12969/2653/Manrique-Tejada-Rodrigo.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Manrique Tejada, R., & Revollar Choque Gonzáles, C. (2012). Economía Familiar. Arequipa: Ocean SRL.

Ministerio de Economía y Finanzas. (2001). Ley Canon y Sobre Canon. Obtenido de https://www.mef.gob.pe/es/normatividad/por-instrumento/leyes/6566-ley-n-27506-1/file#:~:text=%2D%20Definici%C3%B3n%20El%20canon%20es%20la,econ%C3%B3mica%20de%20los%20recursos%20naturales.

Ministerio de Educación del Perú. (2014). http://www.minedu.gob.pe. Recuperado el 15 de enero de 2021, de http://www.minedu.gob.pe/reforma-universitaria/pdf/ley_universitaria.pdf

Mora, Y., Ardila, I., & Díaz, A. (2013). Diseño y desarrollo del manual de proyectos de investigación para la Unidad de Proyectos de la Escuela. Obtenido de www.semanticscholar.org/paper/Dise%C3%B1o-y-desarrollo-del-manual-de-proyectos-de-para-Mora-Ardila/6ef755b4bc89be5103e97ba875d3a0f5149cc9c9

Perdomo Cabrera, B. (2014). Gestión administrativa de proyectos de Investigación en entidades de educación superior. Nueva Granada: Universidad Militar Nueva Granada Colombia. Obtenido de https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/13364/Ensayo%20Gestiona%20Administrativa%20de%20Proyectos%20de%20Investigacion%201.pdf?sequence=2&isAllowed=y

Plataforma web GOB.PE. (27 de febrero de 2023). Plan de Desarrollo Concertado. Obtenido de https://www.gob.pe/institucion/munieltambo/informes-publicaciones/3945453-plan-de-desarrollo-concertado-pdc

Presidencia del Consejo de Ministros del Perú. (2021). Decreto Supremo que aprueba el Reglamento del Decreto de Urgencia N° 006-2020, Decreto de Urgencia que crea el Sistema Nacional de Transformación Digital.

Obtenido de https://busquedas.elperuano.pe/download/url/decreto-supremo-que-aprueba-el-reglamento-del-decreto-de-urg-decreto-supremo-n-157-2021-pcm-1995486-1

Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann. (2022). *Investigación*. Obtenido de http://www.unjbg.edu.pe/investigacion/nosotros.php

Urrutia, C. (2018). Automatización del proceso para mejorar la gestión y control de proyectos de investigación en la Universidad Señor de Sipán–Perú. *Tzhoecoen: Revista Científica, 10*(1), 27-40. doi:10.26495/rtzh1810.125448

USO DE LA PLATAFORMA TECNOLÓGICA S.O.S. TESIS PARA FORTALECER EL ACOMPAÑAMIENTO Y LOGRO DE TESIS EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS EN EL CONTEXTO POST PANDEMIA

https://doi.org/10.70549/cm2024/pe.01.01.02

PRESENTACIÓN

Disciplina OCDE:

5.03.01 Educación general (incluye capacitación, pedagogía)

ODS:

OBJETIVO 4. Garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos

TRL:

1. Principios básicos reportados de la nueva tecnología propuesta.

CRL:

1. Identificación de las potenciales aplicaciones más desarrolladlas. Se tiene una o más hipótesis del prototipo de producto. Análisis de mercado dependiente de información primaria

¿Qué hacer con los resultados?:

Servir de referencia para continuar con el desarrollo de plataformas tecnológicas enfocadas a fortalecer la investigación en la educación universitaria.

La actividad educativa a nivel universitario enfrenta importantes desafíos en el contexto post pandemia, donde el uso de plataformas digitales se ha convertido en una herramienta clave y estratégica para mejorar la calidad del servicio que se ofrece. En este marco, la plataforma S.O.S. Tesis surge como una propuesta tecnológica destinada a fortalecer el trabajo de los estudiantes durante el desarrollo de sus investigaciones y elaboración de tesis, un aspecto crítico en la culminación exitosa de sus estudios a nivel de pre y posgrado.

Utilizando tecnologías de información y comunicación (TIC), esta herramienta acompaña a los estudiantes en todas las etapas del proceso de tesis, brindando un soporte interactivo que ha demostrado reducir la brecha entre egresados y graduados.

El estudio expone los resultados obtenidos durante el primer semestre de 2021, donde una muestra de 40 estudiantes utilizó la plataforma para desarrollar sus planes de tesis. Los hallazgos muestran que el 85% de los usuarios lograron avanzar en su plan de tesis y que el 92.5% considera que el uso de la plataforma podría reducir significativamente la brecha entre egresados y graduados.

La pandemia ha acelerado la adopción de herramientas digitales en el ámbito educativo, y este artículo pone de relieve la importancia de seguir innovando en el acompañamiento académico mediante el uso de plataformas como S.O.S. Tesis, cuyo éxito evidencia un futuro prometedor en la mejora de los procesos de investigación universitaria.

AUTOR

Mg. Ronald Berly Escobar Aquije https://orcid.org/0009-0006-6945-9313

EsSalud e-mail ronald.escobar@essalud.gob.pe

RESUMEN

El uso de plataformas digitales web para apoyar la investigación e incrementar el número de universitarios graduados a nivel de pre y posgrado; se ha visto fortalecido principalmente en la coyuntura actual en la que a causa de la pandemia por Covid-19 se implementaron nuevos modelos y/o sistemas educativos, que impulsaron la aplicación de herramientas tecnológicas y el empleo de la virtualidad. En el presente estudio se utilizó la plataforma web "S.O.S. Tesis" (antes OC Tesis), que es una herramienta interactiva basada en el uso de TIC, que orienta el desarrollo de tesis y estudios de investigación. Se utilizó una metodología cuantitativa de tipo experimental, a una muestra de 40 estudiantes universitarios, para acompañarlos en el desarrollo de su plan de tesis durante el primer semestre del 2021. Los resultados muestran que el 85% de los que emplearon la plataforma web, lograron su plan de tesis y el 92.5% considera que la brecha entre graduados y egresados se reduciría con su uso. Se concluyó que la pandemia incrementó el uso de las TIC en los estudiantes universitarios para lograr una mayor producción de tesis, siendo necesario impulsar su desarrollo como herramienta de apoyo a la investigación.

PALABRAS CLAVES

Contexto post pandemia, S.O.S. TESIS, software, tesis, universidad

ABSTRACT

The use of digital web platforms to support research and increase the number of university graduates at the undergraduate and graduate levels; it has been strengthened mainly in the current situation in which, due to the Covid-19 pandemic, new educational models and/or systems were implemented, which promoted the application of technological tools and the use of virtuality. In this study, the web platform "S.O.S. Thesis" (formerly OC Thesis) was used, which is an interactive tool based on the use of ICT, which guides the development of theses and research studies. A quantitative experimental methodology was used to a sample of 40 university students to accompany them in the development of their thesis plan during the first semester of 2021. The results show that 85% of those who used the web platform achieved their thesis plan and 92.5% believe that the gap between graduates and graduates would be reduced with its use.

KEY WORDS

Post pandemic context, S.O.S. THESIS, software, thesis, university

INTRODUCCIÓN

Con la entrada en vigencia de la Ley Nº 30220, ley universitaria peruana; a partir del año 2014 se implementaron cambios significativos en la actividad educativa a nivel universitario; destacando entre ellas el fortalecimiento de la autonomía universitaria, implementación de estándares para la acreditación de los diferentes programas y facultades, estandarización de procedimientos para la obtención de grados y títulos, promoción de la investigación académica y formación continua, entre otros. Así, se establecieron (03) modalidades para la prestación del servicio educativo, siendo estas la modalidad "presencial", "semipresencial" y "a distancia" (Art. 47). Tal situación representó un desafío en las instituciones de educación superior para garantizar un servicio con adecuados estándares de calidad y asegurando el uso eficiente de los recursos académicos. Por otro lado, la emergencia sanitaria por Covid-19 fortaleció el uso de herramientas tecnológicas enfocadas a la prestación del servicio educativo de manera remota, impulsada por la necesidad de adaptarse a las circunstancias coyunturales de la pandemia en ese momento.

Es en esta línea de tiempo desde la entrada en vigor de la ley universitaria; que en el año 2018 se presenta una plataforma web denominada OC Tesis, diseñada por Ocean S.R.L. como herramienta basada en Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC) que facilita y acompaña el desarrollo de las investigaciones. Este programa fue presentado en universidades de 18 regiones del Perú; tomando en cuenta que cada institución académica maneja esquemas diferentes en la elaboración y desarrollo de sus planes de tesis; generando que los estudiantes perciban la realización de una tesis como un simple "protocolo" a seguir, restándole importancia al aspecto académico (Manrique, 2018). En dicho estudio se concluyó que el 85.53% de la comunidad universitaria, que evaluó la plataforma OC Tesis, aceptó los ítems, submenús y menús propuestos y que el 89.9% aceptaron continuar con el uso de esta plataforma.

En el año 2020 y a raíz de la pandemia por Covid-19; se inicia una difusión gratuita de transmisiones en vivo por internet, para motivar a las personas a desarrollar sus tesis universitarias utilizando la plataforma OC Tesis. En dichas transmisiones, se presenta y explica el uso y funcionalidades de esta aplicación tecnológica en varias sesiones una vez por semana (los días jueves), y se le llamo S.O.S. Tesis. Luego, se invita a los interesados que participen en el uso de esta herramienta web de manera gratuita; por lo que 90 personas aceptaron dicha invitación. En el presente estudio, se muestran los resultados obtenidos de este trabajo, que busca demostrar la necesidad de cambiar los procesos de acompañamiento que se dan a las tesis, para que no se vean como un simple protocolo por cumplir. El trabajo concluye en esta etapa, pues con el feed back recopilado durante los años 2017, 2018, 2019, 2020 y 2021; se presentan nuevas propuestas y mejoras a dicha plataforma, dejando de ser OC Tesis, para dar pase a la plataforma S.O.S. Tesis.

MATERIALES Y MÉTODOS

La metodología se basó en un enfoque y diseño cuantitativo de tipo experimental; permitiendo un grado de madurez tecnológica (TRL) de 1 (Principios básicos reportados de la nueva tecnología propuesta) y grado de madurez comercial (CRL) de 3 (Identificación de las potenciales aplicaciones más desarrolladas); con impacto en

el Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) N° 4; relacionado con garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje para todos.

Se utilizaron herramientas basadas en Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC), diseñadas en una página web denominada www.sostesis.com; así como también a través de la red social Facebook (https://www.facebook.com/S.O.S.TesisPeru/) donde se transmitieron las sesiones virtuales. De igual forma, se implementó el Open Broadcaster Software (OBS) para transmitir las secuencias y realizar la ambientación con luces, micrófonos y webcam. Se alcanzó un total de 53 semanas de transmisión y dentro de estas, un total de 08 semanas de acompañamiento a los voluntarios que accedieron a usar OC Tesis.

Las transmisiones en vivo se anunciaban una semana antes; las personas ingresaban a hacer sus preguntas online y eran contestadas en vivo. Luego se les invitó a que se registren para que hicieran uso de la plataforma OC Tesis. Se les dio acceso, por medio de sus correos registrados y se les otorgó libertad de uso, sin acompañamiento; para determinar cuántas personas (estudiantes) deseaban hacer uso efectivo de la plataforma. De un total de 90 se seleccionó a 40 personas interesadas; siendo 32 de pregrado y 8 pertenecientes al programa de posgrado. Se llevó a cabo un programa de seguimiento por medio de sesiones virtuales individualizadas, logrando la presentación de su plan de tesis, en ambos niveles.

Las preguntas que se les planteó sobre la percepción de la plataforma OC Tesis, fueron:

1.- ¿Conoces alguna plataforma similar a OC Tesis?
2.- ¿La pandemia ha ocasionado que se use más las TIC?
3.- En comparación con tus compañeros dirías que ¿Plataformas como OC Tesis para hacer tesis, te hace avanzar más rápido?
4.- ¿Enseñar cursos de tesis con plataformas similares a OC Tesis facilitaría el aprendizaje?
5.- ¿Usar plataformas como el OC tesis facilita el desarrollo del plan de tesis?
6.- ¿Es recomendable usar plataformas como el OC tesis para hacer la tesis?
7.- ¿La brecha entre graduados y egresados se reduciría con el uso de plataformas como OC Tesis?
8.- ¿Usar el OC Tesis permitió que concluyas tu plan de tesis en un tiempo menor al que pensaste?

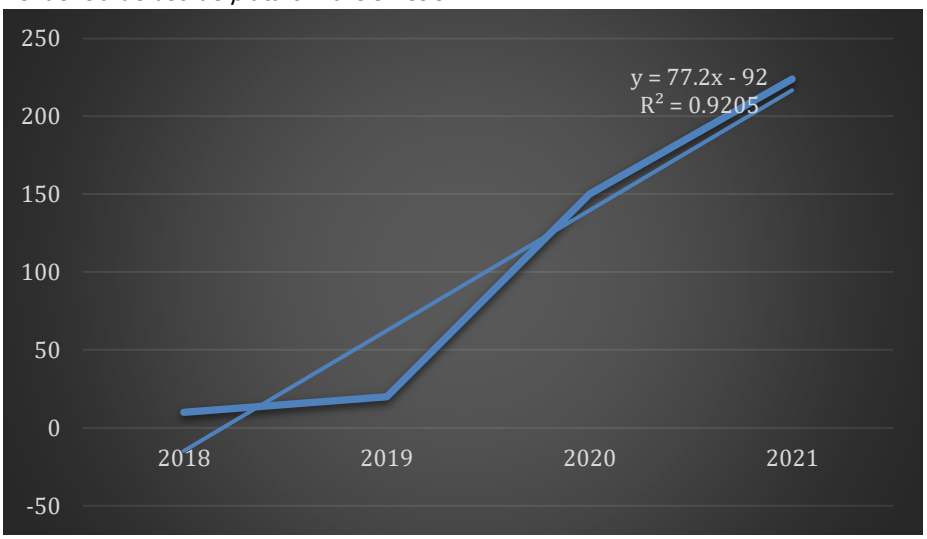
El material, herramientas de TIC y el método que cada usuario utilizó; facilitaron el acompañamiento en el desarrollo de los planes de tesis y la comprensión de cómo hacer investigación.

RESULTADOS

En el 2018, la plataforma OC Tesis no contaba con una cantidad significativa de usuarios entre estudiantes, investigadores y académicos. Sin embargo, a partir del año 2020 y principalmente con la llegada de la pandemia por Covid-19 y con el empleo de la virtualidad y el auge de las actividades académicas utilizando herramientas tecnológicas; la situación comenzó a cambiar drásticamente. A medida que las universidades se adaptaron a la nueva normalidad, más personas empezaron a utilizar esta herramienta, alcanzando un promedio de 100 usuarios anuales hasta el primer semestre de 2021. Este incremento en el uso de la plataforma OC Tesis refleja una tendencia positiva y ascendente, lo que sugiere que, a medida que se continúan implementando nuevas funcionalidades y se fomenta su uso, es probable que la comunidad universitaria adopte cada vez más esta herramienta como parte integral de su proceso de investigación y desarrollo académico. Se puede observar un coeficiente de R^2 de 0.92 y una proyección lineal de y = 77.2x-92 que muestra de manera gráfica esta tendencia.

Gráfica 1

Tendencia de uso de plataforma OC Tesis



Las 40 personas seleccionadas, mostraron, antes del uso de las TIC, un interés por lograr la tesis, siendo su principal dificultad para ello, la comprensión metodológica, es decir, diferencias, diseños, tipos, niveles, así como el uso de las estadísticas. El 80% no sabían que tema abordar en su planteamiento de tesis, un 90% no comprendía la operacionalización de variables y un 70% desconocían la forma de calcular la muestra o hacer un muestreo. Cuando inician el uso del programa OC Tesis y reciben acompañamiento y asesoría adecuada; las cifras fueron disminuyendo, reforzando esto con los vídeos que se quedaban registrados en cada transmisión en vivo. Se tiene como resultados que el 85% alcanzan hacer su plan de tesis, y de ellos, el 15% presentan su plan y concluyen su tesis. El 65% de los que lograron su plan, están a la espera de las observaciones, pues sus universidades son tienen diferencias entre los tiempos de respuesta, el 20% sigue modificando sus planes, pues avanzan según se da sus cursos de tesis que llevan en la Universidad. Entonces, la efectividad del usar plataformas similares a OC Tesis, para que acompañen el desarrollo de las tesis, se da en un 85%.

Cuando se les preguntó, en forma dicotómica, si conocen alguna plataforma similar a "OC Tesis", señalaron en un 100% que No. Los demás resultados se muestran en la tabla siguiente:

Tabla 1

Percepción de resultados al emplear plataformas como OC Tesis, para hacer la tesis

	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en descuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
La pandemia ha ocasionado que se use más las TIC	87.5%	12.5%	0.0%	0.0%	0.0%
En comparación con tus compañeros dirías que Plataformas como OC Tesis para hacer tesis, te hace avanzar más rápido	77.5%	17.5%	5.0%	0.0%	0.0%
Enseñar cursos de tesis con plataformas similares a OC Tesis facilitaría el aprendizaje	45.0%	47.5%	7.5%	0.0%	0.0%
Usar plataformas como el OC tesis facilita el desarrollo del plan de tesis	75.0%	20.0%	5.0%	0.0%	0.0%
Es recomendable usar plataformas como el OC tesis para hacer la tesis	80.0%	15.0%	5.0%	0.0%	0.0%

	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en descuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
La brecha entre graduados y egresados se reduciría con el uso de plataformas como OC Tesis	77.5%	15.0%	2.5%	2.5%	2.5%
Usar el OC Tesis permitió que concluyas tu plan de tesis en un tiempo menor al que pensaste	72.5%	22.5%	2.5%	2.5%	0.0%

Fuente: S.O.S. Tesis OCean SRL

Como se puede ver en la tabla anterior el uso de la Plataforma "S.O.S. Tesis" (antes OC Tesis) es beneficiosa para el estudiante, pues las personas que lo emplearon y a quienes se les acompañó durante el proceso de elaboración de su plan de tesis, lograron su objetivo.

DISCUSIÓN

Al hablar de educación, la responsabilidad no sólo recae en el gobierno o en las instituciones rectoras de este sistema. La responsabilidad también recae en los docentes, estudiantes e investigadores que plantean corrientes, modelos y todo tipo de temas para lograr la mejora de la sociedad por medio de la educación, por eso se puede ver modelos tradicionales, conductivas, constructivistas, por mencionar algunos, que han sido implementados a lo largo del tiempo en diferentes sociedades. (Bañuelos et al.) hacen referencia a (Lafrancesco, 2004, citado por Guzman, M.A.), en una línea de tiempo sobre el rol de los docentes, pues en 1903 se eran considerados Profesor, en 1925 Maestro, en 1950 Docentes, en 1975 Educador y en el 2000 se menciona como Mediador. También se pude ver los estilos de aprendizaje de Kolb, VARK, (Arias, 2020), que incluso son planteados por (Gutiérrez Tapias, 2018) como estrategias para mejorar la enseñanza. Entonces, la educación, con sus procesos de aprender para enseñar, que involucra a docentes y estudiantes, están en constante cambio, esto significa que tanto los modelos como sus protagonistas, van sufrido modificaciones en el tiempo, pues los conocimientos y las sociedades son dinámicas, gracias a los resultados de Investigación (I), Desarrollo Tecnológico (D), Innovación (i) y Emprendimiento (e) (I+D+i+e), que se presentan.

A partir del año 2020, y principalmente luego de la pandemia decretada por la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2020), se implementaron nuevos modelos y/o sistemas educativos, que impulsaron la aplicación de herramientas tecnológicas y el empleo de la virtualidad; lo que fortaleció el uso de las TIC impulsadas además por la necesidad de adaptarse a las nuevas circunstancias originadas por la coyuntura sanitaria que se vivió en ese momento.

Al indicar que la Ley Universitaria continúa con la exigencia de tesis e investigaciones para lograr el grado y/o titulación; las universidades mantienen diferentes esquemas y formatos de tesis, siendo esto de gran preocupación principalmente para los estudiantes; lo que se sustenta con los resultados de Manrique y Manrique, que señalan que los factores menos motivacionales para el desarrollo de una tesis son los académicos. Además, los roles de los responsables del dictado de los cursos de tesis, deben adaptarse al uso de las TIC, utilizando estrategias que permitan el objetivo de sus cursos, con estrategias de enseñanza más efectivas.

La pandemia ha impulsado un aumento significativo en el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), lo que representa una valiosa oportunidad para incrementar la producción de tesis a través de plataformas como OC Tesis. Además, este contexto ha llevado a replantear los roles de los actores en el proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que tanto docentes como estudiantes han tenido que adaptar diversas actividades para asegurar la continuidad de sus estudios. Las TIC facilitan el diseño, la entrega y el uso de materiales didácticos que se pueden ajustar a los diferentes estilos de aprendizaje, ya sean visuales, auditivos o kinestésicos, como se ha evidenciado con el uso de OC Tesis.

Asimismo, es fundamental que las universidades incorporen estrategias de acompañamiento para el desarrollo de tesis como un complemento esencial, con el fin de reducir los tiempos de ejecución y alcanzar las metas en los estudiantes. Los resultados indican que, mediante plataformas web como OC Tesis, es posible lograr

estos objetivos de manera efectiva, optimizando así el proceso de investigación y fortaleciendo la formación académica a nivel universitario.

CONCLUSIONES

La pandemia ha impulsado un aumento significativo en el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), lo que representa una valiosa oportunidad para incrementar la producción de tesis a través de plataformas como OC Tesis. Además, este contexto ha llevado a replantear los roles de los actores en el proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que tanto docentes como estudiantes han tenido que adaptar diversas actividades para asegurar la continuidad de sus estudios. Las TIC facilitan el diseño, la entrega y el uso de materiales didácticos que se pueden ajustar a los diferentes estilos de aprendizaje, ya sean visuales, auditivos o kinestésicos, como se ha evidenciado con el uso de OC Tesis.

Asimismo, es fundamental que las universidades incorporen estrategias de acompañamiento para el desarrollo de tesis como un complemento esencial, con el fin de reducir los tiempos de ejecución y alcanzar las metas en los estudiantes. Los resultados indican que, mediante plataformas web como OC Tesis, es posible lograr estos objetivos de manera efectiva, optimizando así el proceso de investigación y fortaleciendo la formación académica a nivel universitario.

AGRADECIMIENTOS

Organizaciones: OCean SRL y SOPECIN
Personas: Dr. José Zuzunaga Melgar, Mtra. Cintia Revollar Choque Gonzales

REFERENCIAS

Álvarez De Zayas, C., y Sierra Lombardia, V. (2010). La Universidad de Excelencia. Pueblo y Educación. En C. Álvarez De Zayas, y V. Sierra Lombardia, *La Universidad de Excelencia. Pueblo y Educación* (pág. 7). Habana: Cuba.

Arias, L. (2020). Estilos de aprendizaje basados en la teoría de Kolb predominantes en los universitarios. *Científica Internacional, 31*(1), 81-88.

Bañuelos Romo, L. B., Sierra y Acosta, J., y Guzmán Ibarra, M. V. (s.f.). Recorrido histórico de los modelos educativos. *XV Congreso Internacional de Investigación en Ciencias Administrativas*.

Creswell, J. W. (2014). *Research Desing Qualitative, Quantitative and Mixed Methods Approaches.* Nebraska: SAGE.

Gutiérrez Tapias, M. (2018). Estilos de aprendizaje, estrategias para enseñar. Su relación con el desarrollo emocional y" aprender a aprender". *Tendencias pedagógicas*.

Instituto Nacional de la Calidad. (mayo de 2021). *https://servicios.inacal.gob.pe/*. Obtenido de https://servicios.inacal.gob.pe/datos_abiertos/NormaTecnica

Manrique Tejada, I. M., y Manrique Tejada, R. (2020). Capítulo 12 Influencia de los factores académicos, sociales y económicos, para hacer la tesis. En *Tendencia de la educación y la formación en la sociedad del conocimiento* (Primera ed., págs. 428 - 444). Cartagena de Indias, Colombia: Corporación Centro Internacional de Marketing. Recuperado de https://editorialcimted.com/wp-content/uploads/2021/01/Tendencias-de-la-educaci%C3%B3n-y-la-formaci%C3%B3n-en-la-sociedad-del-conocimiento.pdf

Manrique Tejada, R. (2018). *Propuesta de una plataforma de tecnologías de información y comunicaciones como metodología para estandarizar los esquemas de planes de tesis y tesis de pregrado y posgrado en las universidades del Perú-2018.* Tacna: Universidad Privada de Tacna.

Manrique Tejada, R., y Revollar Choque Gonzales, C. (2012). *Economía Familiar.* Arequipa: Ocean SRL.

Ministerio de Educación del Perú. (2003). *Ley Nº 28044, Ley General de Educación.* Lima: Congreso de La República del Perú. Recuperado de http://www.minedu.gob.pe/p/ley_general_de_educacion_28044.pdf

Ministerio de Educación del Perú. (2014). *Ley Nº 30220, Ley Universitaria.* Lima, Perú: Congreso de la República. Recuperado de http://www.minedu.gob.pe/reforma-universitaria/pdf/ley_universitaria.pdf

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (17 de mayo de 2021). *https://es.unesco.org*. Recuperado de https://es.unesco.org/themes/tic-educacion

Organización Mundial de la Salud (OMS). (noviembre de 2020). *https://www.who.int/es*. Obtenido de https://www.who.int/es/news/item/27-04-2020-who-timeline---covid-19

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2016). (CONCYTEC, Ed.) de https://concytec-pe.github.io/vocabularios/ocde_ford.html: https://concytec-pe.github.io/vocabularios/ocde_ford.html

Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria. (18 de diciembre de 2015). Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar grados académicos y títulos -RENATI. *Diario El Peruano, págs.* de https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/reglamento-del-registro-nacional-de-grados-y-titulos-resolucion-no-009-2015-suneducd-1327036-1/

ESTANDARIZAR ESQUEMAS DE TESIS PARA AUMENTAR LA PRODUCCIÓN INTELECTUAL UNIVERSITARIA (PIU) EN EL PERÚ UN RETO MENTAL Y DE GESTIÓN

https://doi.org/10.70549/cm2024/pe.01.01.03

PRESENTACIÓN

Disciplina OCDE:

5.03.01 Educación general (incluye capacitación, pedagogía)

ODS:

OBJETIVO 4. Garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos

TRL:

3. Demostración de funcionamiento del prototipo un entorno operacional real.

CRL:

3. Una comprensión más desarrollada de aplicaciones potenciales

¿Qué hacer con los resultados?:

Si perteneces a una comunidad universitaria: estudiante, egresado, bachiller, profesional, maestro, doctor o administrativo, puedes apoyar la estandarización de los esquemas de tesis. Si eres familiar de alguien que pertenece a una comunidad universitaria, comprenderás porqué hacer tesis para algunos les es tan complicado que incluso preguntándoles ¿La tesis para cuándo? les cambia su humor. Los que pertenecen a una comunidad universitaria, pueden discutir y aceptar el esquema que se propuso en la investigación publicada en el 2019 o analizar el que propone Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica (CONCYTECT). Los familiares de alguien que pertenece a una comunidad, pueden motivar a su familiar en que hacer una tesis permitirá cerrar el ciclo que inicio y otorgar a la sociedad información que puede utilizar en beneficio de todos. Una tesis es el resultado de la gestión que hacen los administrativos, del apoyo que otorgan los docentes, la vinculación que se tiene con la sociedad y sobre todo la decisión de las autoridades en permitir que la tesis no sea un protocolo más que se tiene que cumplir, sino una gran invitación a una fiesta de graduación donde la entrada es la tesis.

AUTOR

Dr. Rodrigo Manrique Tejada https://orcid.org/0000-0003-4308-6599

Universidad Nacional San Agustín de Arequipa e-mail rmanriquet@unsa.edu.pe

RESUMEN

En el 2019 se publicó la investigación: Propuesta de una Plataforma de Tecnologías de Información y Comunicaciones como Metodología para Estandarizar los Esquemas de Planes de Tesis y Tesis de Pregrado y Posgrado en las Universidades del Perú – 2018, en esa investigación participaron 480 personas de 40 universidades, 20 de gestión pública y 20 de gestión privada, distribuidas en 18 de las 24 regiones del Perú. Luego de cinco años, se desarrolló seis entrevistas a profundidad a seis docentes investigadores RENACYT, que sean al mismo tiempo administrativos, que hayan participado en la investigación del 2018 y que sean de diferentes áreas del Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE). El objetivo fue conocer la percepción sobre la estandarización de los esquemas de tesis en el Perú, basado en su experiencia, como investigadores, asesores y administrativos. El diseño se mantuvo en un esquema cualitativo. Los resultados permitieron conocer porqué los esquemas de tesis no se estandarizan, el primero fue por desconocimiento, seguido de falta de comunicación y por último una ausencia en la decisión de gestión por parte de las autoridades. Se concluye que el esquema que brinda CONCYTEC, puede ser el más cercano a implementar, tomando en cuenta que presentan dos enfoques: cualitativo y cuantitativo, y estos pueden ser adaptados a todas las disciplinas de las OCDE.

PALABRAS CLAVES

Esquemas, tesis, PIU, gestión

ABSTRACT

In 2019, the research was published: Proposal for an Information and Communications Technology Platform as a Methodology to Standardize the Outlines of Undergraduate and Graduate Thesis and Thesis Plans in the Universities of Peru - 2018. In this research, 480 people from 40 universities participated, 20 from public

management and 20 from private management, distributed in 18 of the 24 regions of Peru. After five years, six in-depth interviews were conducted with six RENACYT research teachers, who are also administrators, who have participated in the 2018 research and who are from different areas of the Organization for Economic Cooperation and Development (OECD). The objective was to know the perception about the standardization of thesis outlines in Peru, based on their experience as researchers, advisors and administrators. The design was maintained in a qualitative scheme. The results allowed us to understand why thesis schemes are not standardized. The first was due to ignorance, followed by a lack of communication and finally an absence of management decisions by the authorities. It is concluded that the scheme provided by CONCYTEC may be the closest to implementation, taking into account that they present two approaches: qualitative and quantitative, and these can be adapted to all OECD disciplines.

KEY WORDS

Schemes, thesis, piu, management

INTRODUCCIÓN

Se plasmó una plataforma web denominada OC Tesis, en la que 480 personas de la comunidad universitaria peruana que participaron, 85.53% de ellos indicaron que si ayudaría a estandarizar los esquemas de planes y de tesis, consideraron que sus seis menús eran muy buenos (Manrique, 2019). A pesar de la participación de en diferentes universidades, luego de un tiempo, no se pudo apreciar el uso de la plataforma, y menos la estandarización de los esquemas en las universidades. La ley universitaria, Ley N° 30220, señala en el artículo 45, que la tesis, puede ser una de las formas para optar grados y títulos, dejando la libertad sobre la forma a cada universidad (Ministerio de Educación, MINEDU, 2014). Los reglamentos y normativas, dadas por MINEDU en entorno a la tesis, no propone un esquema tipo o base para las tesis. Al visitar la página web del gobierno peruano: www.gob.pe, y escribir "esquema de tesis", se puede ver 14,304 resultados, lo que denota una amplia información, al ingresar a revisar aleatoriamente 100 de ellos, se puede observar que no están estandarizados los esquemas. La plataforma gob.pe, bajo el Decreto Supremo Nº 029-2021-PCM aprueba el Reglamento de la Ley de Gobierno Digital (Presidencia del Consejo de Ministros (PCM), 2021), por medio de la cual, se podría tener un esquema de tesis para todas las universidades. Esto motivó a plantear el problema de investigación ¿Cuál será la percepción sobre la estandarización de los esquemas de tesis en el Perú de seis investigadores RENACYT de cada OCDE? La universidad en el Perú tiene más de 470 años y eso pareciera poco tiempo para algunos, pero hoy en día, con el avance que se tiene en todo, como por ejemplo Inteligencia Artificial, del 2022 a Inteligencia Artificial Generativa del 2023, es considerable que se tiene que hacer cambios. Manrique y Manrique (2022) indicaron que solo los factores académicos de los estudiantes de posgrado están al último, siendo antecedidos por factores económicos y sociales, señalando que un 3% solo llega a graduarse, los demás no lo hacen dentro de los cinco primeros años de egreso. La continuidad de investigación en esta línea, es la que motivó el objetivo ya plasmado y otorgar una posible solución a esta falta de estandarización, que desmotiva, por las diferentes interpretaciones a los autores de los trabajos de investigación.

Un esquema de tesis, no es más que la propuesta sistemática sobre el desarrollo de un producto denominado tesis, que proviene de una Producción Intelectual Universitaria (PIU), y este suele tener diferencias entre varios programas de estudio, ya sean de pregrado o postgrado y esto no permite potenciar los trabajos a nivel nacional, como por ejemplo, la violencia familiar, es investigada por un tesista en San Martín y el tema similar también se investiga en Lima, entonces, si se tuviera una estandarización, se podría hacer sinergia para que se alcancen resultados de mayor impacto y si estos permitieran la participación de todas las disciplinas del OCDE sería un impacto mayor.

METODOLOGÍA

Se desarrolló en un nivel de TRL y CRL tres respectivamente, es parte de la continuidad de una línea de investigación; dada la normativa plasmada por Manrique (2022), sustentada en la norma técnica peruana de terminología de I+D+i, es una investigación aplicada, en un enfoque cualitativo y como aporte a la ODS 4. En el proceso de levantamiento de información, se aplicó dos instrumentos: (i) ficha documental a los documentos de origen y (i) guía de entrevistas a profundidad, ejecutada a un docente por cada área de la OCDE, siendo un total de 6, ubicados en las ciudades de Arequipa, Lima, Tacna y Cusco. Para el caso de las fichas documentales, se transcribió y analizó lo más relevante para hacer las entrevistas a profundidad. En el caso del análisis cualitativo,

es decir, los resultados de la entrevista a profundidad, se usó: Teoría fundamentada, análisis de contenido y análisis temático. Se consideró como participantes docentes RENACYT, que hayan participado de la investigación del 2018, que sigan siendo investigadores, pero también cumplan funciones administrativas.

RESULTADOS

Antes de la entrevista se analizaron y presentaron dos documentos de origen, el primero corresponde a la normativa en entorno a las tesis, según la Ley Universitaria, Ley N° 30220:

- Reglamento del Registro Nacional de Trabajos conducentes a Grados y Títulos - RENATI (Texto integrado) (Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU, 2023). En el se puede ver que el glosario de términos modificado no propone nada sobre los esquemas de tesis.

Figura 1

Anexo 1 del Reglamento del Registro Nacional de Trabajos conducentes a Grados y Títulos - RENATI

4	**Tesis**	Es una modalidad de obtención del grado académico o título profesional mediante un documento que contiene un trabajo de investigación en torno a un área académica determinada, implica el desarrollo del diseño y su implementación. Dicho documento debe ser original e inédito, y supone además una	✓ Tiene como punto de inicio un trabajo de investigación ✓ Sustentación pública/Aprobación por un Jurado ✓ Análisis crítico. ✓ Por lo general se requiere de un tutor de tesis ✓ Las tesis pueden ser grupales siempre que sean de carácter multidisciplinario, son las universidades las que establecen en su normativa interna las rigurosidades del caso.	✓ **Bachiller:** o Demostrar el uso correcto de herramientas de investigación o Demostrar que maneja metodología ✓ **Maestría:** o Análisis del problema o Recopilación de información o Estudio crítico	✓ Título Profesional ✓ Título de Segunda Especialidad ✓ Maestría ✓ Doctorado Para el caso de la Maestría en virtud de lo dispuesto por el Art. 43° de la Ley Universitaria, estos estudios pueden

3

Tomado de https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/765631/312907879951473393520200603-2874-1t2jm8m.pdf

El segundo corresponde al Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica (CONCYTEC)

- GUÍA PRÁCTICA PARA LA FORMULACIÓN Y EJECUCIÓN DEPROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO (I+D) (Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica (CONCYTEC), 2020). En el se puede ver los esquemas que se proponen:

Tabla 1

Esquema de formulación proyectos CONCYTEC

Enfoque Cuantitativo	**Enfoque Cualitativo**
I Datos de identificación del proyecto	I Datos de identificación del proyecto
1.1 Datos del proyecto (título, área y línea de investigación, localización, tipo de proyecto: investigación básica, aplicada, desarrollo experimental	1.1 Datos del proyecto (título, área y línea de investigación, localización, tipo de proyecto: investigación básica, aplicada, desarrollo experimental
1.2 Datos de los investigadores (CTI Vitae)	1.2 Datos de los investigadores (CTI Vitae)
1.3 Resumen	1.3 Resumen
II Descripción del proyecto	II Descripción del proyecto
2.1 Planteamiento de problema de investigación	2.1 Planteamiento de problema de investigación
2.1.1 Situación del problema	2.1.1 Situación del problema
2.1.2 Formulación del problema	2.1.2 Formulación del problema
2.1.3 Justificación	2.1.3 Justificación
2.1.4 Objetivos	2.1.4 Objetivos
2.1.5 Limitaciones	2.1.5 Limitaciones
2.2 Marco teórico	2.2 Revisión de la literatura
2.2.1 Antecedentes del problema	2.2.1 Antecedentes del problema

Enfoque Cuantitativo	Enfoque Cualitativo
2.1.2 Bases teóricas o marco conceptual	2.2.2 Marco teórico
2.3 Hipótesis y variables	No hay
2.3.1 Formulación de hipótesis	No hay
2.3.2 Variables y definición conceptual y operacional	No hay
2.4 Metodología del proyecto	2.3 Metodología del proyecto
2.4.1 Diseño metodológico	2.3.1 Diseño metodológico
2.4.2 Diseño muestral	2.3.2 Procedimiento de muestreo
2.4.3 Técnica de recolección de datos	2.3.3 Recolección y análisis de la información
2.4.4 Técnicas estadísticas para el procesamiento de los datos	2.3.4 Aspectos éticos y regulatorios
2.4.5 Aspectos éticos y regulatorios	
2.5 Aspectos administrativos	2.4 Aspectos administrativos
2.5.1 Cronograma	2.4.1 Cronograma
2.5.2 Presupuesto	2.4.2 Presupuesto
2.5.3 Fuentes de financiamiento	2.4.3 Fuentes de financiamiento
2.6 Resultados esperados	2.5 Resultados esperados
2.7 Referencias bibliográficas	2.6 Referencias bibliográficas
2.8 Anexo	2.7 Anexo

Tomado de https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1423550/GU%C3%8DA%20PR%C3%81CTICA%20PARA%20LA%20FORMULACI%C3%93N%20Y%20EJECUCI%C3%93N%20%20DE%20PROYECTOS%20DE%20INVESTIGACI%C3%93N%20Y%20DESARROLLO-04-11-2020.pdf.pdf?v=1604517771

Además de estos documentos de origen, se les presentó la NTP 732.001:2017: Norma Técnica Peruana relacionada a la Terminología y definiciones de las actividades de la I+D+i, para una mejor comprensión sobre los términos que suelen requerirse en tesis, siendo ese un documento del Instituto Nacional de la Calidad (INACAL) y que se puede adquirir desde su propia plataforma web.

Una vez explicados los documentos de origen, se les hizo recuerdo del OC Tesis, el cual se convirtió en OC TAC y se tiene aún nuevos cambios por actualizar, al cual indicaron que si recordaban. Con todo esto, es que se desarrolló la entrevista a profundidad. Los resultados procesados se han categorizado y se presentan en la siguiente tabla:

Tabla 2

Análisis Cualitativo de Datos

	Teoría fundamentada	Análisis de contenido	Análisis temático
¿Podemos conversar sobre la propuesta del 2018 OC Tesis?	Si, hace años nos visitaste	Si	Amical y empáticos
¿Por qué no se tiene una estandarización de los esquemas a nivel nacional?	Cuando nos visitaste se aplicó el OC Tesis en determinados cursos, sin embargo, cada docente mantuvo sus posiciones, que tampoco eran uniformes, ni en formato ni en esquema. El día de hoy sino se tiene una propuesta desde una organización nacional, será poco probable que se estandarice. Existe un desconocimiento de todo, pues cada docente toma en cuenta lo que dicen algunos autores	Hay desconocimiento sobre la existencia o no de documentos de origen nacional sobre I+D+i. No existe comunicación entre las universidades.	Sonrisas y tristeza, porque todos están separados.

	Teoría fundamentada	Análisis de contenido	Análisis temático
	en sus libros y eso es suficiente, además de una comunicación ausente para tratar de estandarizar los esquemas, cada escuela, de cada facultad de cada universidad, mantienen en sus reglamentos de grados y títulos, lo que consideran mejor. Esto se puede ver en el desarrollo de tesis, si estuvieran claros y estandarizados todos, entonces, se sabría qué decir, que hacer y los egresados, serían rápidamente graduados, sin tanta desmotivación ni conflictos, los mismos que son ocasionados por falta de decisión en la gestión	No hay una decisión de gestión por parte del gobierno ni por parte de las universidades	
Esquema OC Tesis o Esquema CONCYTEC ¿Cuál sería más rápido de adaptar para aumentar la PIU?	El OC Tesis como plataforma ayuda bastante, pero al ser poco conocido, no se tendría una alternativa, a menos que se vuelva hacer visitas pero a casi todas las universidades, o crear demos, o apoyos similares, sin embargo, cuando me indicas que hay un esquema presentado por CONCYTEC, este podría emplearse, junto a lo que indicas del OC Tesis, es decir, hacer una plataforma web con el esquema de CONCYTEC y que se adapte a las universidades, eso sería lo más rápido, siempre y cuando MINEDU sugiera, por medio de gobierno digital, el uso de esa plataforma.	Con lo que me muestras, sería CONCYTEC, pero promovido por MINEDU, en una plataforma como la que nos dejaste	Duda, pero consideraron que si las organizaciones como CONCYTEC y MINEDU lo proponen estas permitirían aumentar la PIU, pues ya no sería todos hablando diferente.

De la tabla anterior, se tiene que explicar que la Teoría fundamentada, se basa en la recolección de información que se relaciona con la realidad social de los individuos que explica el fenómeno del estudio, mientras que el análisis de contenido, tiene que ver con la categorización a la transcripción de las entrevistas y por último el análisis temático, en el cual se busca patrones tanto de respuesta como de posiciones (Revollar, 2024).

Es increíble como una pregunta pueda tener tantas posiciones de respuesta, ¿un esquema de tesis es diferente para todos? ¿Qué acaso la SUNEDU, no puede normar ello?, quizás sea porque uno puede indicar que el conocimiento de un ingeniero de zapatería nuclear de una universidad es diferente al de otro, pero el documento denominado tesis, es igual para todos, por lo menos en su interpretación como medio para optar un grado o título profesional. Es causa de intriga, los documentos de origen presentados, ¿no los difunde MINEDU, CONCYTEC o INACL? ¿Existe poco interés en mejorar las tesis?, a pesar que son preguntas que se dieron en la entrevista a profundidad, no se pudo lograr un patrón para todos, pues existían diferentes sustentos, como el hecho que los perfiles de egreso son diferentes, lo cual es aceptable, pero no puede considerarse que las tesis tengan por ello un esquema diferente. Si bien es cierto CONCYTEC propone un esquema para niveles de I+D, es decir, investigación básica o aplicada (I) y desarrollo experimental o tecnológico (D), en esquemas cualitativos y cuantitativos, no significa que no puedan aplicarse a niveles de innovación (i) o emprendedurismo (e), sea cual fuera su nivel de madurez tecnológico (TRL) o nivel de madurez comercial (CRL). Entonces, se puede atribuir que, si hay un desconocimiento sobre los documentos de origen y que estos pueden ser empelados por todas las comunidades universitarias, o ¿son las organizaciones nacionales las que deben mejorar su forma de difusión de los documentos que aprueban?, sea cual fuera el origen, las comunidades universitarias deberían revisar estos documentos a profundidad, discutirlos y ver la forma de hacer sinergia entre todas.

Incomprensible cómo es que, en una misma comunidad universitaria, no se tenga una comunicación, que sea eficiente y eficaz, un docente hablando de otro docente, para saber quién es mejor, no facilitaría a ningún

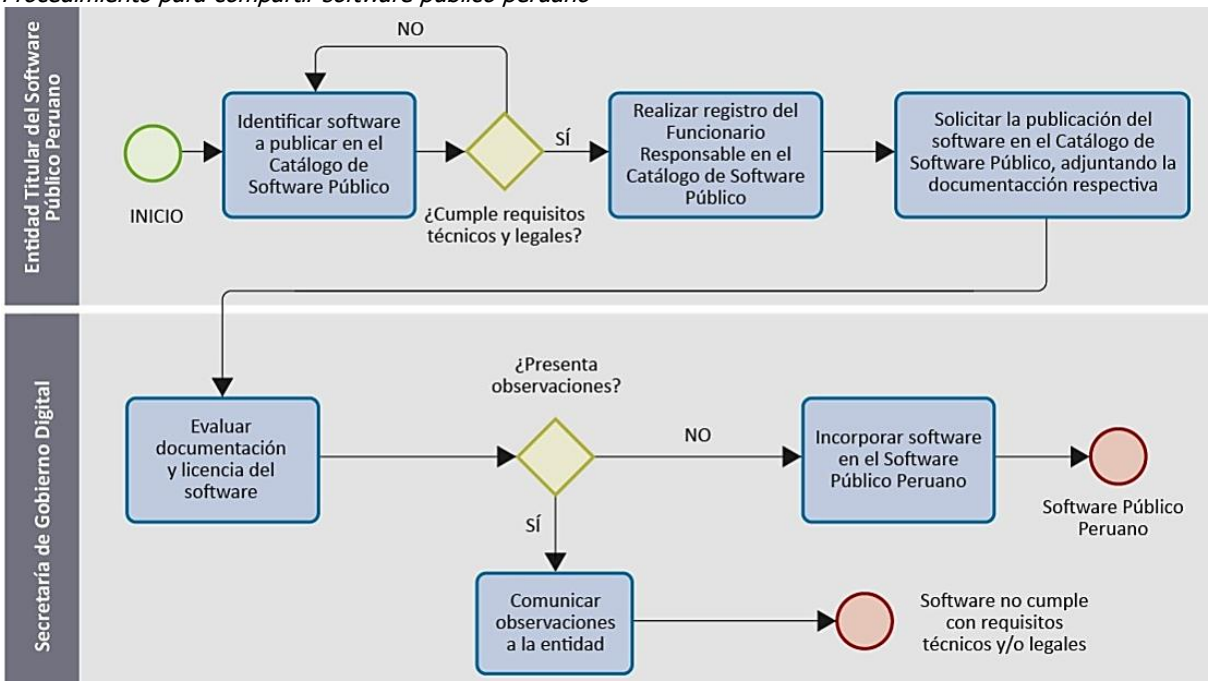
tesista su trabajo de tesis. En la entrevista a profundidad, se comentó que cada escuela y cada facultad mantiene diferentes posiciones ante sus esquemas de tesis, incluso dos de ellos indicaron que esta sería una de las razones por las cuales no se pueden graduar interdisciplinariamente, es decir, los trabajos de investigación interdisciplinarios potencian más aun los resultados, sin embargo, estos aún no se pueden dar en la misma comunidad. Si esto sucede en una misma universidad ¿qué será si se trata de estandarizar entre todas las universidades?

Si estuvieron de acuerdo que una decisión de mejorar la gestión en los procesos de tesis, permitiría un mayor flujo, es decir, si aumentaría la producción intelectual universitaria (PIU), en todas las OCDE, ya que el proceso por lo general es el mismo, un plan se vuelve proyecto, un proyecto se ejecuta y se vuelve tesis, existiendo parámetros administrativos que se pueden compartir, más allá del propio Texto Único de Procedimientos Administrativos (TUPA).

El planteamiento de utilizar los esquemas CONCYTEC, permite una alternativa aun por resolver, pues el uso de las Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC), en el OC Tesis, demostró que tener una plataforma ayuda al desarrollo de las tesis, entonces, bajo esta experiencia, así como también, con el sustento de Gobierno Digital, se tendría que desarrollar una nueva propuesta y que se adapte a estar en el repositorio de Gobierno Digital, cuyo flujo se muestra en la siguiente figura:

Figura 2

Procedimiento para compartir software público peruano



Tomado de PCM https://www.gob.pe/14979-publicar-software-en-la-plataforma-nacional-de-software-publico

Desde la PCM, se podría buscar la propuesta para la esquematización de las tesis en el Perú.

CONCLUSIONES

La percepción sobre la estandarización de los esquemas de tesis en el Perú, es que no se logra aun por tres principales causas:

- Por desconocimiento
- Falta de comunicación
- Ausencia en la decisión de gestión

De los esquemas que se presentan como alternativas: OC Tesis, en la plataforma del estado peruano gob.pe, y en documentos de origen, como el de CONCYTEC, se concluye que el esquema que brinda CONCYTEC, puede ser el más cercano a implementar, este es amplio para dar cabida a todas las áreas de las seis OCDE que se presentan y otorga también los dos esquemas de investigación, el cualitativo y el cuantitativo.

Para facilitar aún más el aumento de la PIU, en sus productos tesis, debería de tenerse una plataforma web similar al OC Tesis para que sea incluida en el catálogo de software peruano, en la misma PCM.

RECOMENDACIÓN

Desarrollar una plataforma web con el esquema de OC Tesis e incluirlo en el catálogo de la PCM, para que se sugiera, a través del MINEDU en la SUNEDU, como alternativa guía para todas las universidades.

AGRADECIMIENTOS

OCean SRL
Sociedad Peruana de Ciencia e Innovación

REFERENCIAS

Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica (CONCYTEC). (2020). *Guía Práctica para la Formulación y Ejecución de Proyectos de Investigación y Desarrollo (I+D)*. Obtenido de https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1423550/GU%C3%8DA%20PR%C3%81CTICA%20PARA%20LA%20FORMULACI%C3%93N%20Y%20EJECUCI%C3%93N%20%20DE%20PROYECTOS%20DE%20INVESTIGACI%C3%93N%20Y%20DESARROLLO-04-11-2020.pdf.pdf?v=1604517771

Manrique Tejada, R. (2019). *Manrique Tejada, R. (2019). Propuesta de una Plataforma de Tecnologías de Información y Comunicaciones como Metodología para Estandarizar los Esquemas de Planes de Tesis y Tesis de Pregrado y Posgrado en las Universidades del Perú-2018.* Tacna: Universidad Privada de Tacna.

Presidencia del Consejo de Ministros (PCM). (2021). *Reglamento de la Ley de Gobierno Digital*. Obtenido de Decreto Supremo N.° 029-2021-PCM: https://www.gob.pe/13326-reglamento-de-la-ley-de-gobierno-digital

Revollar Choque Gonzales, C. (2024). *Mejora del manual gestión administrativa de la Sociedad Peruana de Ciencia e Innovación implementado en un proyecto de investigación financiado con canon y sobrecanon, Tacna 2022.* Tacna: Universidad Privada de Tacna.

Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU. (27 de abril de 2023). *Reglamento del Registro Nacional de Trabajos conducentes a Grados y Títulos - RENATI (Texto integrado)*. Obtenido de https://www.gob.pe/institucion/sunedu/informes-publicaciones/991491-reglamento-del-registro-nacional-de-trabajos-conducentes-a-grados-y-titulos-renati

A UN AÑO DE PRESENTAR EL PROYECTO INFLUENCIA DEL PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE LOS PROGRAMAS DE ESTUDIO EMPRESARIALES DE LA UNJBG EN LA ECONOMÍA FAMILIAR DE LA POBLACIÓN DE TACNA, COMPLICADO PERO MOTIVADOS

https://doi.org/10.70549/cm2024/pe.01.01.04

PRESENTACIÓN

Disciplina OCDE:

5.02.04 Negocios, Administración

ODS:

OBJETIVO 8. Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos

TRL:

7. Demostración de funcionamiento del prototipo un entorno operacional real.

CRL:

7. Diseño de producto completo

¿Qué hacer con los resultados?:

Las actividades de investigación, ya sea por los empresarios como por los académicos, pueden hacer uso de las reconocidas salas focus group, o grupos focales. En la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann (UNJBG) ubicada en la ciudad de Tacna, gracias a un proyecto de investigación, que inició el año pasado, se cuenta el día de hoy con esta sala, denominada Sala Basadrina. Las personas pueden hacer uso de la misma para hacer investigaciones o estudios diversos, por la estructura de la sala, en un lado se encuentran las personas que s eles invita, para hablar de determinado tema, y todo lo que sucede en esa sala, gestos, palabras como se mueven, es analizado por las personas que se encuentran del otro lado de la sala, separado con una pared y en el medio se tiene un vidrio que de un lado las personas lo ven como espejo y del otro no. Este ambiente fue necesario para el desarrollo de la investigación que se propuso, y ahora podrá ser empleado por todas las personas que necesiten hacer los denominados grupos focales o focus group.

Si tú o alguien a quien conoces, requiere de esta sala, es necesario indicarles que, en la UNJBG, se tiene equipada la misma y que el objetivo final, es facilitar este tipo de ambiente para el desarrollo de investigaciones o estudios, que sean aporte a las economías de Tacna y aportes a la teoría del conocimiento.

AUTORES

Dr. Felipe Yony Gomez-Caceres https://orcid.org/0000-0002-1232-3267
Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann email: fgomezc@unjbg.edu.pe

Dr. Augusto Cahuapaza-Morales https://orcid.org/0000-0002-5283-9081
Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann email: acahuapazam@unjbg.edu.pe

Dr. Bartolomé Jorge Anyosa-Gutiérrez https://orcid.org/0000-0001-6658-297X
Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann email: banyosag@unjbg.edu.pe

Dr. Ruperto Layme-Uchochoque https://orcid.org/0000-0001-7592-4935
Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann email: rlaymeu@unjbg.edu.pe

Mg. Evelyn Priscila Fajardo-Espinoza https://orcid.org/0000-0002-2369-3837
Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann email: efajardoe@unjbg.edu.pe

Bach. Yesenia Silvana Choque Quispe (Tesista UNJBG) https://orcid.org/0000-0001-7053-3556
Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann email: ychoqueq@unjbg.edu.pe

RESUMEN

Los fondos canon y sobre canon que tienen algunas universidades de gestión pública del Perú, financian investigaciones científicas; como es el caso de la UNJBG. El 26 de julio del año 2023, se presentó en el 1° Simposio Investigación con fondos concursables, el proyecto financiado por estos fondos titulado: Influencia del proceso enseñanza aprendizaje de los Programas de Estudio Empresariales de la UNJBG en la economía familiar de la población de Tacna, en el se indicó que una de las metas era implementar una sala focus group, la cual se emplearía como técnica e instrumento para recolectar información. Luego de un año, se presenta este caso, para que los momentos complicados que se presentan en investigación, sean en verdad motivadores y se continúe con el proceso de I+D+i+e, en beneficio de las personas. La metodología se centró en un esquema cualitativo, donde

los investigadores, haciendo uso de la sala Basadrina, se aplicaron la técnica grupo focal con el instrumento guía grupo focal y obtener los resultados que ce compilan en una oración: era necesaria un sala grupo focal. Se concluye que los fondos concursables tienen la gran opción y responsabilidad de implementar equipamientos que faciliten la continuidad de las actividades de I+D+i+e, a pesar de las complicaciones administrativas, técnicas y financieras que se puedan presentar.

PALABRAS CLAVES

Proyecto, enseñanza aprendizaje, estudio, empresariales, economía familiar

ABSTRACT

The canon and over-canon funds that some public universities in Peru have, finance scientific research; as is the case of the UNJBG. On July 26, 2023, the project financed by these funds entitled: Influence of the teaching-learning process of the Business Study Programs of the UNJBG on the family economy of the population of Tacna, was presented at the 1st Symposium on Research with Competitive Funds, in which it was indicated that one of the goals was to implement a focus group room, which would be used as a technique and instrument to collect information. After a year, this case is presented, so that the complicated moments that arise in research are truly motivating and the R&D&I&E process continues, for the benefit of people. The methodology focused on a qualitative scheme, where the researchers, making use of the Basadrina room, applied the focus group technique with the focus group guide instrument and obtained the results that are compiled in one sentence: a focus group room was necessary. It is concluded that the competitive funds have the great option and responsibility of implementing equipment that facilitates the continuity of R&D&I&E activities, despite the administrative, technical and financial complications that may arise.

KEY WORDS

Project, teaching-learning, study, business, family economy

INTRODUCCIÓN

En la ciudad de Tacna, se llevó a cabo el 1° Simposio Investigación con Fondos Concursables, el día 26 de Julio del 2023. Se presentó el proyecto Influencia del proceso enseñanza aprendizaje de los Programas de Estudio Empresariales de la UNJBG en la economía familiar de la población de Tacna. Siendo parte de su presentación, respuestas a las preguntas:

1.1 ¿Cuál es el problema?

¿Los planes de estudio de los Programas de Estudio Empresariales de la UNJBG otorgan las competencias de los estudiantes, egresados y graduados para mejorar la economía familia de la población de Tacna?

1.2 ¿Qué tan urgente es solucionarlo?

Desde el 2014, con la Ley N° 30220, Ley Universitaria, se establece una política pública de mejorar la calidad educativa, careciendo de una metodología que permita este logro a nivel de facultades y programas de estudio.

Las economías son dinámicas y una de las principales demandas de los programas de estudio empresariales, está vinculado con la economía familiar, al identificar su influencia, se propondrá una metodología que sería empleada por los demás programas de estudio para mejorar las competencias cambiantes y adaptativas.

Un estudiante, egresado o graduado de programas de estudio empresarial, puede laborar en el sector público o privado o ejecutar un emprendimiento empresarial, en ambas situaciones, tiene las competencias para que, con estas actividades, mejoren las calidades de vida, al mejorar la economía familiar.

2.1 ¿Cuál es la solución qué proponen?

Implementar una sala de grupo focal.

Establecer una metodología que permita un análisis factorial de los interesados.

Implementar TIC para un análisis y sostenibilidad constante y otorgar una metodología que optimice los planes de estudio

2.2 ¿Qué novedades presenta el proyecto?

DEL PROCESO

La metodología de análisis

La implementación de TIC abiertas para recolección de información
DE IMPLEMENTACIÓN
El uso de la primera sala de grupo focal en la UNJBG para uso de todas las investigaciones de la UNJBG
DE TRANFERIBLE
Propiedad intelectual registrado en INDECOPI

En la exposición, se pudo ver, que la implementación de la sala focus group, sería una de las soluciones, pero no solo para el proyecto, sino como lo señala Manrique (2022), el instrumento guía de grupo focal, permitirá recolectar información para ser procesada y tomar decisiones sobre los resultados obtenidos. Además Hutchinson y Wojcik (2022), en su trabajo titulado Adult beliefs about cognitive development vary across experience and expertise: A focus group study, indicaron que se puede desarrollar trabajos aplicando diferentes tipos de test, con escalas de Likert, pero que estas pueden dejar sesgo sobre el matiz que da a la investigación el uso de las salas para grupos focales, en su trabajo lo demuestran, pues los adultos mayores concluyeron que no existe un patrón para determinar cómo se da el desarrollo cognitivo de los niños, pues todos son diferentes. La recientemente publicación de Le et al. (2024) denominada Neurodiversity and cognitive load in online learning: A focus group study, empleó una salsa de grupo focal comparativa, en la que participaron dos grupos, 14 neurotípicos y 12 neurodivergentes, todos estudiantes universitarios y logró resultados que, otros instrumentos, quizás no logren, pues los estudiantes neurotípicos y neurodivergentes experimentan desafíos similares, pero en diferentes grados de intensidad. Por eso es que se concluye que se debe de dar más investigaciones que permitan determinar más aun la relación entre la neurodiversidad y la carga cognitiva en el aprendizaje en línea. El uso de la sala focus group, permite resultados que otros instrumentos no mostrarían. Otra forma de emplear las salas focus group, es la interacción que se puede presentar, como es el caso de Wittich et al. (2023), en su trabajo intitulado Using co-creation focus groups to customise a remote multidomain programme designed to increase dementia literacy. Los autores, consideraron que antes de presentar un programa que alfabetizara a las personas sobre demencia, era importante hacer uso de un sala focus group, en la que entre 30 y 90 minutos se congregaría a 15 personas, distribuida en 9 investigadores, 3 cuidadores informales de adultos mayores que tienen deterioro cognitivo y 3 miembros de la Federación de Sociedades de Alzheimer de Quebec, por eso se puede indicar que se logó interrelacionar a investigadores, proveedores de servicios y personas con experiencia vivida, con lo que se daría un diseño e implementación de estudios clínicos. Sus resultados permitieron definir el interfaz a emplear, así como las características que tienen que tener los materiales, por la diversidad, la complejidad y los estilos de presentación de los materiales, también se consideró el compromiso con el contenido de Brain Health PRO. Los autores concluyen que la interrelación de los actores, garantiza que el contenido y la presentación del material educativo sean relevantes y significativos para la población objetivo y aquellos involucrados en su entrega, y conduce a una mayor comprensión de sus necesidades y perspectivas.

La técnica del grupo focal o focus group, la desarrolló Herta Herzog, en la década de 1930, siendo aplicada en estudios de mercadotecnia y comunicación; pero Robert K. Merton y Paul Lazarsfeld, la popularizaron en los estudios sociológicos. Es aplicada a enfoques cualitativos y como se ha plasmado párrafos anteriores, esta sirve para un mismo grupo, un grupo comparativo e incluso en un mismo tiempo, interrelacionar varios grupos, mostrando resultados que son llevados a publicaciones de manuscritos y toma de decisiones.

Cuando se inicia los procesos de investigación con fondos canon o sobre canon, suelen presentarse problemas, que pueden ser desalentadores en continuar con los procesos de I+D+i+e, por eso es que se planteó como principal objetivo de la presente responder la pregunta ¿un resultado aun no alcanzado puede ser motivador para continuar a pesar de problemas administrativos, técnicos y económicos que se presentan?

METODOLOGÍA

Se dio bajo un enfoque cualitativo, para un TRL y CRL 7, siendo una innovación (i) de procesos en las actividades de investigación en la UNJBG. Contó con la participación del equipo de investigación del proyecto presentado en el 1° simposio Investigación con Fondos Concursables, siendo un total de ocho personas, seis investigadores, una tesista y una gestora del proyecto.

RESULTADOS

El proyecto que inicio fuera del tiempo programado por las bases que convocaron a la participación al concurso proyectos de investigación de la UNJBG, fue presentado a la comunidad universitaria y se comprometió la entrega de una sala focus group. Luego de un año y aun sin concluir los demás entregables del proyecto, es

que se planteó un problema que es origen del objetivo: Difundir la experiencia de ejecutar un proyecto financiado con fondo concursable. Se comprobó que el desaliento de los investigadores, por el incumplimiento de las fechas programadas en bases del concurso, puede ser causa de no desear continuar con el proyecto. Que los desórdenes administrativos de la entidad que convoca y otorga el financiamiento, desmotivan a los investigadores. Los retrasos en las fechas programadas en un plan operativo del proyecto (POP), tiene que adecuarse a las circunstancias externas, dadas por el gobierno, como el caso de normativas legales que no permite la continuidad o flujo de lo programado, pues el presupuesto que se tiene, no se puede ejecutar. Se logra identificar, que los proyectos pueden tener complicaciones administrativas, tanto por la institución que convoca como su sometimiento a instancias superiores, como es en el caso de las de gestión pública, también pueden tener complicaciones técnicas, que se vinculan directamente con las administrativas y complicaciones financieras, por la demora en otorgar presupuestos que tiene consecuencia retrasos en la ejecución. Los resultados infieren que, bajo esas circunstancias, negativa o no programadas, se desmotiva el equipo, sin embargo, luego de un tiempo, al lograr resultados, como el caso de la implementación de la sala focus group, y que esta puede servir para toda la comunidad universitaria y empresarial, se alienta nuevamente a todo el equipo de investigación.

DISCUSIÓN

Al igual que Manrique (2022), Wojcik (2022), Le et al. (2024) y Wittich et al. (2023), consideramos que las salas focus group, son medios para desarrollar investigaciones cualitativas, que permiten recopilar información que otros instrumentos no podrían y su uso puede darse en forma única, al tener un solo grupo de personas de similares características, dos grupos comparativos o interrelacionar varios grupos en un mismo tiempo. Que los focus group identifican información que otros instrumentos de invesitgación no lo hacen y, por último, hacer uso de las salas focus group, facilita la investigación, por tiempos y requerimientos, siempre y cuando las personas que participen sean las que permitan brechas o sesgos menores.

CONCLUSIONES

Se concluye que, si un resultado no es alcanzado porque se tienen complicaciones administrativas, técnicas y financieras, debe de seguirse insistiendo y esperando, a pesar de reprogramar en más de una vez todas las actividades, en otras palabras, la investigación es el espíritu motivador de los investigadores y sus resultados, a pesar de no darse como se espera, no deben desmotivarles, sino todo lo contrario, deben de fortalecerse y persistir con paciencia.

RECOMENDACIÓN

Difundir la existencia de la sala Basadrina, de la UNJBG, donde se puede desarrollar actividades de focus group o grupo focal.

AGRADECIMIENTOS

Vicerrectorado de Investigación de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann de la ciudad de Tacna, Perú.

REFERENCIAS

Hutchinson, S., & Wojcik, E. (2022). Adult beliefs about cognitive development vary across experience and expertise: A focus group study. *Plos one, 17*(8), e0272254.

Le Cunff, A., Giampietro, V., & Dommett, E. (2024). Neurodiversity and cognitive load in online learning: A focus group study. *Plos One*, e0301932.

Manrique Tejada, R. (2022). *Implementación de las normativas peruanas de investigación, desarrollo tecnológico, innovación y emprendedurismo en la plataforma web OC TAC para mejorar la gestión de la producción intelectual universitaria del Perú, 2021.* Tacna: Universidad Privada de Tacna.

Wittich, W., Kröger, E., Aubin, G., Fadhlaoui, A., Anderson, N., Gaied, N., . . . Belleville, S. (2023). Using co-creation focus groups to customise a remote multidomain programme designed to increase dementia literacy. *BMJ open*, e074555.

Volumen N°01 - Septiembre de 2024

COMPRENDE+

www.comprendemas.com

REVISTA CIENTÍFICA

SOPECIN
SOCIEDAD PERUANA DE CIENCIA E INNOVACIÓN

COMPRENDE+

Círculos Científicos

NECESIDAD DE INCLUSIÓN DE LA IA Gen EN LA EDUCACIÓN BÁSICA REGULAR

https://doi.org/10.70549/cm2024/pe.01.01.05

PRESENTACIÓN

Disciplina OCDE:

5.03.01 Educación general (incluye capacitación, pedagogía)

ODS:

OBJETIVO 4. Garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos

TRL:

1. Principios básicos reportados de la nueva tecnología propuesta.

CRL:

1. El conocimiento de las aplicaciones, los casos de uso y las limitaciones del mercado es limitado e incidental, o aún no se ha obtenido

¿Qué hacer con los resultados?:

Las reuniones que se tienen en el círculo de investigación educación de SOPECIN, en el mes de agosto permitió ahondar en el tema de inteligencia artificial generativa IA Gen, en la educación básica regular, la cual permitiría, que a través de un comando o prompts se pueda tener tareas, exposiciones, ilustraciones, entre otros. Por eso es necesario brindar este manuscrito de opinión para las personas tengan conocimiento que existe COPILOT, CHATGPT, GEMINI, y otros que pueden ser utilizados. Si usted es padre de familia, le invitamos a ver cómo funcionan estos IA Gen y al mismo tiempo a que consulten en las instituciones educativas ¿qué están haciendo con IA Gen en el proceso enseñanza – aprendizaje? Y si es docente o administrativo de una IE, desarrolle grupos y participe en los círculos de investigación de SOPECIN (contacto@sopecin.org.pe) para que incluya IA Gen en los procesos de enseñanza aprendizaje o comprenda más sobre otros aspectos.

Mtra. Luisa Esther Llanos Sucapuca de Lanchipa https://orcid.org/0000-0001-5583-7826
Ministerio de Educación del Perú email: Luisalls@educaciontacna.edu.pe

OPINIÓN

El círculo científico Educación de SOPECIN, luego de las reuniones programadas en el mes de agosto del 2024, considera que se debe ejecutar modificaciones en las políticas públicas sobre la inclusión de la inteligencia artificial generativa (IAGen) en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Son más de 6 millones de estudiantes y 89,758 docentes en la educación básica regular, que podrían tener acceso a las ventajas y desventajas que tiene la IA Gen, por lo que la política pública de educación, debe actualizarse, siendo imperativo en ello, la modificación del currículo nacional, que se tiene desde el año 2017.

El rol de los padres de familia, es de mayor importancia, por el conocimiento y uso de la IAGen. Las TIC no se detendrán, por lo que la educación, tiene mayores oportunidades en estas como sus medios o auxiliares.

OPINION

The SOPECIN Education scientific circle, after the meetings scheduled for August 2024, considers that modifications must be made to public policies on the inclusion of generative artificial intelligence (GAI) in the teaching-learning process.

There are more than 6 million students and 89,758 teachers in regular basic education, who could have access to the advantages and disadvantages of Gen AI, so the public education policy must be updated, making it imperative to modify the national curriculum, which has been in place since 2017.

The role of parents is of greater importance, due to their knowledge and use of Gen AI. ICTs will not stop, so education has greater opportunities in these as its means or assistants.

Volumen N°01 - Septiembre de 2024

COMPRENDE+

www.comprendemas.com

REVISTA CIENTÍFICA

SOPECIN
SOCIEDAD PERUANA DE CIENCIA E INNOVACIÓN

COMPRENDE+

Semilleros

Volumen N°01 - Septiembre de 2024

COMPRENDE+

www.comprendemas.com

REVISTA CIENTÍFICA

SOPECIN
SOCIEDAD PERUANA DE CIENCIA E INNOVACIÓN

COMPRENDE+

Prototipos
Propiedad
Intelectual

RESULTADO FAVORABLE DEL PROTOTIPO SISTEMA DE OZONO

https://doi.org/10.70549/cm2024/pe.01.01.06

PRESENTACIÓN

Disciplina OCDE:

5.03.01 Educación general (incluye capacitación, pedagogía)

ODS:

OBJETIVO 4. Garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos

TRL:

1. Principios básicos reportados de la nueva tecnología propuesta.

CRL:

1. El conocimiento de las aplicaciones, los casos de uso y las limitaciones del mercado es limitado e incidental, o aún no se ha obtenido

¿Qué hacer con los resultados?:

Los centros de salud pueden eliminar una bacteria que se llama pseudomona, la cual se encuentra en las zonas de desechos y de donde se puede esparcir a todo el hospital, por lo que se daría el término infestación cruzada. Gracias a este prototipo es que se eliminó desde el primer día esta bacteria con aplicación de Ozono. La tecnología es industria peruana y los resultados están a un nivel de prototipo. Pueden escribir al correo electrónico para motivar a que los investigadores continúen con los siguientes niveles de TRL y CRL. En varios centros de atención de salud, se podría emplear estos sistemas para reducir los riesgos de infestación cruzada y así también se reduciría los riesgos de muerte, ocasionados por esta bacteria.

Mtra. Ana Mariela Gonzales Melchor https://orcid.org/0000-0001-7048-9612
Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann email: agonzalesm@unjbg.edu.pe

OPINIÓN

Ya más de un año que se presentó a la comunidad científica, un proyecto que consideró la construcción de un prototipo sistema de ozono, para reducir la carga patógena en la zona de desecho biológico en un centro de atención de salud de Tacna. El 1° Simposio Investigación con fondos concursables, fue el espacio que motivó la presentación de este prototipo, cuyos resultados han sido favorables, permitiendo ser reconocidos como un aporte importante en un Congreso Internacional de España el presente año. Actividades de I+D+i+e que alcanzan prototipos, deben siempre continuar hasta los niveles de TRL 9, pues su transferencia es la consolidación de las líneas de investigación de los investigadores y la mejor forma de trascender, en la Producción Intelectual Universitaria (PIU). Las universidades deben promover actividades de I+D+i+e, desde el primer ciclo de estudios, para que publicar, como TRL 1, sea algo común y mínimo en los estudiantes y que los prototipos se pueden tener quizás entre los últimos tres ciclos antes de concluir los estudios.

OPINION

It has been more than a year since the scientific community was presented with a project that considered the construction of a prototype ozone system to reduce the pathogenic load in the biological waste area of a health care center in Tacna. The 1st Symposium on Research with Competitive Funds was the space that motivated the presentation of this prototype, whose results have been favorable, allowing it to be recognized as an important contribution at an International Congress in Spain this year. R&D&I&E activities that reach prototypes must always continue up to TRL 9 levels, since their transfer is the consolidation of the research lines of the researchers and the best way to transcend in the University Intellectual Production (PIU). Universities must promote R&D&I&E activities from the first cycle of studies, so that publishing, as TRL 1, is something common and minimal for students and that prototypes can perhaps be had between the last three cycles before concluding the studies.