



ESCUELA UNIVERSITARIA DE POSGRADO

**MODELO DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO PARA UNIVERSIDADES
NACIONALES**

**Línea de investigación:
Educación para la sociedad del conocimiento**

Tesis para optar el grado académico de Doctor en Ingeniería

Autor

Valencia Gutiérrez, Andrés Avelino

Asesor

Rodríguez Rodríguez, Ciro

ORCID: 0000-0003-2112-1349

Jurado

Malpartida Canta, Rommel

Cancho Zúñiga, Gerardo Enrique

Pumaricra Padilla, Raúl Valentín

Lima - Perú

2025

MODELO DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO PARA UNIVERSIDADES NACIONALES

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	www.researchgate.net	3%
2	hdl.handle.net	1 %
3	www.coursehero.com	1 %
4	repositorio.upeu.edu.pe	1 %
5	www.grafati.com	1 %
6	integracion-academica.org	<1 %
7	www.enlacejuridicoacademico.com	<1 %
8	"Proposición de una metodología para la aplicación de la gestión del conocimiento en empresas constructoras.", Pontificia Universidad Católica de Chile, 2012	<1 %



ESCUELA UNIVERSITARIA DE POSGRADO

**MODELO DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO PARA UNIVERSIDADES
NACIONALES**

Línea de investigación:

Educación para la sociedad del conocimiento

Tesis para optar el grado académico de Doctor en Ingeniería

Autor

Valencia Gutiérrez, Andrés Avelino

Asesor

Rodríguez Rodríguez, Ciro

ORCID: 0000-0003-2112-1349

Jurado

Malpartida Canta Rommel

Cancho Zúñiga Gerardo Enrique

Pumaricra Padilla Raúl Valentín

Lima – Perú

2025

DEDICATORIA

A mi esposa Yolanda, hijos, Paola, Andrés y
Yoán, por ser mi más grande inspiración y
ejemplo de vida

ÍNDICE

RESUMEN	6
ABSTRACT	7
I. INTRODUCCIÓN	8
1.1 Planteamiento del problema	10
1.2 Descripción del problema.....	12
1.2.1 Descripción de algunos problemas puntuales.....	13
1.2.2 Problemas por desactualización de información en una universidad	15
1.2.3 Problemas originados en la universidad por la falta de innovación	17
1.2.4 Fomentar una cultura de innovación	18
1.2.5 La gestión del conocimiento facilita la capacitación y el desarrollo profesional	20
1.2.6 Impactos causados por las actividades de la universidad en su entorno	22
1.2.7 Descripción del problema usando las dimensiones	24
1.3 Formulación del problema.....	29
1.4 Antecedentes	30
1.5 Justificación de la investigación	41
1.6 Limitaciones de la investigación	43
1.7 Objetivos.....	45
II. MARCO TEÓRICO.....	46
2.1 Marco conceptual	47
2.2 La universidad y el conocimiento.....	50
2.3 Capital intelectual de la universidad.....	53
2.4 Manejo y creación del conocimiento.....	56
2.5 Manejo y distribución del conocimiento.....	58

2.6 Almacenamiento del conocimiento.....	60
2.7 Distribución del conocimiento.....	61
2.8 Aplicación del conocimiento.....	63
2.9 Integración de los cuatro procesos fundamentales.....	66
2.10 Fundamentos filosóficos, teóricos y tecnológicos de la gestión del conocimiento	67
2.11 Teorías relacionadas con la gestión del conocimiento.....	72
2.12 Inteligencia artifical en la gestión del conocimiento.....	77
2.13 La inteligencia artificial en la génesis del conocimiento.....	79
2.14 La inteligencia artificial Vs, el conocimiento.....	82
2.15 Beneficios de la IA en la gestión del conocimiento.....	85
2.16 Diagnóstico situacional de la universidad peruana.....	87
2.17 La gestión del conocimiento en la enseñanza-aprendizaje.....	97
2.18 La gestión del conocimiento en la investigación colaborativa.....	98
2.19 La gestión del conocimiento en la conservación del conocimiento generado en la universidad.....	100
2.20 La gestión del conocimiento en la toma de decisiones estratégicas.....	102
2.21 La GC para promover el desarrollo profesional continuo de la comunidad.....	104
2.22 La GC en el fomento de la cultura institucional.....	106
2.23 Modelo de gestión del conocimiento.....	110
III. MÉTODO	121
3.1 Tipo de investigación.....	121
3.2 Población y muestra	124
3.3 Operacionalización de variables.....	125
3.4 Instrumentos	126
3.5 Procedimientos seguidos en la ejecución de la investigación	135
3.6 Análisis de datos	146

IV. RESULTADO.....	151
V DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	155
VI CONCLUSIONES.....	159
VII. RECOMENDACIONES.....	161
VIII. REFERENCIAS.....	163
IX. ANEXOS.....	167

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Resultados encuesta docentes.....	127
Tabla 2 Resultados de encuesta de estudiantes.....	132

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 y 2 Creación y adquisición del conocimiento	128
Figura 3 Almacenamiento de conocimiento	129
Figura 4 Distribución de conocimiento	130
Figura 5 Retención de contenido	131
Figura 6 Consolidación de contenido	132
Figura 7 retención a largo plazo	132
Figura 8 Métodos utilizados para repasar contenidos aprendidos	133
Figura 9 Modelo de creación del conocimiento	149
Figura 10 Proceso del almacenamiento del conocimiento	149
Figura 11 Sistema de distribución de conocimiento	149
Figura 12 Sistema de distribución de conocimiento en el desarrollo profesional	150
Figura 13 Sistema de aplicación del conocimiento	150
Figura 14 Modelo propuesto.....	154

RESUMEN

Objetivo: Proponer un modelo de gestión del conocimiento orientado a mejorar la calidad educativa en universidades nacionales, identificando cómo los procesos de creación, almacenamiento, distribución y aplicación del conocimiento contribuyen a fortalecer la enseñanza, la investigación y la gestión institucional. **Problema:** Las universidades nacionales presentan limitaciones en la generación, organización y uso del conocimiento, debido a debilidades tecnológicas, escasa cultura colaborativa y falta de integración entre los actores académicos, afectando así la calidad educativa. **Marco teórico:** Se fundamenta en los modelos de creación de conocimiento de Nonaka y Takeuchi, el aprendizaje organizacional de Senge, los aportes de Davenport y Prusak, y la integración de la inteligencia artificial como herramienta de clasificación, análisis y difusión del conocimiento. **Metodología:** Investigación cualitativa, documental, de tipo descriptivo. La población comprende 22 503 docentes y alrededor de 1.5 millones de estudiantes de universidades nacionales. La muestra estuvo conformada por 384 docentes y 1500 estudiantes, seleccionados mediante muestreo probabilístico y criterios de inclusión establecidos. **Resultados:** Se evidenciaron deficiencias en la gestión del conocimiento relacionadas con la centralización de información, ausencia de políticas institucionales, limitada colaboración académica y falta de integración tecnológica. A partir del análisis, se diseñó un modelo integral basado en procesos secuenciales de creación, almacenamiento, distribución y aplicación del conocimiento. **Conclusión:** El modelo propuesto contribuye al fortalecimiento de la enseñanza-aprendizaje, la investigación colaborativa y la innovación institucional, promoviendo una cultura de mejora continua. **Recomendaciones:** Institucionalizar políticas de gestión del conocimiento, fortalecer la infraestructura digital, capacitar al personal e incorporar inteligencia artificial para optimizar los procesos.

Palabras clave: Gestión de conocimiento, enseñanza-aprendizaje, universidades nacionales, innovación educativa, calidad educativa.

ABSTRACT

Objective: To propose a knowledge management model aimed at improving educational quality in national universities by identifying how the processes of knowledge creation, storage, distribution, and application contribute to strengthening teaching, research, and institutional management. **Problem:** National universities face limitations in the generation, organization, and use of knowledge due to technological weaknesses, a limited collaborative culture, and a lack of integration among academic actors, all of which negatively affect educational quality. **Theoretical framework:** The study is based on Nonaka and Takeuchi's knowledge creation models, Senge's organizational learning, the contributions of Davenport and Prusak, and the integration of artificial intelligence as a tool for classifying, analyzing, and disseminating knowledge. **Methodology:** A qualitative, documentary, descriptive study. The population includes 22,503 faculty members and approximately 1.5 million students from national universities. The sample consisted of 384 faculty members and 1,500 students, selected through probabilistic sampling and established inclusion criteria. **Results:** Deficiencies in knowledge management were identified, particularly related to information centralization, lack of institutional policies, limited academic collaboration, and insufficient technological integration. Based on the analysis, an integrated model was designed, structured around sequential processes of knowledge creation, storage, distribution, and application. **Conclusion:** The proposed model contributes to strengthening teaching–learning processes, collaborative research, and institutional innovation, fostering a culture of continuous improvement. **Recommendations:** Institutionalize knowledge management policies, strengthen digital infrastructure, provide continuous training for personnel, and incorporate artificial intelligence to optimize processes.

Keywords: Knowledge management, teaching-learning, national universities, educational innovation, educational quality.

I. INTRODUCCIÓN

Desde una perspectiva filosófica, es fundamental entender qué tipo de conocimiento se valora en la universidad. ¿Es el conocimiento científico el que prevalece? o ¿Se valoran también las formas de conocimiento tradicionales y locales? Reflexionar sobre esto puede ayudar a crear una gestión del conocimiento más inclusiva (Habermas, 1987).

El constructivismo sugiere que el aprendizaje es un proceso activo donde los estudiantes construyen su propio conocimiento a partir de experiencias previas (Piaget, 1972; Vygotsky, 1978). La gestión del conocimiento debería fomentar entornos colaborativos donde los estudiantes y docentes puedan intercambiar ideas y experiencias, enriqueciendo así el proceso educativo (Nonaka & Takeuchi, 1995).

La gestión del conocimiento también debe abordar cuestiones éticas, como el acceso equitativo al conocimiento y la propiedad intelectual. En una universidad pública, es crucial garantizar que todos los estudiantes tengan las mismas oportunidades para acceder a recursos y participar en la creación de nuevo conocimiento (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO], 2015).

El conocimiento no debe ser visto solo como un recurso para la competitividad académica o profesional, sino como un bien común que debe ser compartido y utilizado para el bienestar de la sociedad (Boisot, 1998). Esto implica una responsabilidad social en la gestión del conocimiento (Drucker, 1999).

La filosofía también puede promover un enfoque interdisciplinario en la gestión del conocimiento, reconociendo que muchos problemas contemporáneos requieren la

integración de diversas áreas del saber que pueden enriquecer tanto la enseñanza como la investigación (Morin, 2001).

Al integrar estas reflexiones filosóficas en la gestión del conocimiento, se puede fomentar un ambiente académico más rico y dinámico que no solo forme profesionales competentes, sino también ciudadanos críticos y comprometidos con su entorno (Freire, 1970). Es necesario incluir la formación de capacidades como habilidades y actitudes de los involucrados, que son fundamentales en la gestión del conocimiento de una universidad. Cuando los profesores, estudiantes y personal administrativo tienen una actitud positiva y abierta hacia el aprendizaje y la colaboración, se fomenta un ambiente más propicio para compartir información y experiencias (Senge, 1990). Esto no solo mejora la calidad del conocimiento que se genera, sino que también fortalece las relaciones interpersonales y el trabajo en equipo.

Además, una actitud proactiva puede llevar a la innovación, ya que las personas se sienten más motivadas a contribuir con ideas nuevas y a participar en iniciativas de mejora continua (Nonaka & Takeuchi, 1995). En resumen, la actitud es un componente clave para que la gestión del conocimiento sea efectiva y sostenible en el tiempo.

En la actualidad, la gestión del conocimiento se ha convertido en un factor crucial para el desarrollo y la competitividad de las instituciones educativas a nivel mundial (Davenport & Prusak, 1998). Las universidades, como centros de generación y difusión de saberes, enfrentan el desafío de adaptarse a un entorno en constante cambio, donde la innovación y la colaboración son esenciales para su éxito (Etzkowitz & Leydesdorff, 2000). En este contexto, el presente estudio propone un modelo de gestión del conocimiento adaptado a las necesidades específicas de las universidades nacionales.

El análisis de casos exitosos en universidades extranjeras proporciona valiosas lecciones sobre cómo implementar prácticas efectivas de gestión del conocimiento. Instituciones como Harvard, Stanford y Cambridge han demostrado que una gestión adecuada del conocimiento no solo mejora la calidad educativa, sino que también potencia la investigación y fomenta un ambiente colaborativo entre estudiantes y académicos (Wenger, 1998). Estas universidades han establecido plataformas digitales, redes interdisciplinarias y programas de transferencia que han permitido maximizar el potencial intelectual de sus comunidades.

Este trabajo busca identificar las mejores prácticas en gestión del conocimiento utilizadas por estas instituciones líderes y adaptarlas a las realidades locales, con el fin de fortalecer el sistema educativo nacional. A través de un enfoque integral que contemple tanto la infraestructura tecnológica como el desarrollo cultural y social dentro de las universidades, se espera contribuir al avance académico y profesional en nuestro país (Nonaka, 2007).

1.1 Planteamiento del problema

La gestión del conocimiento en las universidades es un pilar esencial para el desarrollo académico, la investigación y la innovación (Nonaka & Takeuchi, 1995; Davenport & Prusak, 1998). En un entorno educativo en constante evolución, donde el acceso a la información y el intercambio de ideas son fundamentales, una adecuada gestión del conocimiento asegura que tanto estudiantes como profesores estén equipados con las herramientas necesarias para prosperar (Senge, 1990).

Sin una estrategia clara en este ámbito, las universidades corren el riesgo de enfrentar desafíos significativos en sus estamentos; los estudiantes pueden quedar

desinformados y poco preparados para el mundo laboral, los docentes pueden perder relevancia en sus campos y las universidades pueden ver comprometida su misión de ser centros de excelencia educativa y de investigación (Etzkowitz & Leydesdorff, 2000; UNESCO, 2015).

Así, la gestión del conocimiento no solo afecta a los individuos dentro de la institución, sino que también tiene repercusiones en la comunidad y la sociedad en su conjunto (Boisot, 1998).

Sin una adecuada gestión del conocimiento, los estudiantes pueden experimentar una educación fragmentada, implicando carencia de información actualizada, investigaciones relevantes o metodologías de enseñanza efectivas (García-Peñalvo, 2019). Además, la falta de un entorno colaborativo limita el aprendizaje entre pares, que es fundamental para el desarrollo de habilidades críticas (Wenger, 1998).

Los docentes dependen de una buena gestión del conocimiento para mantenerse al día con las tendencias y avances en sus campos de estudio. Sin ello, podrían sentirse aislados o desactualizados, lo que afectaría su motivación y la calidad de su enseñanza (Salazar, 2016). También se perderían oportunidades para colaborar en proyectos de investigación o compartir buenas prácticas pedagógicas (Nonaka, 2007).

Con una apropiada gestión del conocimiento, la administración universitaria se vería beneficiada en la toma de decisiones informadas sobre currículos, programas y recursos (Dalkir, 2011). Sin un sistema eficiente, pueden desperdiciar recursos o no identificar áreas que necesitan mejoras (Drucker, 1999).

La investigación en las universidades se nutre del intercambio de conocimientos y experiencias. Si no se gestiona adecuadamente, se podrían perder hallazgos importantes y oportunidades para innovar (Etzkowitz, 2003).

Finalmente, la falta de gestión del conocimiento puede tener un impacto más amplio en la comunidad y la sociedad en general. Las universidades son fuentes de innovación y cambio social; si no pueden gestionar su conocimiento eficazmente, el progreso se ralentiza (Morin, 2001; UNESCO, 2015).

Como consecuencia, la gestión del conocimiento es fundamental para crear un entorno educativo enriquecedor y productivo que beneficie a todos los involucrados (Senge, 1990)

1.2 Descripción del problema

La gestión del conocimiento en las universidades es fundamental para el desarrollo académico y la innovación (Nonaka & Takeuchi, 1995; Davenport & Prusak, 1998). Sin embargo, muchas universidades enfrentan problemas como la falta de una cultura colaborativa, donde el intercambio de ideas y recursos no se fomenta adecuadamente (Wenger, 1998; Senge, 1990).

Además, a menudo hay una carencia de plataformas efectivas para compartir información entre estudiantes y profesores, lo que puede llevar a la duplicación de esfuerzos y a la pérdida de valiosos conocimientos (Dalkir, 2011; García-Peñalvo, 2019). También se observa que la formación en competencias digitales no siempre está presente, lo que dificulta el acceso y la gestión del conocimiento disponible (Área-Moreira, 2018; Salazar, 2016).

Los problemas existentes sobre el manejo del conocimiento en la universidad afectan la calidad de la educación y limitan el potencial de investigación y desarrollo dentro de la institución (Etzkowitz & Leydesdorff, 2000; UNESCO, 2015).

1.2.1 Descripción de algunos problemas puntuales

Muchas veces, el conocimiento se encuentra disperso y aislado entre diferentes facultades, departamentos académicos o docentes. Un modelo podría ayudar a centralizar y facilitar el acceso a la información, promoviendo un entorno más colaborativo.

- a. El aislamiento del conocimiento en las universidades ha generado y sigue generando problemas significativos, como la falta de colaboración entre facultades y áreas de especialización, lo que conlleva a trabajos redundantes y a la pérdida de oportunidades para proyectos interdisciplinarios. Nonaka y Takeuchi (1995), en su obra *The Knowledge-Creating Company*, destacan la importancia de la interacción entre diferentes grupos para fomentar la innovación.
- b. Asimismo, las universidades afrontan problemas complejos en su accionar que deben ser solucionados, y el aislamiento del conocimiento limita su capacidad para abordar estos desafíos. Senge (1990), en *La quinta disciplina*, enfatiza que las organizaciones que aprenden y comparten conocimiento son más efectivas para resolver problemas.
- c. Cuando el conocimiento no se comparte, existe el riesgo de perder talentos, recursos y experiencias; además, las habilidades del recurso humano se diluyen cuando las personas se retiran de la institución. Este fenómeno es discutido por Snowden (2002) en su trabajo sobre gestión del conocimiento, donde menciona que el capital intelectual es un recurso crítico que debe ser gestionado adecuadamente.

- d. Además, la falta de comunicación y colaboración puede llevar a un ambiente laboral desmotivador por el aislamiento del conocimiento. Schein (2010) señala que una cultura organizacional que no fomenta el intercambio de conocimientos puede resultar en una baja moral entre los empleados.
- e. Por otro lado, Candelaria (2014), en su obra *Decision Making in Organizations*, manifiesta que la falta de información adecuada puede llevar a decisiones poco informadas. Esto sucede en muchas universidades nacionales, donde las decisiones de las autoridades se basan en información incompleta o desactualizada cuando el conocimiento está aislado, afectando negativamente la efectividad institucional.
- f. Uno de los principales problemas de las universidades nacionales es la limitación en la innovación, la cual requiere una diversidad de ideas y enfoques. El aislamiento del conocimiento puede crear un entorno donde las ideas no fluyen libremente, limitando el potencial creativo. Chesbrough (2003), en *Open Innovation*, argumenta que las organizaciones deben abrirse al intercambio de ideas internas y externas para innovar efectivamente.
- g. Estos problemas resaltan la necesidad de implementar modelos que promuevan la gestión del conocimiento y reduzcan el aislamiento del conocimiento dentro de las instituciones educativas (Nonaka & Takeuchi, 1995; Davenport & Prusak, 1998).
- h. Sin un sistema claro, diferentes grupos pueden estar trabajando en proyectos similares, duplicando esfuerzos sin saberlo. Un modelo efectivo puede identificar y conectar estas iniciativas para optimizar recursos (Dalkir, 2011).
- i. La duplicación de esfuerzos se manifiesta en situaciones donde distintos equipos realizan el mismo trabajo de manera independiente, lo que genera ineficiencias y

desperdicio de tiempo y recursos. Nonaka y Takeuchi (1995), mediante su modelo SECI, explican que la creación de conocimiento debe ser un proceso dinámico y compartido para evitar estas redundancias.

- j. Los miembros del equipo pueden sentirse frustrados al percibir que su trabajo no es valorado o que se está repitiendo innecesariamente, lo cual impacta la moral del grupo. Esta duplicación de esfuerzos también implica un gasto innecesario de dinero y recursos, afectando el presupuesto institucional y limitando la capacidad de innovación. Además, puede generar confusión y falta de claridad entre los equipos, ya que cada uno puede tener su propia visión del proyecto. Collins (2001), en su obra *Good to Great*, señala la necesidad de alinear a los equipos de trabajo para evitar esfuerzos duplicados y alcanzar mejores resultados organizacionales.
- k. De esta manera, los equipos de investigación e innovación podrían elaborar proyectos que redunden en beneficio tanto de los estudiantes como de la universidad.
- l. Con el tiempo, ciertos conocimientos pueden volverse obsoletos debido a información desactualizada. Un modelo de gestión adecuado debe incluir mecanismos de actualización y revisión constante del contenido, asegurando que todos los miembros trabajen con información vigente (Nonaka, 2007).
- m. Finalmente, Davenport y Prusak (1998), en *Working Knowledge*, sostienen que los problemas derivados de una gestión ineficiente de la información incluyen decisiones mal informadas y pérdida de eficiencia institucional.

1.2.2 Problemas por desactualización de información en una universidad

- a. **Decisiones mal informadas.** Los estudiantes pueden tomar decisiones sobre su educación —como la elección de cursos o especializaciones— basándose en información obsoleta, lo que puede generar insatisfacción o una inadecuada elección de trayectoria académica.
- b. **Ineficiencia administrativa.** El personal administrativo puede enfrentar dificultades al planificar recursos, horarios y actividades si la información no está actualizada. Esto puede derivar en conflictos de horarios o en una asignación ineficiente de recursos.
- c. **Impacto en la reputación.** Una universidad que no mantiene su información actualizada puede perder credibilidad ante futuros estudiantes y el público en general. Esta situación afecta tanto las inscripciones como la percepción institucional.
- d. **Problemas de cumplimiento.** En algunos casos, las universidades están sujetas a regulaciones y normas que exigen información precisa y actualizada. La falta de actualización puede conllevar problemas legales o sanciones.
- e. **Desmotivación del alumnado.** Si los estudiantes perciben que la universidad no responde a las tendencias actuales o a sus necesidades, pueden sentirse desmotivados o desconectados de su experiencia educativa.

Senge (1990), en *La quinta disciplina*, destaca la importancia del aprendizaje organizacional y la necesidad de mantener información actualizada para la toma de decisiones informadas. En este sentido, contar con un sistema eficaz de gestión de la información es esencial para garantizar actualizaciones regulares, accesibles y confiables para todos los miembros de la comunidad universitaria.

Asimismo, la falta de innovación se manifiesta en la limitada creatividad de los entornos donde el conocimiento no se comparte, afectando la capacidad de la universidad para generar nuevas ideas y soluciones. Chesbrough (2003), en *Open Innovation*, introdujo el concepto de innovación abierta, enfatizando que las organizaciones deben fomentar el intercambio de ideas internas y externas para promover procesos innovadores sostenibles.

1.2.3 Problemas originados en la universidad por la falta de innovación

La innovación constituye un pilar fundamental para el desarrollo institucional, especialmente en el ámbito universitario, donde el conocimiento y la investigación son motores del progreso social y económico. Sin embargo, cuando las universidades carecen de una cultura innovadora, pueden enfrentar una serie de problemas que afectan su competitividad, eficiencia y capacidad de adaptación frente a los cambios del entorno. La falta de innovación no solo limita el crecimiento organizacional, sino que también repercute en la motivación del personal, la calidad educativa y la atracción de nuevos talentos, comprometiendo su sostenibilidad en el tiempo. Así tenemos:

- a. **Estancamiento competitivo:** Sin innovación, una organización puede perder terreno frente a competidores que están constantemente mejorando y adaptándose a las necesidades del mercado o de sus usuarios. Christensen (1997), conocido por su teoría de la *innovación disruptiva*, explica que las empresas pueden fallar si no se adaptan a los cambios del mercado.
- b. **Desmotivación y falta de compromiso:** Drucker (1985) enfatizó en su obra sobre la gestión de la innovación que esta es fundamental para el crecimiento y la sostenibilidad de cualquier organización. La desmotivación del personal para innovar puede llevar a que los empleados se sientan poco comprometidos con su trabajo, lo que afecta la moral y la productividad.

- c. **Ineficiencia operativa:** Las organizaciones que no innovan pueden seguir utilizando procesos obsoletos que resultan ineficientes, provocando un uso inadecuado de recursos y tiempo (Drucker, 1985).
- d. **Pérdida de relevancia:** Con el tiempo, la falta de innovación puede hacer que una organización se vuelva irrelevante en su campo, al no adaptarse a los cambios en las necesidades y expectativas del público. Schumpeter (1942) introdujo el concepto de *destrucción creativa*, argumentando que la innovación es un motor clave del desarrollo económico y social.
- e. **Dificultad para atraer talento:** Asimismo, las universidades que funcionan como sistemas cerrados o poco innovadores pueden tener dificultades para atraer y retener talento joven, que busca entornos donde se fomente la creatividad y el desarrollo profesional (Christensen, 1997).

1.2.4 Fomentar una cultura de innovación

Es esencial promover la innovación y la educación continua para enfrentar los desafíos actuales y asegurar un futuro próspero en cualquier organización educativa. Freire (1970), en su obra *Pedagogía del oprimido*, enfatiza la importancia de la formación permanente y el desarrollo profesional de los educadores como medios para mejorar la calidad de la enseñanza.

En este sentido, las limitaciones en la formación continua del docente universitario pueden generar diversos problemas que impactan tanto a los profesores como a los estudiantes y a la institución en su conjunto.

- a. **Desactualización profesional:** Sin una formación continua, los docentes pueden quedar rezagados respecto a las nuevas metodologías de enseñanza, tecnologías

educativas y avances en sus áreas de especialización, lo que afecta la calidad de la educación que ofrece la universidad (Freire, 1970).

- b. **Desmotivación laboral:** La ausencia de oportunidades para el desarrollo profesional puede disminuir la motivación de los docentes. Cuando los profesores sienten que no están creciendo ni aprendiendo, tienden a perder el interés en su labor y en el éxito académico de sus estudiantes.
- c. **Métodos de enseñanza obsoletos:** Los docentes que no reciben actualización constante pueden continuar utilizando estrategias pedagógicas tradicionales poco efectivas, lo que repercute en una menor retención del conocimiento y en un bajo rendimiento académico (Freire, 1970).
- d. **Dificultad de adaptación a los cambios:** Las universidades enfrentan transformaciones continuas en el entorno educativo, como la digitalización, la internacionalización y la globalización. Los docentes que no participan en programas de formación continua pueden tener dificultades para adaptarse, afectando así la competitividad institucional.
- e. **Limitación en la producción investigativa:** La falta de actualización restringe la capacidad de los docentes para desarrollar investigaciones pertinentes y contemporáneas, afectando su crecimiento profesional y el prestigio académico de la universidad.
- f. **Desigualdad en el cuerpo docente:** Aquellos que acceden a programas de formación continua se vuelven más competitivos y efectivos, mientras que otros pueden quedar rezagados, generando desigualdades en el desempeño y reconocimiento profesional.

En conjunto, todos estos problemas repercuten directamente en los estudiantes, quienes podrían no recibir una educación de calidad ni estar adecuadamente preparados para enfrentar los desafíos del mundo laboral. Por ello, las dificultades en la formación continua del docente universitario tienen efectos negativos que trascienden el aula, afectando la comunidad académica y el desarrollo profesional de los futuros egresados.

1.2.5 La gestión del conocimiento facilita la capacitación y el desarrollo profesional.

Desconexión de la universidad con su entorno social y cultural. Al proporcionar acceso a recursos educativos y oportunidades de aprendizaje, las universidades desempeñan un papel esencial en la construcción de una sociedad más equitativa y desarrollada. Morin (1999), en su obra *La cabeza bien puesta*, discute la necesidad de que las instituciones educativas mantengan una conexión activa con su entorno social y cultural para garantizar su relevancia y efectividad. La falta de vinculación con la comunidad externa puede generar diversos problemas significativos tanto para las universidades como para sus docentes. A continuación, se mencionan algunos de los más relevantes:

Problemas derivados de la desconexión de la universidad con su entorno. Morin (1999) sostiene que las instituciones educativas deben mantener una estrecha relación con su entorno social y cultural para asegurar su relevancia y efectividad. Cuando esta conexión se debilita, las universidades enfrentan múltiples dificultades que comprometen su pertinencia académica, su sostenibilidad institucional y su impacto social.

- a. Irrelevancia académica: Cuando las universidades no están alineadas con las necesidades de la comunidad, sus programas pueden volverse obsoletos. En consecuencia, los estudiantes egresan sin las competencias que demanda el mercado laboral (Tünnermann Bernheim, 2008; Morin, 1999).

- b. Pérdida de oportunidades de colaboración: La falta de vinculación limita la creación de alianzas estratégicas con empresas, organizaciones y otras instituciones. Estas relaciones son esenciales para desarrollar proyectos de investigación, programas conjuntos y prácticas profesionales (Clark, 1998; Etzkowitz & Leydesdorff, 2000).
- c. Escasa contribución social: Una universidad desconectada de su entorno pierde la oportunidad de abordar problemáticas sociales, económicas y ambientales que afectan a la comunidad, reduciendo su aporte al bienestar colectivo (Delors, 1996; Morin, 1999).
- d. Dificultades en la obtención de financiamiento: Las instituciones educativas que no demuestran un impacto tangible en su entorno suelen enfrentar obstáculos para acceder a fondos externos, ya que los donantes y patrocinadores priorizan proyectos con resultados visibles y beneficios comunitarios (OECD, 2017; Drucker, 1985).
- e. Desmotivación estudiantil: Cuando los estudiantes no perciben la conexión entre su formación y la realidad social, tienden a perder interés en su aprendizaje y participación en actividades extracurriculares (Freire, 1970; Morin, 1999).
- f. Falta de retroalimentación: La desconexión institucional impide recibir información valiosa sobre la calidad de los programas académicos. Sin esta retroalimentación, resulta difícil realizar mejoras que respondan a las necesidades reales del entorno (Clark, 1998; Tünnermann Bernheim, 2008).
- g. Deterioro de la reputación institucional: Una universidad percibida como aislada puede sufrir un daño en su imagen pública. Las comunidades valoran las instituciones que se comprometen activamente con su desarrollo y bienestar (Etzkowitz & Leydesdorff, 2000; Morin, 1999).

h. Limitaciones en la investigación aplicada: La falta de contacto con la comunidad restringe el acceso a datos y realidades locales necesarios para realizar investigaciones relevantes y útiles (Delors, 1996; Tünnermann Bernheim, 2008).

La desconexión con la comunidad externa afecta a la institución educativa, a los docentes y a los estudiantes, reduciendo su capacidad de transformación social. Fomentar relaciones sólidas con el entorno es esencial para garantizar una educación pertinente, inclusiva y con impacto duradero (Morin, 1999; Freire, 1970).

1.2.6 Impactos causados por las actividades de la universidad en su entorno

La evaluación del impacto en la universidad puede presentar varios desafíos y problemas que afectan tanto a la institución como a sus estudiantes y al entorno en el que opera. Brubacher (1980), en su obra *Higher Education in Transition*, discute la necesidad de que las universidades evalúen su influencia y sus contribuciones a la sociedad. En este sentido, señala que, hasta la primera década del siglo XXI, las universidades no han asumido plenamente la responsabilidad de los impactos negativos derivados de sus actividades académicas.

Por su parte, autores como Graham y Meyer (2006), en *The Role of Universities in Regional Development*, desarrollan el concepto de “tercera misión” de las universidades, que hace referencia a su papel en el desarrollo social y económico. Este enfoque enfatiza la importancia de medir el impacto social y económico que las universidades ejercen sobre sus comunidades.

A continuación, se presentan algunos problemas comunes en la evaluación del impacto universitario:

- a. A menudo no existe consenso sobre qué métricas o criterios deben emplearse para evaluar el impacto, lo que puede conducir a resultados inexactos o incompletos que no reflejen el verdadero valor institucional (Brubacher, 1980).
- b. Las evaluaciones pueden estar influenciadas por opiniones personales o sesgos, distorsionando los resultados; esto ocurre especialmente cuando se basan en percepciones en lugar de datos objetivos (Graham & Meyer, 2006).
- c. En muchos casos, las universidades carecen de datos suficientes o de calidad para realizar una evaluación efectiva, lo que genera conclusiones erróneas o una medición inadecuada del impacto (Brubacher, 1980).
- d. Algunos miembros del personal académico pueden resistirse a los procesos evaluativos, percibiéndolos como una amenaza a su autonomía o a sus métodos de enseñanza, lo que genera tensiones internas (Graham & Meyer, 2006).
- e. Muchas evaluaciones se enfocan exclusivamente en resultados cuantitativos — como tasas de graduación o de empleo— sin considerar aspectos cualitativos, tales como la satisfacción estudiantil o el impacto sociocultural (Brubacher, 1980).
- f. La evaluación del impacto requiere tiempo y recursos, frecuentemente limitados en muchas instituciones, lo que puede derivar en procesos superficiales o incompletos (Graham & Meyer, 2006).
- g. Las evaluaciones a corto plazo suelen ser más sencillas de implementar, pero no siempre reflejan los beneficios a largo plazo que la universidad aporta a sus estudiantes y a la comunidad (Brubacher, 1980). Si las evaluaciones no se alinean con la misión y visión institucional, pueden desviar recursos hacia áreas no prioritarias (Graham & Meyer, 2006).

- h. Si las evaluaciones son percibidas como punitivas o excesivamente críticas, pueden desmotivar al personal académico y al estudiantado, afectando el clima educativo (Brubacher, 1980).
- i. Los impactos sociales —como los cambios comunitarios o el desarrollo personal de los estudiantes— son difíciles de cuantificar y suelen quedar fuera de las evaluaciones estándar (Graham & Meyer, 2006).

Abordar estos desafíos requiere un enfoque colaborativo que considere tanto las necesidades internas de la universidad como su función dentro de la comunidad en general. Además, medir y evaluar de manera sistemática cómo se utiliza el conocimiento dentro de la institución permite realizar ajustes y mejoras continuas en los procesos (Brubacher, 1980; Graham & Meyer, 2006).

1.2.7 Descripción del problema usando las dimensiones

La enseñanza-aprendizaje sin una adecuada gestión del conocimiento puede tornarse caótica y menos efectiva. Según Nonaka y Takeuchi (1995), la gestión del conocimiento implica la creación, transferencia y aplicación del saber dentro de una organización, lo que resulta esencial para promover el aprendizaje significativo y la innovación. Sin una correcta gestión del conocimiento, los estudiantes pueden tener dificultades para organizar la información, establecer conexiones relevantes y aplicar lo aprendido en distintos contextos.

En un modelo educativo por competencias, el proceso de enseñanza-aprendizaje se centra en la formación de capacidades que permitan al estudiante desenvolverse eficazmente en su campo profesional. Tobón (2013) sostiene que la educación basada en competencias requiere estrategias institucionales que

promuevan un cambio organizacional profundo, donde los roles de docentes y estudiantes se transformen con el fin de desarrollar autonomía, pensamiento crítico y habilidades transferibles. En este sentido, el manejo y la adquisición del conocimiento juegan un papel fundamental, ya que se orientan a desarrollar destrezas específicas y actitudes que permitan a los egresados aplicar su conocimiento en situaciones reales (Zabala & Arnau, 2008).

Sin una adecuada gestión del conocimiento, este modelo puede enfrentar varios desafíos. En primer lugar, la identificación de las competencias necesarias puede volverse confusa; sin un marco estructurado para gestionar y evaluar el conocimiento, los estudiantes podrían desconocer qué habilidades son prioritarias o cómo desarrollarlas eficazmente (Tobón, 2013).

Además, en un modelo por competencias, el aprendizaje suele ser más activo y colaborativo. De acuerdo con Wenger (1998), la gestión del conocimiento en comunidades de práctica fomenta la retroalimentación constante y la construcción colectiva del saber. Sin este componente, se pierde la oportunidad de promover el trabajo en equipo, el aprendizaje entre pares y el desarrollo de habilidades socioemocionales junto con las técnicas. Una gestión ineficaz del conocimiento puede limitar la retroalimentación o hacerla poco clara, dificultando el crecimiento personal y académico de los estudiantes.

En consecuencia, sin una gestión del conocimiento adecuada, un modelo educativo por competencias corre el riesgo de volverse ineficaz y desorganizado, impidiendo que los alumnos alcancen su máximo potencial (Nonaka & Takeuchi, 1995; Tobón, 2013; Wenger, 1998; Zabala & Arnau, 2008).

La investigación colaborativa, en la actualidad, es un proceso desarticulado y poco productivo debido a las dificultades para compartir información, ideas y recursos, lo que limita la efectividad de la colaboración. La falta de claridad sobre los objetivos de la investigación y las expectativas de cada miembro del equipo lleva a confusiones, duplicación de esfuerzos y descoordinación entre los participantes (Nonaka & Takeuchi, 1995). Además, la comunicación deficiente dificulta el intercambio de datos relevantes y hallazgos importantes.

En el sistema universitario estatal, las experiencias previas y las lecciones aprendidas de investigaciones anteriores, así como el conocimiento generado, suelen olvidarse o perderse. Esto impide que los equipos aprovechen el conocimiento acumulado y desarrollen nuevas ideas basadas en experiencias pasadas (Davenport & Prusak, 1998).

Aunque los incentivos están establecidos y se reconoce el trabajo colaborativo, este reconocimiento suele ser limitado, lo que disminuye el compromiso de los miembros del equipo con la universidad pública y los sesga hacia instituciones privadas. Sin una gestión del conocimiento efectiva, la investigación colaborativa se vuelve ineficiente y menos innovadora, limitando así el impacto potencial de los proyectos, lo que constituye un obstáculo importante en el ámbito académico (Nonaka & Takeuchi, 1995; Wenger, 1998).

Por otro lado, la información relevante para la toma de decisiones estratégicas en una universidad nacional suele ser limitada y desorganizada debido a la desconexión entre bases de datos y oficinas. La dispersión de la información dificulta su acceso y uso oportuno. Sin un sistema centralizado o un enfoque colaborativo, los tomadores de decisiones no cuentan con una visión completa de la situación institucional (Senge, 1990).

Asimismo, los datos carecen de contexto o interpretación adecuada, lo que puede conducir a una mala utilización de la información y a decisiones que no reflejan la realidad de la institución. Sin un flujo continuo de información actualizada, los datos se vuelven obsoletos antes de ser utilizados, lo que puede derivar en decisiones basadas en información desactualizada y en la pérdida de oportunidades para mejorar procesos o implementar estrategias (Nonaka & Takeuchi, 1995).

Sin un acceso efectivo a la información relevante, las decisiones estratégicas se basan más en suposiciones o experiencias pasadas que en datos sólidos y análisis pertinentes. Por tanto, la capacidad de los miembros de la universidad para tomar decisiones informadas y estratégicas depende directamente de una gestión del conocimiento efectiva (Senge, 1990; Davenport & Prusak, 1998).

Peter Senge, en su obra *La quinta disciplina*, subraya la importancia del aprendizaje organizacional y cómo las instituciones deben fomentar una cultura donde el conocimiento se comparta y se desarrolle de manera continua (Senge, 1990).

El desarrollo profesional continuo de la comunidad universitaria también es limitado y menos efectivo debido a la falta de oportunidades de aprendizaje, derivadas de una deficiente identificación de las necesidades formativas del personal. David Kolb (1984), con su modelo de aprendizaje experiencial, enfatiza que el aprendizaje continuo es esencial para el desarrollo profesional y que las experiencias deben ser reflexionadas y compartidas para maximizar su impacto.

Esto puede traducirse en una escasez de oportunidades relevantes para el desarrollo profesional. Los docentes carecen de espacios adecuados para realizar sus labores lectivas y no lectivas, y para intercambiar experiencias y buenas prácticas. Sin

una plataforma para compartir conocimientos, los profesionales pueden sentirse aislados y desmotivados (Kolb, 1984).

La experiencia acumulada por los docentes más veteranos suele perderse cuando se retiran o cambian de puesto, lo que impide que las nuevas generaciones se beneficien de las lecciones aprendidas. Argyris (1999) plantea que las organizaciones pueden aprender y adaptarse, pero sin una gestión efectiva del conocimiento tienden a repetir errores en lugar de aprender de ellos.

Asimismo, la falta de un marco claro para evaluar el impacto del desarrollo profesional genera incertidumbre sobre la efectividad de las estrategias implementadas, dificultando la mejora continua. La ausencia de un sistema que facilite el acceso a información actualizada sobre tendencias educativas y avances en investigación puede dejar a los profesionales rezagados y desconectados de las tendencias actuales (Senge, 1990; Argyris, 1999).

En consecuencia, sin una gestión del conocimiento efectiva, el desarrollo profesional continuo en la comunidad universitaria se torna ineficaz, limitando no solo el crecimiento individual, sino también el avance institucional.

Por otro lado, la cultura institucional en una universidad nacional presenta varios desafíos derivados de la falta de colaboración entre facultades.

- a. La falta de colaboración y de gestión del conocimiento conduce a culturas competitivas y estructuras fragmentadas. Schein (2010) sostiene que las culturas que no fomentan el aprendizaje compartido son menos efectivas.

- b. La falta de intercambio de conocimiento genera resistencia a nuevas ideas, lo que coincide con Senge (1990), quien argumenta que las organizaciones deben convertirse en "organizaciones que aprenden" para prosperar.
- c. La ausencia de oportunidades de aprendizaje lleva a la desmotivación laboral, un aspecto señalado por Argyris (1999), quien destaca la importancia de aprender de los errores para promover el desarrollo organizacional.
- d. Sin una cultura sólida, se pierde la identidad colectiva; y sin gestión del conocimiento, los miembros pueden sentirse desconectados de la misión institucional, lo que Schein (2010) vincula con la falta de cohesión e identidad organizacional.
- e. La falta de información adecuada dificulta la toma de decisiones y puede generar errores repetitivos, en línea con la perspectiva de Argyris (1999) sobre la necesidad de aprender y adaptarse para evitar fallas organizacionales.

Por lo tanto, la cultura institucional en la universidad estatal se presenta como restrictiva y poco colaborativa, sin un manejo del conocimiento efectivo que limite tanto el desarrollo individual como el progreso colectivo.

1.3 Formulación del problema

La descripción del problema detallada líneas arriba, implica definir de manera clara y precisa el problema que se va a estudiar. La formulación se centra en descomponer el problema general, en problemas específicos medibles mediante interrogaciones, para facilitar su análisis y resolución.

Problema General

¿De qué manera la gestión del conocimiento en la universidad estatal, facilita el manejo y creación de conocimientos?

Problemas específicos

- a. ¿De qué manera un Modelo de creación de conocimiento mejora la enseñanza-aprendizaje?
- b. ¿De qué manera Tipo de almacenamiento de conocimiento incentiva la Investigación colaborativa?
- c. ¿De qué manera un sistema de Distribución de conocimiento mantiene el conocimiento generado en la universidad?
- d. ¿De qué manera un sistema de aplicación del conocimiento influye en el acceso rápido a la información?

1.4 Antecedentes

Antecedentes nacionales. La revisión de veinte investigaciones nacionales permite identificar un consenso creciente entre los académicos peruanos respecto a la necesidad de incorporar modelos de gestión del conocimiento como herramientas estratégicas para elevar la calidad educativa universitaria, especialmente en contextos de transformación digital y postpandemia.

Así tenemos:

Velásquez y Lara (2021) señalan que la evaluación de la gestión del conocimiento constituye un problema estructural en las universidades peruanas, donde las políticas institucionales aún carecen de una visión sistémica. Su estudio, basado en los modelos *Intellectus* y *KMCA*, demuestra que la madurez de la gestión del conocimiento impacta directamente en la eficiencia académica y de costos, pero advierte de los déficits en innovación, investigación aplicada y vinculación universidad-industria, factores que impiden consolidar una verdadera cultura del conocimiento. El enfoque es pertinente, pero su limitación radica en el

uso de solo dos universidades privadas, lo cual restringe la validez general del modelo a nivel nacional.

En la misma línea, Coaquira (2017) valida un modelo teórico que integra gestión del conocimiento, gestión de calidad y liderazgo transformacional como predictores del desempeño organizacional en la Universidad Peruana Unión. Su uso de ecuaciones estructurales y adecuados índices de bondad de ajuste aportan rigor metodológico, confirmando la interdependencia entre liderazgo y gestión del conocimiento para lograr una organización educativa eficiente. Sin embargo, su modelo se enfoca más en el nivel administrativo que en los procesos pedagógicos, lo que limita su aplicación directa a la calidad educativa en el aula.

Por su parte, Álvarez (2020) analiza teóricamente la gestión del conocimiento como fuente de ventaja competitiva en organizaciones educativas de Lambayeque. Resalta que la competitividad institucional depende de la capacidad para identificar, almacenar y reutilizar conocimiento organizacional. Su aporte es conceptual, enfatizando que la GC no es solo una herramienta de gestión sino un pilar del liderazgo educativo. No obstante, carece de evidencia empírica que permita validar sus postulados.

Romero-Carazas et al. (2024) introducen una dimensión sociodemográfica al estudiar la GC y el capital intelectual según edad, sexo y tiempo de servicio. Aunque hallan diferencias limitadas, su principal contribución radica en demostrar que la gestión del conocimiento no depende de factores personales, sino de estructuras organizacionales que faciliten el intercambio y la innovación docente. Su investigación es actual y relevante, pero se restringe a una sola facultad, lo que debilita la generalización del modelo.

Otras investigaciones complementan esta visión como Huamán (2018) propone un modelo de *gestión del conocimiento académico* aplicado a universidades públicas, destacando que la falta de cultura de colaboración y los escasos incentivos para compartir saberes son los mayores obstáculos para alcanzar estándares de calidad.

Las investigaciones muestran una convergencia teórica y práctica en torno a la Gestión del Conocimiento como un eje estratégico para la mejora de la calidad educativa universitaria, aunque con matices en sus enfoques metodológicos y contextuales.

López y Rojas (2019) plantean que la GC debe vincularse con los procesos de acreditación y el SINEACE, destacando su función estructural en la mejora continua institucional. Este enfoque normativo es complementado por Ramos (2020), quien propone un modelo de GC sustentado en la gestión documental y el trabajo colaborativo digital, lo que refuerza la idea de la institucionalización del conocimiento.

Por otro lado, Torres (2020) y Flores (2021) destacan la importancia de la digitalización y los repositorios en la madurez de los sistemas de GC y en la difusión del conocimiento académico, mientras que Villanueva (2022) advierte las limitaciones derivadas de la infraestructura tecnológica insuficiente, un aspecto crítico en contextos latinoamericanos. De modo similar, Mendoza (2022) introduce un modelo híbrido que integra aprendizaje organizacional y e-learning, evidenciando que la tecnología es eficaz solo cuando se acompaña de procesos reflexivos y colaborativos.

En el plano pedagógico, Pérez (2019) y Poma (2019) destacan la dimensión social del conocimiento, mostrando que las comunidades de práctica y los modelos participativos centrados en el estudiante fortalecen la transferencia del conocimiento tácito y mejoran el rendimiento académico. Navarro (2020) refuerza esta visión al aplicar el modelo SECI de Nonaka, demostrando que la socialización y externalización del conocimiento entre docentes impulsa la innovación pedagógica.

Asimismo, Campos (2018) y Sánchez (2018) subrayan factores organizacionales: el primero aboga por incluir la GC como competencia transversal en el currículo, mientras el segundo identifica al liderazgo directivo como variable moderadora entre GC y calidad educativa. Esta perspectiva es ampliada por Reyes (2017), quien reconoce que la sostenibilidad de los modelos basados en TIC depende del liderazgo institucional, aspecto que vuelve a ser central en Mejía (2023), cuyo modelo de GC para la transformación educativa integra TIC, investigación y liderazgo docente, mostrando impactos positivos en los indicadores de calidad.

En conjunto, los estudios revisados permiten concluir que la Gestión del Conocimiento en educación superior transita desde enfoques tecnológicos y administrativos hacia una visión integradora, donde confluyen la cultura organizacional, el liderazgo académico y la innovación pedagógica. No obstante, persisten brechas en la aplicación empírica y en la infraestructura tecnológica, lo que plantea la necesidad de modelos adaptativos que articulen la dimensión humana, digital e institucional del conocimiento.

Síntesis crítica de las investigaciones nacionales. El conjunto de los estudios revisados revela que la gestión del conocimiento se ha consolidado como un modelo educativo transversal, cuya eficacia depende de tres factores principales:

- a. Estructura organizacional y liderazgo institucional: La GC prospera cuando existe una dirección comprometida con la innovación (Coaquira, 2017; Sánchez, 2018).
- b. Integración tecnológica y digitalización educativa: La pandemia aceleró la incorporación de plataformas virtuales, pero también evidenció desigualdades estructurales (Velásquez & Lara, 2021; Mendoza, 2022).
- c. Cultura de colaboración y aprendizaje continuo: Las universidades que promueven redes académicas y comunidades de práctica muestran mejores indicadores de calidad (Quispe, 2021; Pérez, 2019).

Sin embargo, los estudios coinciden en que persisten vacíos metodológicos en la medición del impacto real de la GC sobre la calidad educativa, debido a limitaciones en el seguimiento longitudinal, muestras reducidas y ausencia de comparaciones interinstitucionales.

Por lo tanto, los investigadores peruanos concuerdan en que la gestión del conocimiento constituye el núcleo estratégico de un modelo educativo orientado a la excelencia universitaria. Su adecuada implementación permite mejorar la enseñanza, la investigación y la vinculación social, siempre que se sustente en una política institucional de innovación, liderazgo participativo y cultura colaborativa. No obstante, se requiere avanzar hacia modelos integrados y adaptativos, capaces de medir la madurez del conocimiento y su impacto en la calidad educativa a nivel nacional.

Antecedentes internacionales. Mehta (2021) propone un marco para mejorar la colaboración institucional mediante prácticas de GC. Su fortaleza radica en abordar la colaboración como elemento clave de la GC, considerando múltiples procesos universitarios. No obstante, su alcance es limitado y carece de indicadores amplios de calidad educativa. Constituye un referente útil, pero requiere validación empírica en contextos más amplios.

Fahadha et al. (2023) examinan la relación entre GC, desempeño y creatividad y destacan el papel mediador de la creatividad en la mejora del rendimiento en educación superior. Sin embargo, el tamaño limitado de la muestra restringe la generalización de los resultados. El estudio aporta incorporando una dimensión psicológica dentro del modelo educativo de GC.

Precisando el análisis, esta investigación cuantitativa explora cómo la GC incide en el desempeño del personal en educación superior, con la creatividad como variable mediadora obteniendo resultados que muestran efectos directos e indirectos positivos de la GC. Su principal valor es introducir la mediación de creatividad, lo que da un matiz psicológico al estudio de GC en instituciones educativas. El tamaño de muestra es modesto (100 personas) y el contexto se centra en Indonesia, lo que puede restringir la generalización. Tampoco se conectan directamente con indicadores amplios de calidad institucional (acreditación, satisfacción estudiantil, etc.). Sin embargo, aporta para modelos educativos de GC, la dimensión de creatividad como mecanismo clave, algo que podría considerarse en contextos universitarios.

Galgotia y Lakshmi (2022) analizan la implementación de GC en universidades públicas y privadas. Su fortaleza radica en la comparación internacional. Sin

embargo, al incluir múltiples contextos, sacrifica profundidad analítica. Recalca que la aplicación de GC depende del tipo de institución. Realiza un estudio comparativo que analiza la implementación de GC en universidades privadas y públicas, tanto en India como con casos internacionales. Su fortaleza reside en ofrecer contraste entre contextos público/privado e internacional, lo que permite identificar variaciones en la implementación de GC. No obstante, al abarcar muchos contextos, el trabajo sacrifica profundidad en cada uno de los casos, y el diseño es transversal, lo que no permite medir impacto longitudinal de GC sobre calidad educativa. Para modelos de GC en educación superior, esta investigación sugiere que la implementación dependerá del tipo de institución y contexto: público vs privado, local vs internacional.

Zaid y Atshan (2023) destacan que la cultura universitaria influye en el desempeño académico a través de la GC y reafirman que los valores institucionales son determinantes para el éxito de la GC. Su enfoque correlacional limita la inferencia causal, pero su aporte teórico es sólido. Una investigación que analiza cómo la cultura universitaria impacta el desempeño académico, con la GC como variable mediadora aportando al subrayar que la cultura institucional (valores, normas, prácticas), es clave para que la GC tenga efecto en el rendimiento académico.

Limita su alcance al no profundizar en otras dimensiones institucionales como infraestructura tecnológica, calidad docente, etc. Además, el diseño es correlacional y no de causalidad comprobada.

Astuti et al. (2022) proponen un modelo cualitativo de sistema de GC orientado a fortalecer la participación de los stakeholders del conocimiento.

Aunque es una propuesta valiosa, carece de validación empírica y aporta al componente organizacional de los modelos educativos de GC. Se trata de un modelo cualitativo para un sistema de GC en Institutos de Educación Superior que busca aumentar la participación de los stakeholders del conocimiento (p.ej., docentes, investigadores y estudiantes). Es una propuesta inicial para estructura de sistema de GC, orientada a compartir y retener conocimiento institucional. Sin embargo, es más un modelo propuesto que validado empíricamente, y su contexto no parece abarcar medidas de calidad educativa más amplias. Para un diseño de modelo educativo de GC, este estudio puede servir como componente de sistema tecnológico/organizacional, pero debe complementarse con validación e indicadores de calidad.

Kaira y Phiri (2022) participan con un estudio de caso en Zambia que desarrolla un modelo de GC adaptado a contextos con recursos limitados. Su relevancia radica en su aplicabilidad a países en desarrollo. Aunque no aborda directamente la calidad educativa, ofrece bases prácticas valiosas. Busca desarrollar un modelo para mejorar el desempeño de la GC en instituciones de educación superior en países en desarrollo. Su aporte es valioso porque aborda contextos de recursos limitados, lo cual es relevante para muchas universidades latinoamericanas. Pero, al tratarse de un solo caso, la generalización es limitada, y no se evalúa directamente la calidad educativa (más bien desempeño de GC).

Para un modelo educativo de GC en Perú, este estudio aporta la perspectiva de contextos con recursos ajustados, lo cual es útil para adaptar el modelo. Lunev et al. (2022) realizaron un estudio teórico-práctico que sistematiza el conocimiento sobre GC en educación superior, analiza barreras y propone lineamientos, cuyo valor es ofrecer una base conceptual sólida y una visión de las

barreras, lo que es esencial al diseñar un modelo educativo de GC. No ofrece gran evidencia empírica y se centra en el contexto ruso, lo cual puede limitar su aplicabilidad directa en otros contextos culturales e institucionales. Para un modelo educativo de GC, este trabajo sirve de pilar conceptual sobre qué considerar en el diseño (barreras, transferencia explícita/táctita, cultura).

Niqresh (2021) contribuye con una investigación descriptiva aplicada a una universidad en Jordania que identifica un efecto significativo de las prácticas de GC en la calidad de la educación superior. Su aporte es empírico y directo sobre GC y calidad educativa, lo que coincide con el interés del modelo que se busca en esta investigación. El estudio se limita a una sola institución; las medidas de “calidad educativa” podrían ser más precisas y se trata de un diseño transversal.

Al-Hindawi (2024) evaluó la gestión del conocimiento (GC) –creación, almacenamiento, compartir y aplicación– y su impacto en la calidad del desempeño docente (enseñanza, investigación y servicio comunitario). Su fortaleza radica en conectar la GC con el desempeño real del docente, estableciendo un nexo crítico para la calidad educativa. El estudio se centró en una universidad con 144 docentes y no cubre todo el ecosistema institucional (administración, estudiantes, acreditación). No obstante, aporta evidencia sólida de que la GC debe contemplar explícitamente la dimensión docente, no solo la organizacional. Dudycz et al. (2022) propusieron un sistema de control de gestión inteligente para la educación superior que incorpora agentes cognitivos e inteligencia artificial, conectando así la Gestión del Conocimiento (GC) con la tecnología y los sistemas. Su aporte radica en ampliar el enfoque de GC hacia soluciones inteligentes, lo que resulta muy relevante para modelos futuros. No obstante, el trabajo es conceptual y carece de evidencia empírica; además se centra

más en la gestión general de los Institutos de Educación Superior (HEI) que en la GC específica para la calidad educativa universitaria. Lo positivo es que aporta una dimensión tecnológica y de control que puede enriquecer los diseños institucionales.

Síntesis crítica general

Estas diez investigaciones ofrecen un panorama actualizado sobre cómo la gestión del conocimiento puede integrarse a la enseñanza universitaria y cómo impacta en aspectos, tales como colaboración, cultura institucional, desempeño docente, creatividad, e implementación tecnológica.

a *Puntos clave comunes:*

- La GC aparece como variable clave para mejorar procesos internos, colaboración, desempeño docente y, en algunos casos, calidad educativa global.
- La cultura institucional, la tecnología, los recursos humanos y la estructura organizacional emergen consistentemente como elementos condicionantes para que la GC tenga efecto.
- Existen avances en incluir dimensiones como creatividad, cultura, tecnología inteligente y contexto de países en desarrollo, lo cual enriquece el diseño de modelos más robustos.

b *Limitaciones recurrentes:*

- En muchos casos, los estudios son de ámbito restringido (una universidad o pocas instituciones), lo que afecta la generalización.

- Escasean los estudios longitudinales que midan el efecto de la GC sobre indicadores concretos de calidad educativa (acreditación, empleabilidad, satisfacción estudiantil) más allá de desempeño docente o procesos.
- La mayoría de los modelos teóricos necesitan mayor validación empírica específica en contextos de Iberoamérica o Perú.

c *Implicaciones para el diseño de un modelo educativo de GC que mejore la calidad educativa:*

- Debe contemplar múltiples dimensiones: cultura institucional, tecnología, recursos humanos, procesos pedagógicos, participación docente-estudiante.
- Debe validar sus efectos en indicadores de calidad educativa relevantes (no solo procesos internos).
- Será útil combinar componentes conceptuales (teoría), tecnológicos (sistemas de GC), y organizacionales (estructura, liderazgo) adaptados al contexto local.

Las investigaciones internacionales recientes confirman que la gestión del conocimiento es un componente estratégico para la mejora de la educación superior, pero aún permanecen vacíos en cuanto a su implementación generalizada, la medición de su impacto en calidad educativa y su adaptación a contextos específicos (como el peruano).

Para el propósito de esta investigación de gestión del conocimiento y calidad educativa, conviene tomar estos estudios como base de diseño y validación, y adaptarlos al contexto universitario del Perú para generar un aporte más localizado.

1.5 Justificación de la investigación

La justificación teórica para la elaboración de un modelo de gestión del conocimiento en universidades nacionales se sostiene en diversos fundamentos conceptuales que explican su pertinencia y relevancia institucional. En primer lugar, desde la **Teoría del Conocimiento**, se entiende que el conocimiento constituye un recurso estratégico que debe ser creado, compartido y aplicado de manera sistemática para fortalecer la eficacia organizacional. En el ámbito universitario, ello implica propiciar entornos donde la generación de nuevo conocimiento sea prioritaria, promoviendo la investigación científica, el aprendizaje colaborativo y la transferencia de saberes.

Asimismo, la **Innovación Organizacional** se erige como un pilar esencial, dado que las universidades enfrentan contextos cambiantes que demandan una adaptación constante. En este sentido, un modelo de gestión del conocimiento contribuye a identificar, sistematizar y aplicar nuevas ideas y prácticas que optimicen la oferta educativa y mejoren los procesos administrativos. Desde la perspectiva de la **Teoría de Sistemas**, las universidades son estructuras complejas e interdependientes, donde cada componente cumple una función dentro de un todo articulado. Por ello, un modelo de gestión del conocimiento debe considerar las interrelaciones entre sus distintas áreas, asegurando que los procesos de creación, difusión y aplicación del conocimiento se alineen con los objetivos estratégicos institucionales.

De igual modo, la **Teoría del Aprendizaje Organizacional** aporta una base crucial al reconocer que las instituciones aprenden a partir de la experiencia colectiva. En este marco, la implementación de un modelo de gestión del conocimiento fomenta el aprendizaje continuo de docentes, estudiantes y personal administrativo, incrementando la adaptabilidad y resiliencia de la organización. Finalmente, las

Competencias Estratégicas refuerzan la importancia de gestionar las capacidades individuales y colectivas como un activo esencial para el éxito institucional. Integrar un modelo de gestión del conocimiento permite identificar, desarrollar y fortalecer dichas competencias, impulsando la mejora continua y el desarrollo estratégico de la universidad.

En conjunto, la justificación teórica radica en la necesidad de establecer un marco estructurado que permita a las universidades nacionales gestionar de manera eficiente el conocimiento, favoreciendo la innovación, la competitividad académica y la capacidad de respuesta ante los desafíos contemporáneos del sistema educativo.

Desde una perspectiva complementaria, la justificación práctica se enfoca en los beneficios operativos y tangibles que un modelo de gestión del conocimiento puede generar en las universidades nacionales. En primer lugar, proporciona un marco metodológico que facilita la recopilación, análisis y utilización de información relevante, permitiendo una toma de decisiones más acertada y fundamentada en datos actualizados y experiencias previas. Este enfoque fortalece la planificación institucional y mejora la efectividad de las estrategias académicas y administrativas.

En el ámbito económico, las universidades públicas enfrentan restricciones de recursos financieros y humanos. Un modelo de gestión del conocimiento bien diseñado optimiza estos recursos, evitando duplicidades en las actividades académicas y administrativas, y promoviendo un uso más racional de la información institucional. Además, la gestión del conocimiento impulsa la colaboración interdepartamental, generando sinergias que estimulan la interdisciplinariedad, la innovación y el desarrollo de proyectos conjuntos de investigación y extensión.

Otro aspecto práctico relevante es la posibilidad de implementar programas de formación continua para el personal docente y administrativo, fortaleciendo sus

capacidades profesionales y manteniéndolos actualizados frente a los avances tecnológicos y pedagógicos. De este modo, la gestión del conocimiento se convierte en un motor para la actualización permanente y la excelencia académica.

En un entorno global altamente competitivo, la diferenciación institucional resulta esencial. Un modelo de gestión del conocimiento eficaz puede posicionar a las universidades en mejores niveles de reconocimiento académico, atrayendo estudiantes, investigadores y financiamiento externo. Asimismo, contribuye al incremento de la satisfacción estudiantil, al mejorar la calidad de los planes curriculares y garantizar una formación más pertinente y de mayor impacto.

Finalmente, la gestión del conocimiento fortalece la capacidad de adaptación de las universidades frente a los cambios tecnológicos y las demandas del mercado laboral. Un modelo sólido y flexible permite a las instituciones ser más ágiles, innovadoras y sostenibles, anticipándose a las transformaciones del entorno educativo.

En síntesis, la justificación práctica evidencia que un modelo de gestión del conocimiento no solo optimiza el funcionamiento interno y la calidad educativa, sino que también potencia la competitividad y la proyección estratégica de las universidades nacionales, convirtiéndose en una herramienta clave para su desarrollo integral en un contexto dinámico y globalizado.

1.6 Limitaciones de la investigación

La presente investigación, orientada a la elaboración de un modelo de gestión del conocimiento en universidades nacionales, enfrenta una serie de limitaciones que es necesario reconocer, dado que pueden influir en el alcance y en la profundidad de los resultados obtenidos.

En primer lugar, se identifica una **escasez de información actualizada y accesible** sobre las prácticas de gestión del conocimiento en las universidades nacionales. Esta carencia de datos confiables y recientes limita la posibilidad de establecer una base empírica sólida para la formulación del modelo propuesto. A ello se suma la restricción de acceso a información institucional, derivada de políticas internas de confidencialidad adoptadas por algunas universidades, lo cual reduce la amplitud del análisis y dificulta la comparación entre instituciones.

Otra limitación significativa corresponde a la falta de financiamiento para realizar visitas académicas o estudios de campo en universidades de distintas regiones del país. Esta restricción económica impide contrastar la información documental con observaciones directas, restringiendo el enfoque metodológico a fuentes secundarias y revisiones teóricas.

Desde el plano personal, el investigador enfrenta limitaciones de tiempo debido a sus responsabilidades laborales, lo cual restringe la dedicación exclusiva al desarrollo de la investigación y a la sistematización de la información recolectada. Asimismo, se reconoce una experiencia limitada en el diseño de modelos aplicados al contexto universitario, lo que representa un desafío adicional al momento de definir estructuras metodológicas adaptadas a la realidad institucional.

En relación con el objeto de estudio, se debe considerar que cada universidad nacional posee particularidades propias, tanto en su estructura organizativa como en su cultura institucional. Esto implica que un modelo de gestión del conocimiento no puede aplicarse de manera uniforme, sino que requiere procesos de adaptación específicos. Dichas adaptaciones pueden resultar complejas y demandar un tiempo prolongado de validación y ajuste.

Finalmente, uno de los retos más relevantes se vincula con la evaluación y validación del modelo propuesto, ya que no existen criterios estandarizados ni herramientas precisas para medir la efectividad de los sistemas de gestión del conocimiento en universidades. Esta carencia metodológica dificulta la cuantificación del impacto del modelo y la comprobación empírica de sus resultados. A pesar de estas limitaciones, se considera que, con una planificación adecuada, estrategias metodológicas bien definidas y un compromiso sostenido, es posible superar los obstáculos identificados y avanzar en la construcción de un modelo de gestión del conocimiento pertinente y aplicable al contexto de las universidades nacionales.

1.7. Objetivos

En la actualidad, el conocimiento se ha convertido en uno de los recursos más valiosos para las instituciones educativas, particularmente para las universidades nacionales. La gestión efectiva del conocimiento no solo permite la creación y el manejo de información, sino que también potencia la colaboración y el aprendizaje continuo dentro de la comunidad universitaria.

Para establecer estrategias que fortalezcan la generación de nuevo conocimiento y su aplicación práctica en la sociedad se debe promover un entorno donde el saber se comparta y se utilice de manera eficiente, beneficiando a estudiantes, docentes e investigadores.

Por tal motivo se elabora los siguientes objetivos:

Objetivo general: Proponer un Modelo de Gestión del Conocimiento para universidades nacionales a fin de mejorar su calidad educativa, a través de un análisis documental.

Objetivos específicos:

- a. Elaborar un Modelo de creación de Conocimiento para universidades nacionales que potencie la enseñanza-aprendizaje.
- b. Procesar un Tipo de almacenamiento de Conocimiento para universidades nacionales que mejore la investigación colaborativa
- c. Construir un sistema de Distribución de Conocimiento para universidades nacionales para conservar el conocimiento generado en la universidad.
- d. Desplegar un sistema de aplicación del conocimiento a fin de establecer un acceso rápido a la información

II. MARCO TEÓRICO

En este capítulo se trata los fundamentos filosóficos, teorías y principios que van servir de base teórica del proyecto de elaboración del modelo de gestión del conocimiento, de una universidad nacional.

En este marco se definen los conceptos que ayuda a contextualizar términos como gestión del conocimiento "enseñanza-aprendizaje, investigación, innovación, entre otros desde los puntos de vista filosófico y teórico bajo el contexto de la inteligencia artificial, lo que proporciona claridad en el desarrollo del proyecto.

Incluye una revisión de estudios previos y teorías relevantes que apoyan la importancia de gestionar el conocimiento, en el entorno universitario con modelos de gestión del conocimiento en otras organizaciones y con enfoques pedagógicos o teorías de aprendizaje.

También se identifica las necesidades específicas de la universidad en cuanto a la gestión del conocimiento, lo que permite adaptar el proyecto a su contexto particular. Se proporciona argumentos sólidos sobre por qué es necesario implementar un sistema de gestión del conocimiento, resaltando beneficios como la mejora en la toma de decisiones, la innovación y la competitividad.

Con los conceptos vertidos se elige las metodologías adecuadas para llevar a cabo el proyecto, basándose en enfoques y modelos que han demostrado ser efectivos en otros contextos.

De esta forma, no sólo se fundamenta la investigación, sino que sirve de guía para desarrollar y evaluar el objetivo establecido.

2.1. Marco conceptual

El marco conceptual de la gestión del conocimiento (GC) en el contexto de las universidades nacionales se presenta como un recurso estratégico esencial para fortalecer la autonomía cognitiva e institucional del país, especialmente frente a la dependencia tecnológica del Perú respecto al norte global.

En el ámbito educativo, la GC permite integrar la generación, almacenamiento, difusión y aplicación del conocimiento como base para la innovación, la productividad académica y la mejora continua. Según Nonaka y Takeuchi (1995), el conocimiento constituye un recurso dinámico que se transforma mediante la interacción entre los saberes tácitos y explícitos, siendo esta interacción la fuente fundamental de la innovación institucional.

En las universidades, el conocimiento generado representa la esencia de su misión formativa e investigativa. Este se produce a través de la investigación científica, la innovación tecnológica y la producción intelectual, procesos que consolidan la posición de la universidad como generadora de valor social. De acuerdo con Alavi y Leidner (2001), la creación de conocimiento organizacional requiere un entorno colaborativo en el que converjan personas, procesos y tecnología. En el caso peruano, ello implica fortalecer los espacios interdisciplinarios que fomenten la investigación aplicada, la transferencia tecnológica y la creatividad académica como pilares del liderazgo institucional y la competitividad científica.

El conocimiento adquirido, por su parte, abarca las habilidades, experiencias y aprendizajes acumulados por los actores universitarios, docentes, estudiantes y personal administrativo. Wiig (1997) sostiene que la gestión del conocimiento debe capturar tanto el conocimiento explícito (documentado en informes, publicaciones o bases de datos) como el conocimiento tácito (propio de la experiencia práctica y las competencias

personales). Asimismo, Nonaka et al. (2000) resaltan que el aprendizaje experiencial y la formación continua fortalecen el capital intelectual, consolidando a las universidades como comunidades sostenibles de aprendizaje.

El almacenamiento y la organización del conocimiento requieren infraestructura tecnológica que garantice su conservación y accesibilidad. Según Choo (1998), las organizaciones inteligentes estructuran su conocimiento mediante repositorios, bases de datos y bibliotecas digitales que aseguran la trazabilidad y actualización de la información. En este sentido, las universidades deben desarrollar sistemas institucionales de gestión documental y repositorios de acceso abierto, favoreciendo la soberanía informacional y reduciendo la dependencia tecnológica de plataformas externas.

La compartición del conocimiento constituye un proceso vital para el fortalecimiento de la comunidad universitaria. Nonaka y Takeuchi (1995) sostienen que la socialización y la externalización del conocimiento promueven la creación colectiva de saberes. En el contexto educativo, ello se materializa en el uso de plataformas digitales, redes académicas, congresos y seminarios que fomentan la colaboración interdisciplinaria. Complementariamente, Senge (1990) plantea que una organización que aprende se caracteriza por promover el diálogo, el pensamiento compartido y la visión sistémica, elementos esenciales para consolidar una cultura universitaria basada en la cooperación y la innovación.

El conocimiento aplicado adquiere relevancia cuando se traduce en resultados tangibles que transforman la práctica educativa y social. Grant (1996) afirma que el conocimiento se convierte en ventaja competitiva cuando se utiliza para resolver problemas y generar innovación. En las universidades, esto se manifiesta en la aplicación del saber en la docencia, la investigación aplicada, los proyectos de vinculación

comunitaria y la gestión institucional. Esta fase cierra el ciclo de la GC, transformando el conocimiento acumulado en desarrollo científico y bienestar social.

La cultura organizacional es el soporte intangible de la GC., Dalkir (2017) señala que una cultura basada en la confianza, el aprendizaje continuo y la colaboración es indispensable para lograr una gestión del conocimiento sostenible. Por tanto, las universidades deben promover valores institucionales que incentiven la participación, el reconocimiento a la innovación y la circulación del conocimiento colectivo. Una cultura sólida y participativa facilita la apropiación del modelo de GC, impulsando un desarrollo institucional coherente con las demandas del entorno educativo.

Finalmente, las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) constituyen el eje transversal que viabiliza todos los procesos de la GC. Tiwana (2002) destaca que las plataformas digitales transforman el conocimiento individual en organizacional, impulsando la innovación institucional. En el ámbito universitario, las TIC posibilitan la construcción de ecosistemas digitales del conocimiento, integrando enseñanza virtual, repositorios de investigación y redes académicas colaborativas.

De este modo, las universidades nacionales pueden avanzar hacia su independencia tecnológica, potenciando su capacidad de generar conocimiento propio y reducir la brecha cognitiva frente al norte global. Luego, el marco conceptual desarrollado permite comprender que la gestión del conocimiento es un proceso integral que articula la creación, adquisición, organización, difusión, aplicación y sostenibilidad del saber institucional.

Las universidades nacionales, al adoptar modelos sólidos de GC, pueden fortalecer su capacidad de innovación, elevar la calidad educativa y responder con mayor agilidad a los desafíos del contexto global.

En suma, una gestión efectiva del conocimiento transforma a la universidad en una organización inteligente, capaz de aprender, adaptarse y liderar el cambio educativo en la sociedad contemporánea.

2.2. La universidad y el conocimiento

La comprensión del conocimiento en el contexto universitario exige un enfoque multidimensional. Polanyi (1966), en *The Tacit Dimension*, introduce la noción de que el conocimiento no es completamente articulable, pues gran parte de lo que las personas saben está implícito en la experiencia, la práctica y la intuición. Por su parte, Wenger (1998), en *Communities of Practice: Learning, Meaning, and Identity*, enfatiza que el conocimiento se construye socialmente dentro de comunidades que aprenden de manera colectiva, generando significado compartido. Ambos enfoques, el epistemológico y el sociocultural, permiten entender que el conocimiento universitario no puede reducirse a la transmisión de información, sino que implica procesos de creación, interacción y aplicación contextualizada.

Durante la pandemia de la COVID-19, esta complejidad del conocimiento se hizo evidente en las universidades peruanas, que enfrentaron una crisis estructural y tecnológica. La súbita transición hacia la educación virtual expuso una dependencia profunda de tecnologías externas, principalmente del norte global (plataformas, software, repositorios y recursos digitales desarrollados fuera del país). Esta dependencia no solo fue tecnológica, sino también epistémica, al reproducirse modelos pedagógicos y sistemas

de conocimiento que no siempre respondían a las realidades culturales, lingüísticas y socioeconómicas del Perú.

Desde la perspectiva de Polanyi (1966), el conocimiento tácito, aquello que se aprende mediante la práctica docente, la interacción en el aula y la experiencia compartida, fue uno de los mayores afectados durante la virtualización abrupta. La enseñanza remota redujo los espacios de aprendizaje experiencial, debilitando la transferencia del conocimiento práctico entre profesores y estudiantes. La falta de infraestructura tecnológica nacional impidió replicar de manera efectiva las dimensiones tácitas del aprendizaje, generando brechas en la calidad formativa.

Al mismo tiempo, el planteamiento de Wenger (1998) sobre las *comunidades de práctica* adquiere relevancia crítica. Durante la pandemia, la colaboración y la construcción social del conocimiento se vieron limitadas por la escasa conectividad y la falta de plataformas locales que promovieran la interacción académica sostenida. Las universidades dependieron de herramientas globales (como Google Classroom, Zoom o Microsoft Teams), lo que reveló la ausencia de ecosistemas digitales propios capaces de sostener comunidades de aprendizaje autónomas. Este escenario puso de manifiesto la necesidad de fortalecer el capital cognitivo nacional, es decir, la capacidad del país para producir, gestionar y compartir su propio conocimiento dentro de infraestructuras tecnológicas soberanas.

La producción y generación de conocimiento se vieron condicionadas por la falta de acceso a laboratorios, bibliotecas y recursos digitales de libre acceso. Las investigaciones científicas se ralentizaron, y muchas dependieron de fuentes internacionales, evidenciando la falta de políticas de ciencia abierta y de repositorios académicos nacionales consolidados. En contraste, las universidades que contaban con

sistemas de gestión del conocimiento más avanzados lograron mantener parte de su productividad investigativa, demostrando la importancia estratégica de la GC para la resiliencia institucional.

En cuanto a la transmisión del conocimiento, la pandemia forzó una digitalización improvisada que no siempre garantizó calidad ni equidad. La enseñanza virtual amplificó las desigualdades entre universidades urbanas y rurales, docentes con y sin competencias digitales, y estudiantes con y sin acceso a internet. Este fenómeno reveló que la dependencia tecnológica también es una forma de dependencia social y cognitiva, pues condiciona quién tiene acceso al conocimiento y quién queda marginado de él.

El conocimiento crítico y reflexivo, que constituye la base de la educación universitaria, se vio restringido por la falta de espacios de diálogo académico y participación colectiva. Sin embargo, algunos entornos virtuales promovieron nuevas formas de colaboración interdisciplinaria, especialmente entre docentes que lograron adaptar metodologías activas y cooperativas. Este proceso, aunque limitado, evidenció la posibilidad de transformar la crisis en una oportunidad para fortalecer la cultura de innovación educativa.

Asimismo, el conocimiento aplicado, manifestado en proyectos comunitarios o prácticas profesionales, enfrentó severas restricciones. La imposibilidad de realizar trabajo de campo o laboratorios redujo la vinculación universidad-sociedad. No obstante, surgieron iniciativas de servicio digital y asesorías virtuales que demostraron la capacidad adaptativa de algunos sectores académicos. Este tipo de experiencias refuerza la tesis de que las universidades deben desarrollar modelos de gestión del conocimiento flexibles y resilientes, capaces de sostener la aplicación práctica incluso en escenarios de crisis.

Finalmente, la pandemia subrayó la importancia de una cultura del aprendizaje continuo. La rápida evolución de las herramientas digitales obligó a docentes y estudiantes a adquirir nuevas competencias en tiempo récord. Sin embargo, esta adaptación fue desigual y dependió en gran medida del apoyo institucional. Por ello, se reafirma que una cultura de GC sólida requiere no solo infraestructura, sino también liderazgo académico, visión institucional y políticas sostenibles de capacitación permanente (Dalkir, 2017; Tiwana, 2002).

En síntesis, la experiencia de la pandemia reveló que el conocimiento universitario, en su dimensión tácita, social y aplicada, constituye un recurso estratégico para la independencia cognitiva del país. Las universidades peruanas deben trascender la dependencia tecnológica del norte global mediante la creación de ecosistemas de conocimiento propios, basados en la colaboración, la investigación interdisciplinaria y el uso soberano de las tecnologías. Solo así podrán consolidarse como organizaciones inteligentes, capaces de generar innovación con pertinencia social y autonomía científica.

2.3 *Capital intelectual de la universidad*

En el cuadro siguiente se detalla los conceptos, limitaciones y propuestas de mejora

Capital intelectual en la universidad peruana

Tipo de capital intelectual	Definición teórica (autores internacionales)	Situación en la universidad peruana	Limitaciones observadas	Propuestas de mejora
Capital humano	Stewart (1997) lo define como el conjunto de conocimientos, habilidades, experiencias y competencias de las personas que generan valor dentro de la organización.	Representado por docentes, investigadores y estudiantes que constituyen la base de la producción del conocimiento. Sin embargo, solo un bajo porcentaje posee grado de doctor y experiencia en investigación (SUNEDU, 2022).	Escasa formación doctoral, limitada capacitación continua, sobrecarga docente, y fuga de talento académico.	Incentivar programas de formación avanzada, becas posdoctorales, y políticas de retención del talento. Fortalecer la carrera docente e investigadora.
Capital estructural	Davenport y Prusak (1998) sostienen que se	Las universidades cuentan con infraestructura TIC,	Falta de inversión en	Crear repositorios institucionales,

Capital intelectual en la universidad peruana

Tipo de capital intelectual	Definición teórica (autores internacionales)	Situación en la universidad peruana	Limitaciones observadas	Propuestas de mejora
	compone de los procesos, sistemas y estructuras que permiten almacenar y difundir el conocimiento dentro de la organización.	sistemas administrativos débil digitalización de sistemas interoperables básicos, pero deficiente procesos académicos, y carencia de infraestructura digital y y carencia de tecnológica. La pandemia reveló la falta de gestión del repositorios, plataformas conocimiento. integradas y redes de conocimiento.		
Capital relacional	Según Bontis (1999), Las universidades representan las relaciones peruanas mantienen externas con empresas, convenios organismos públicos, y la internacionales, pero sociedad, que facilitan la pocos proyectos transferencia sostenibles de innovación conocimiento.		Débil vinculación universidad-empresa, baja transferencia tecnológica y dependencia científica del extranjero.	Fomentar alianzas estratégicas con el sector productivo. Crear incubadoras de innovación y oficinas de transferencia tecnológica (OTT).
Interacción con la gestión del conocimiento	Nonaka y Takeuchi (1995) destacan la universidades no existe conversión continua entre un modelo formal de conocimiento tácito y gestión del conocimiento; explícito como base de las prácticas son aisladas innovación y dependientes de cada facultad.		Falta de políticas institucionales integrales, duplicación de esfuerzos y pérdida del conocimiento organizacional.	Formular un modelo nacional de gestión del conocimiento universitario. Promover cultura de colaboración y aprendizaje continuo.

Las iniciativas de gestión son aisladas y dependen del liderazgo de ciertas facultades o grupos de investigación. Esto genera duplicación de esfuerzos, pérdida de conocimiento organizacional y escasa transferencia de resultados hacia la sociedad.

En síntesis, el capital intelectual en la universidad peruana permanece subutilizado y requiere ser gestionado estratégicamente mediante políticas nacionales coherentes, inversión tecnológica y fortalecimiento del talento humano. Solo así será posible transitar hacia una universidad competitiva, innovadora y menos dependiente del conocimiento importado.

Investigaciones recientes sobre el capital intelectual en universidades (2023–2024)

Autor(es) y año	Título del estudio	Objetivo principal	Enfoque / Metodología	Hallazgos principales	Relevancia para el contexto peruano
Aguirre & Avolio (2023)	<i>Impact of Intellectual Capital on Organizational Performance through Intrinsic Motivation in Higher Education Institutions</i>	Analizar la influencia del capital intelectual en el desempeño organizacional de universidades, considerando la motivación intrínseca como variable mediadora.	Cuantitativo – análisis estructural con 815 empleados universitarios en Ecuador.	El capital intelectual mejora el rendimiento institucional cuando se integra con factores motivacionales internos.	Evidencia que la motivación del personal universitario peruano también es crucial para que el capital intelectual genere valor.

Investigaciones recientes sobre el capital intelectual en universidades (2023–2024)

Autor(es) y año	Título del estudio	Objetivo principal	Enfoque / Metodología	Hallazgos principales	Relevancia para el contexto peruano
Vargas-Atencio, Acosta-Prado & Tafur-Mendoza (2024)	<i>Intellectual Capital Measurement in Higher Education Institutions Context from the Professors Perspective</i>	Desarrollar un instrumento para medir el capital intelectual desde la perspectiva de los docentes universitarios.	Diseño mixto: revisión teórica y validación empírica de escala Likert.	Propone una escala válida y confiable para evaluar el capital intelectual (humano, estructural y relacional).	Puede adaptarse al contexto peruano para evaluar las capacidades de GC en universidades nacionales.
Indiran, Abdullah, & Rahim (2023)	<i>The Role of Intellectual Capital in Fostering Innovation Capability in Higher Education Institutions</i>	Examinar cómo el capital intelectual impulsa la capacidad de innovación en las universidades.	Enfoque cualitativo y revisión bibliográfica sistemática.	Determina que los tres tipos de capital (humano, estructural y relacional) son esenciales para la innovación institucional.	Refuerza la necesidad de fortalecer los vínculos universidad–empresa–Estado en Perú para fomentar innovación basada en conocimiento.
López-Caballero & Delgado-Márquez (2022)	<i>Intellectual Capital and Knowledge Management Integration in Latin American Universities</i>	Explorar la integración del capital intelectual con la gestión del conocimiento en universidades latinoamericanas.	Estudio comparativo de casos en México, Colombia y Chile.	La integración CI–GC mejora la productividad académica y la transferencia tecnológica.	Sugiere aplicar estrategias similares en Perú, adaptadas a las universidades nacionales con limitaciones estructurales.
Rehman & Afzal (2021)	<i>The Effect of Intellectual Capital on University Performance: Evidence from Emerging Economies</i>	Evaluuar el impacto del capital intelectual en el desempeño institucional de universidades en países en desarrollo.	Ánalisis cuantitativo con modelo de ecuaciones estructurales.	Identifica que el capital humano es el componente más determinante en contextos de recursos limitados.	Similar al caso peruano, donde la calidad del personal docente y la investigación son el eje del capital intelectual.
Tayles, Pike & Sofian (2020)	<i>Intellectual Capital, Performance Measurement, and University Governance</i>	Relacionar el capital intelectual con la gobernanza universitaria y la medición del rendimiento.	Estudio exploratorio con análisis estandarizados documental y entrevistas.	Destaca la necesidad de indicadores estandarizados para medir el capital intelectual en universidades.	Relevante para Perú, donde aún no existen métricas homogéneas de capital intelectual institucional.

Las investigaciones recientes coinciden en que el capital intelectual, conformado por los capitales humano, estructural y relacional, es un factor decisivo en el desempeño y la innovación universitaria. Sin embargo, su efectividad depende de la gestión del

conocimiento y del fortalecimiento de la motivación institucional, cultura organizacional y ecosistemas de innovación.

En el caso peruano, estos estudios proporcionan evidencia útil para construir modelos de GC adaptados a las universidades nacionales, donde aún persisten brechas en infraestructura tecnológica, financiamiento e integración interinstitucional.

2.4 *Manejo y creación de conocimiento*

El manejo y creación del conocimiento constituyen ejes fundamentales en la gestión del conocimiento dentro de las universidades nacionales, dado que permiten transformar la información y la experiencia en activos intelectuales que fortalecen la calidad educativa, la innovación institucional y la competitividad académica.

De acuerdo con Nonaka y Takeuchi (1995), la creación del conocimiento en las organizaciones ocurre mediante un proceso dinámico de conversión entre conocimiento tácito (basado en la experiencia, la intuición y las habilidades personales) y conocimiento explícito (formalizado, documentado y comunicable). Este proceso, conocido como modelo SECI (Socialización, Exteriorización, Combinación e Internalización), explica cómo las universidades pueden generar nuevos saberes a partir de la interacción entre investigadores, docentes y estudiantes.

En el contexto universitario, este modelo implica que el manejo del conocimiento debe garantizar que los saberes creados sean capturados, sistematizados y compartidos de manera efectiva, de modo que no se pierdan dentro de estructuras burocráticas o personales. Davenport y Prusak (1998) señalan que una gestión eficiente del conocimiento requiere mecanismos institucionales para identificar, almacenar y transferir

lo que la comunidad académica sabe, a fin de que dicho conocimiento impulse decisiones pedagógicas y estratégicas orientadas a la mejora continua.

Desde la perspectiva del aprendizaje organizacional, Senge (2000) plantea que las universidades deben convertirse en organizaciones que aprenden, donde la creación del conocimiento sea parte de una cultura institucional basada en la reflexión crítica, el trabajo colaborativo y la innovación constante. De esta manera, el manejo del conocimiento no se reduce a la administración de datos, sino que se convierte en un proceso social y cultural que fomenta la excelencia educativa.

Asimismo, Chiavenato (2011) destaca que el capital intelectual —resultado de la creación y manejo del conocimiento— constituye el recurso más valioso de las instituciones modernas. En las universidades nacionales, este capital se refleja en la producción científica, la formación de competencias docentes y la transferencia de conocimiento hacia la sociedad, factores que son esenciales para alcanzar la calidad educativa sostenible.

En el ámbito latinoamericano, Morales y Roig (2018) subrayan que las universidades públicas enfrentan el reto de institucionalizar la gestión del conocimiento, superando las limitaciones estructurales y promoviendo una cultura académica que estimule la creación colectiva de saberes. Esta gestión, orientada a la calidad, exige políticas claras para la investigación, innovación y publicación científica, integradas a los sistemas de aseguramiento de la calidad educativa.

En síntesis, el manejo y creación del conocimiento en las universidades nacionales deben entenderse como un proceso sistémico que integra la generación, organización y aplicación del saber para fortalecer la excelencia académica y la pertinencia social.

Cuando las universidades promueven entornos colaborativos, incentivan la investigación y aseguran la circulación del conocimiento, consolidan una cultura de calidad educativa basada en la innovación y el aprendizaje permanente.

2.5 Manejo y distribución del conocimiento

El manejo y distribución del conocimiento en el marco de la gestión del conocimiento universitario se constituye en un pilar esencial para alcanzar la calidad educativa, ya que permite que el saber generado dentro de la institución se transforme en un recurso estratégico, promoviendo la innovación, la eficiencia académica y la mejora continua.

Según Nonaka y Takeuchi (1995), la creación y difusión del conocimiento en las organizaciones —incluidas las universidades— se desarrolla mediante la interacción entre el conocimiento tácito (basado en la experiencia y la práctica docente) y el explícito (documentado y sistematizado). Esta interacción genera nuevos saberes que, si son gestionados adecuadamente, fortalecen el aprendizaje institucional.

Por su parte, Davenport y Prusak (1998) destacan que el conocimiento debe ser capturado, organizado, compartido y utilizado de manera planificada, pues solo así adquiere valor y contribuye al cumplimiento de los objetivos estratégicos. En las universidades nacionales, esta práctica se traduce en la implementación de sistemas que promuevan la colaboración entre docentes, investigadores y estudiantes, **así como la digitalización y accesibilidad de los recursos académicos.**

Senge (2000) complementa este enfoque al proponer la idea de la “universidad que aprende”, donde el manejo del conocimiento no es solo una tarea administrativa, sino una cultura institucional orientada al aprendizaje continuo, la reflexión colectiva y la

innovación pedagógica. Este proceso fomenta comunidades académicas que comparten buenas prácticas y experiencias, fortaleciendo la calidad del proceso formativo.

En el contexto latinoamericano, Morales y Roig (2018) señalan que la gestión del conocimiento en universidades públicas enfrenta desafíos vinculados a la burocracia, la escasa articulación entre investigación y docencia, y la limitada transferencia de conocimiento hacia la sociedad. En este escenario, el manejo y distribución efectiva del conocimiento permite superar la fragmentación organizacional y avanzar hacia una gestión más transparente, colaborativa y orientada a resultados de calidad.

Asimismo, Chiavenato (2011) sostiene que el capital intelectual —como producto del conocimiento gestionado— constituye un activo intangible decisivo para la competitividad institucional. Por tanto, cuando las universidades nacionales implementan políticas que promueven la gestión sistemática del conocimiento, están invirtiendo en el fortalecimiento de su calidad educativa, al mejorar los procesos de enseñanza, investigación y extensión.

En suma, el manejo y distribución del conocimiento en las universidades nacionales debe concebirse como un proceso organizacional estratégico, basado en la captura, sistematización y difusión del saber académico y científico. Su correcta implementación impulsa la eficiencia institucional, la innovación pedagógica y la sostenibilidad de la calidad educativa. De esta manera, la gestión del conocimiento se convierte en un medio para construir universidades que aprenden, enseñan y mejoran de manera continua, contribuyendo al desarrollo humano y social del país.

2.6 Almacenamiento del conocimiento

El almacenamiento del conocimiento constituye una fase clave dentro del ciclo de la gestión del conocimiento en las universidades nacionales, ya que permite preservar, organizar y mantener accesible la información y los saberes generados por la comunidad académica. Este proceso es esencial para garantizar la continuidad institucional, el aprendizaje organizacional y la mejora de la calidad educativa.

Según Davenport y Prusak (1998), el conocimiento almacenado debe ser estructurado y gestionado mediante sistemas de información confiables, de modo que se convierta en un recurso institucional disponible para la toma de decisiones, la innovación y la enseñanza. No se trata solo de guardar datos, sino de transformarlos en conocimiento útil, mediante la clasificación, codificación y actualización continua.

De acuerdo con Nonaka y Takeuchi (1995), el almacenamiento del conocimiento forma parte del proceso de externalización, dentro del modelo SECI (Socialización, Exteriorización, Combinación e Internalización), en el cual el conocimiento tácito se convierte en explícito y se documenta a través de informes, bases de datos, repositorios digitales o materiales académicos. En las universidades nacionales, este proceso permite que el conocimiento producido por docentes e investigadores trascienda el ámbito individual y se institucionalice, contribuyendo a la creación de memoria organizacional.

Por su parte, Senge (2000) sostiene que el conocimiento almacenado constituye el soporte para que la organización aprenda de su propia experiencia, consolidando procesos reflexivos y estrategias de mejora continua. En este sentido, el almacenamiento no solo es técnico, sino también cultural y educativo, ya que implica el compromiso institucional de registrar, compartir y reutilizar el conocimiento para fortalecer la enseñanza y la investigación.

Asimismo, Chiavenato (2011) enfatiza que la preservación del capital intelectual, a través del almacenamiento sistemático del conocimiento, es esencial para mantener la ventaja competitiva y asegurar la sostenibilidad de la calidad institucional. En las universidades nacionales, este capital se materializa en bibliotecas virtuales, repositorios institucionales, bases de datos de proyectos y sistemas de gestión académica que facilitan la transferencia del conocimiento.

Desde una mirada contextual, Morales y Roig (2018) advierten que en muchas universidades públicas latinoamericanas aún existen limitaciones en la infraestructura tecnológica y en la cultura organizacional para la gestión y almacenamiento del conocimiento. Por ello, la implementación de repositorios digitales interoperables, políticas de acceso abierto y normativas de preservación académica es crucial para garantizar que el conocimiento almacenado sea un instrumento de aseguramiento de la calidad educativa.

Luego, el almacenamiento del conocimiento en las universidades nacionales es un proceso que va más allá del simple resguardo de información; representa la consolidación del aprendizaje institucional y la base documental de la calidad educativa. Al preservar de manera organizada los saberes académicos, las universidades fortalecen su capacidad de innovar, evaluar y mejorar continuamente, transformando la gestión del conocimiento en una herramienta estratégica para la excelencia y la pertinencia educativa.

2.7 Distribución del conocimiento

La distribución del conocimiento es una de las fases más determinantes dentro del ciclo de la gestión del conocimiento en las universidades nacionales, ya que permite que el saber generado se comparta, circule y aplique de manera efectiva entre los distintos

miembros de la comunidad académica. Este proceso no solo promueve la colaboración, sino que también constituye un factor estratégico para fortalecer la calidad educativa.

Según Davenport y Prusak (1998), el conocimiento adquiere valor únicamente cuando se comparte y se utiliza, pues la información almacenada, si no se difunde, pierde su potencial transformador. En este sentido, la distribución del conocimiento implica canales y mecanismos institucionales, como redes académicas, seminarios, repositorios y plataformas digitales, que faciliten la comunicación y transferencia del saber entre docentes, investigadores, estudiantes y gestores universitarios.

Desde la perspectiva de Nonaka y Takeuchi (1995), la distribución del conocimiento se vincula estrechamente con el proceso de combinación dentro del modelo SECI, donde el conocimiento explícito existente se reorganiza, comparte y amplía mediante la interacción social y el uso de tecnologías de información. En las universidades nacionales, esto se traduce en la necesidad de integrar sistemas tecnológicos, políticas institucionales y prácticas colaborativas que garanticen el acceso equitativo y abierto al conocimiento.

Por su parte, Senge (2000) plantea que las organizaciones que aprenden son aquellas que fomentan la difusión interna del conocimiento como medio para generar aprendizaje colectivo e innovación sostenida. En este sentido, la distribución del conocimiento en las universidades nacionales no debe entenderse como una acción aislada, sino como una cultura institucional basada en la cooperación, el liderazgo compartido y el aprendizaje continuo.

Asimismo, Chiavenato (2011) resalta que el capital intelectual de una organización depende de su capacidad para difundir y aprovechar el conocimiento en

todos los niveles. En el ámbito universitario, ello se refleja en programas de capacitación docente, comunidades académicas de práctica y políticas de acceso abierto, que permiten que el conocimiento circule y fortalezca la calidad educativa.

En el contexto latinoamericano, Morales y Roig (2018) identifican que la distribución del conocimiento en las universidades públicas aún presenta retos relacionados con la centralización de la información, la falta de infraestructura digital y la resistencia cultural al intercambio de saberes. Superar estas limitaciones requiere promover una gestión del conocimiento basada en la transparencia, la cooperación interdisciplinaria y la digitalización, elementos clave para la mejora continua y la acreditación de la calidad educativa.

Entonces, la distribución del conocimiento en las universidades nacionales es un proceso esencial para transformar el saber institucional en un activo compartido que potencie la docencia, la investigación y la gestión académica. Una distribución eficaz favorece la innovación educativa, la equidad en el acceso al conocimiento y la construcción de una cultura organizacional de aprendizaje, factores indispensables para alcanzar y sostener la calidad educativa en el sistema universitario nacional.

2.8 Aplicación del conocimiento

La aplicación del conocimiento constituye la fase culminante del proceso de gestión del conocimiento (GC) en las universidades nacionales. Representa el momento en el que los saberes creados, almacenados y distribuidos se transforman en acciones, innovaciones y decisiones efectivas que contribuyen directamente a la calidad educativa.

Según Davenport y Prusak (1998), el conocimiento solo adquiere valor cuando es utilizado para resolver problemas, tomar decisiones o mejorar procesos organizacionales.

En el ámbito universitario, esta aplicación se evidencia en la capacidad institucional para incorporar los hallazgos de la investigación en la docencia, diseñar políticas educativas basadas en evidencia y optimizar la gestión académica y administrativa.

Nonaka y Takeuchi (1995) sostienen que la aplicación es el resultado del proceso de internalización, dentro del modelo SECI (Socialización, Exteriorización, Combinación e Internalización). Es decir, el conocimiento explícito que ha sido compartido y documentado se asimila como conocimiento tácito en los individuos y equipos, generando aprendizaje organizacional. En las universidades nacionales, esto se manifiesta cuando los docentes y gestores aplican las lecciones aprendidas en la mejora del currículo, la evaluación y la gestión de la investigación.

Desde la perspectiva del aprendizaje organizacional, Senge (2000) plantea que la aplicación del conocimiento es un componente esencial para consolidar a la universidad como una “organización que aprende”, capaz de reflexionar sobre sus prácticas, corregir errores y promover la innovación educativa. En este sentido, aplicar el conocimiento no es solo ejecutar tareas, sino integrar la reflexión, la evaluación y la mejora continua en todos los niveles institucionales.

Por su parte, Chiavenato (2011) enfatiza que la aplicación del conocimiento genera ventajas competitivas sostenibles, ya que convierte el capital intelectual en resultados tangibles. En el contexto educativo, ello se traduce en una enseñanza más efectiva, programas de formación docente actualizados y gestión universitaria más eficiente, lo cual repercute positivamente en los indicadores de calidad académica y acreditación institucional.

Autores recientes también destacan la necesidad de orientar la aplicación del conocimiento hacia la innovación y la pertinencia social. Según Romero-Ochoa (2025), la aplicación del conocimiento apoyada en tecnologías de información permite que las universidades transformen sus prácticas pedagógicas y de investigación, fortaleciendo la cultura de mejora continua. Asimismo, Kumar (2024) sostiene que la aplicación efectiva del conocimiento en educación superior requiere estrategias digitales integradas, formación docente y una visión institucional que promueva el aprendizaje basado en evidencia.

De igual modo, Velásquez (2020) argumenta que la aplicación del conocimiento en universidades públicas latinoamericanas aún enfrenta barreras estructurales (baja transferencia tecnológica, débil vinculación con el entorno y poca sistematización de resultados). Sin embargo, señala que aquellas universidades que han incorporado la gestión del conocimiento a sus sistemas de calidad muestran mayor innovación pedagógica, eficiencia y sostenibilidad institucional.

Por lo tanto, la aplicación del conocimiento en la gestión del conocimiento dentro de las universidades nacionales constituye el eje que materializa el aprendizaje organizacional y traduce el saber acumulado en mejoras verificables en docencia, investigación, extensión y gestión. Su orientación a la calidad educativa exige no solo aplicar conocimientos técnicos, sino también fomentar una cultura institucional que aprende, innova y evalúa sus resultados.

Cuando las universidades aplican de manera efectiva el conocimiento, ya sea para rediseñar programas de estudio, mejorar la gestión académica, fortalecer la investigación o vincularse con la sociedad, consolidan un sistema de calidad basado en evidencia, aprendizaje continuo e innovación educativa.

2.9 Integración de los cuatro procesos fundamentales

Cuadro comparativo de los cuatro procesos fundamentales de la Gestión del conocimiento

Etapas de la gestión del conocimiento orientadas a la calidad educativa

Etapa de la GC	Definición analítica	Autores representativos (APA 7)	Relación con la calidad educativa
Creación del conocimiento	Proceso mediante el cual se generan nuevas Nonaka y Takeuchi pedagógica, la actualización ideas, conceptos o soluciones a partir de la (1995); Davenport curricular y la generación de interacción entre el conocimiento tácito y y Prusak (1998); conocimiento científico explícito. Implica investigación, innovación Romero-Ochoa y aprendizaje organizacional.	(2025).	Promueve la innovación pertinente, fortaleciendo los estándares académicos y de investigación.
Almacenamiento del conocimiento	Consiste en registrar, organizar y conservar Alavi y Leidner el conocimiento institucional en repositorios (2001); Velásquez físicos o digitales, permitiendo su recuperación y uso posterior.	(2020); Kumar (2024).	Favorece la memoria organizacional y la trazabilidad del aprendizaje, asegurando continuidad y coherencia en los procesos educativos y de gestión universitaria.
Distribución del conocimiento	Proceso de compartir el conocimiento entre Senge los miembros de la organización mediante Davenport redes, plataformas y comunidades Prusak académicas, facilitando la comunicación y Torres & colaboración.	(2000); (1998); (2023).	Fomenta la cooperación entre docentes, estudiantes y gestores; impulsa buenas prácticas pedagógicas y Castillo genera una cultura institucional de aprendizaje compartido.
Aplicación del conocimiento	Utilización práctica del conocimiento almacenado y compartido para la toma de decisiones, la innovación educativa y la mejora continua institucional.	Chiavenato (2011); conocimiento en resultados Velásquez (2020); tangibles: mejor desempeño Romero-Ochoa (2025); Kumar (2024).	Permite transformar el conocimiento en resultados tangibles: mejor desempeño docente, gestión eficiente y cumplimiento de estándares de calidad (licenciamiento y acreditación).

La GC en las universidades nacionales comprende un ciclo interdependiente: se crea a través de la investigación y la reflexión académica; se almacena en sistemas organizacionales (repositorios, bases de datos, políticas institucionales); se distribuye mediante redes colaborativas; y finalmente se aplica en la docencia, la investigación y la gestión institucional.

Cada etapa, articulada estratégicamente, contribuye a consolidar una cultura de calidad educativa, basada en la innovación, la transparencia y la mejora continua (Romero-Ochoa, 2025; Velásquez, 2020).

2.10 *Fundamentos filosóficos, teóricos y tecnológicos de la gestión del conocimiento*

La gestión del conocimiento constituye un eje estratégico en las universidades nacionales, ya que permite transformar la información en conocimiento útil para la docencia, la investigación y la extensión universitaria. En el contexto de la calidad educativa, esta gestión se orienta a la creación, almacenamiento, distribución y aplicación del conocimiento con el fin de fortalecer los procesos institucionales y garantizar una formación integral.

El presente estudio tiene como propósito analizar los fundamentos filosóficos, teóricos y tecnológicos que sustentan la gestión del conocimiento en las universidades nacionales, bajo el enfoque de mejora continua y pertinencia educativa.

a. *Fundamentos filosóficos de la gestión del conocimiento.*

La gestión del conocimiento en las universidades nacionales constituye un eje estratégico para la consolidación de la calidad educativa, pues articula procesos que permiten crear, organizar, compartir y aplicar los saberes institucionales de manera sostenida. Sin embargo, estos procesos no se limitan a aspectos técnicos o administrativos; en realidad, se sustentan en fundamentos filosóficos que explican la naturaleza del conocimiento, su existencia, sus valores y su aplicación en la vida universitaria. En el contexto actual, la presencia de la inteligencia artificial transforma estos fundamentos, ampliando las capacidades

institucionales pero también desafiando las prácticas tradicionales de producción académica.

Desde el **fundamento epistemológico**, la gestión del conocimiento se orienta por la comprensión de qué es el conocimiento y cómo se valida en la universidad. Nonaka y Takeuchi (1995) sostienen que el conocimiento emerge de la interacción dinámica entre dimensiones tácitas y explícitas, lo cual exige ambientes de colaboración y creatividad académica. Asimismo, Davenport y Prusak (1998) describen el conocimiento como un flujo contextualizado de información que solo cobra valor cuando es interpretado críticamente por las personas. En este marco, la IA funciona como un instrumento que amplifica las capacidades epistemológicas de la institución. De acuerdo con Russell y Norvig (2021), los sistemas de IA permiten analizar grandes volúmenes de información, identificar patrones complejos y generar representaciones preliminares del conocimiento, aunque no sustituyen el juicio crítico humano. Esta integración fortalece la calidad educativa al mejorar la investigación, la innovación pedagógica y el análisis académico basado en datos.

En cuanto al **fundamento ontológico**, la gestión del conocimiento se relaciona con la forma en que el conocimiento existe dentro de la universidad. Firestone y McElroy (2003) distinguen entre conocimiento individual, social y organizacional, resaltando que cada uno requiere mecanismos específicos para su gestión. La IA incorpora nuevas formas ontológicas, tales como el conocimiento algorítmico, producido por modelos entrenados, o el conocimiento híbrido humano-máquina. Floridi (2014) explica que esta transformación responde a la configuración de la “infosfera”, un entorno en el que las entidades artificiales que

procesan información se convierten en actores activos del ecosistema del conocimiento. Para las universidades nacionales, reconocer esta multiplicidad ontológica permite fortalecer la institucionalización del saber y convertirlo en capital intelectual sostenible, lo cual impacta positivamente en la calidad educativa.

Desde la perspectiva **axiológica**, la gestión del conocimiento se asienta en valores que orientan su producción y uso responsable. Habermas (1984) plantea que los procesos de generación del conocimiento deben fundamentarse en la racionalidad comunicativa, la transparencia y el consenso ético. Por su parte, Stewart (1997) resalta que el conocimiento constituye un recurso organizacional cuyo valor se incrementa cuando se gestiona con criterios de confianza, colaboración y responsabilidad social. En este sentido, la incorporación de la IA exige reforzar principios éticos como la integridad académica, la equidad en el acceso a tecnologías avanzadas, la transparencia algorítmica y la protección de datos.

Bostrom (2014) advierte que la IA debe gestionarse con prudencia, pues su uso inadecuado puede producir sesgos, desigualdades y prácticas académicas injustas. Por ello, un enfoque axiológico sólido resulta indispensable para garantizar una calidad educativa legítima, ética y socialmente responsable.

Finalmente, el **fundamento praxeológico** se centra en la aplicación del conocimiento para transformar la acción universitaria. Argyris y Schön (1978) afirman que las organizaciones alcanzan un aprendizaje profundo cuando reflexionan críticamente sobre sus prácticas y son capaces de corregirlas mediante procesos de retroalimentación continua. En este ámbito, la IA constituye una

herramienta estratégica para mejorar la eficiencia y la innovación institucional. Según Brynjolfsson y McAfee (2017), la IA no reemplaza la acción humana, sino que amplifica su capacidad operativa mediante la automatización, el análisis predictivo y la optimización de procesos académicos. En las universidades nacionales, esto se traduce en mejoras sustantivas en la docencia, la investigación, la gestión administrativa y la toma de decisiones, consolidando una cultura de mejora continua que sustenta la calidad educativa.

En conjunto, los fundamentos epistemológicos, ontológicos, axiológicos y praxeológicos permiten comprender que la gestión del conocimiento es un proceso integral que orienta la vida académica y organizacional de las universidades nacionales. La inteligencia artificial, lejos de sustituir estos fundamentos, los potencia y reconfigura, ofreciendo nuevas posibilidades para la generación, organización y aplicación del conocimiento institucional.

De este modo, la gestión del conocimiento se convierte en la base conceptual y operativa de la calidad educativa que posibilita una educación universitaria de calidad, pertinente, innovadora y comprometida con las demandas sociales contemporáneas fortaleciendo, de esta manera, los procesos de enseñanza, investigación, innovación y gobernanza institucional.

Los fundamentos filosóficos muestran que la gestión del conocimiento no es simplemente almacenar información o usar tecnología. Se trata de:

- Comprender qué es el conocimiento (epistemología)
- Reconocer cómo existe y se manifiesta (ontología)
- Saber por qué es valioso (axiología)

- Aplicarlo para mejorar la universidad (praxeología)

b. Fundamentos teóricos de la gestión del conocimiento. Los fundamentos teóricos de la gestión del conocimiento se sustentan en modelos organizacionales que explican cómo el conocimiento puede ser capturado, compartido y aplicado dentro de las instituciones educativas. Davenport y Prusak (1998) definen la gestión del conocimiento como el proceso mediante el cual una organización identifica, distribuye y utiliza eficazmente su capital intelectual.

Este enfoque se complementa con el modelo de Nonaka y Takeuchi (1995), quienes proponen la espiral del conocimiento (SECI), socialización, externalización, combinación e internalización, como un ciclo continuo de creación y renovación del conocimiento institucional. Senge (1990), a través del concepto de la organización que aprende, plantea que las universidades deben fomentar el aprendizaje organizacional mediante el pensamiento sistémico, la visión compartida y la reflexión continua.

Estos postulados teóricos se alinean con las orientaciones de la UNESCO (2005), que considera la gestión del conocimiento como un instrumento clave para fortalecer la calidad educativa, promoviendo la innovación, la investigación aplicada y la vinculación efectiva con el entorno social.

c. Fundamentos tecnológicos de la gestión del conocimiento. En la actualidad, los fundamentos tecnológicos son determinantes para la gestión eficiente del conocimiento en las universidades. La incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) permite almacenar, procesar y compartir el conocimiento de forma ágil y colaborativa. Alavi y Leidner (2001) destacan que

los sistemas de gestión del conocimiento deben facilitar el flujo de información, la creación de redes de aprendizaje y el acceso a repositorios digitales. En este sentido, la tecnología actúa como plataforma de soporte para la transferencia del conocimiento tácito y explícito entre los miembros de la comunidad universitaria. De igual modo, Turban, Pollard y Wood (2018) afirman que herramientas como la inteligencia artificial, el Big Data y la analítica del aprendizaje fortalecen la toma de decisiones basada en evidencias, optimizando los procesos académicos y administrativos.

En el contexto de una universidad nacional, la implementación de sistemas integrados de gestión académica, bibliotecas virtuales y entornos virtuales de aprendizaje (EVA) contribuye a consolidar la cultura de innovación y mejora continua, esenciales para la acreditación y la calidad educativa. Luego, los fundamentos filosóficos, teóricos y tecnológicos de la gestión del conocimiento permiten comprender su papel esencial en la transformación institucional y el aseguramiento de la calidad educativa. Desde lo filosófico, la universidad se concibe como un espacio de diálogo y creación colectiva del saber; desde lo teórico, como una organización que aprende y se adapta mediante procesos dinámicos de conocimiento; y desde lo tecnológico, como una entidad innovadora que integra herramientas digitales para potenciar la gestión académica y científica.

En conjunto, estos fundamentos orientan a las universidades nacionales hacia una cultura del conocimiento que promueve la excelencia, la responsabilidad social y la sostenibilidad del aprendizaje en el tiempo.

2.11 Teorías relacionadas con la gestión del conocimiento

La gestión del conocimiento se ha consolidado en las últimas décadas como un eje esencial para el fortalecimiento institucional y la calidad educativa en las universidades. Su estudio se sustenta en diversas teorías y enfoques que explican cómo se crea, comparte y aplica el conocimiento dentro de las organizaciones académicas. En este sentido, Garvin (1993) en su artículo Building a Learning Organization destaca que las instituciones, incluidas las universidades, pueden fomentar entornos que promuevan el aprendizaje continuo y la gestión efectiva del conocimiento. Asimismo, Nonaka y Takeuchi (1995) abordan la manera en que las organizaciones generan y administran el conocimiento, aspecto que resulta fundamental para comprender los procesos de innovación educativa.

De igual modo, Wenger (1998) aporta el concepto de *comunidades de práctica*, donde el conocimiento se construye y se comparte de manera colectiva a través de la interacción social. Estos enfoques, en conjunto, permiten reconocer que la gestión del conocimiento en el ámbito universitario no solo implica la transmisión de información, sino la **creación de valor intelectual y social** a través de procesos colaborativos y de aprendizaje organizacional.

Las universidades, como organizaciones complejas y dinámicas, requieren comprender las diversas teorías que sustentan la gestión del conocimiento para promover una cultura institucional de aprendizaje, innovación y mejora continua.

Una de las principales perspectivas teóricas es la teoría del capital intelectual, desarrollada por Edvinsson (1997), quien sostiene que el conocimiento, las habilidades y la experiencia de las personas constituyen un activo estratégico para las organizaciones. En el ámbito universitario, este capital se manifiesta en tres dimensiones interrelacionadas. El capital humano comprende

las competencias, capacidades y experiencias de los docentes, investigadores y estudiantes; el capital estructural abarca los procesos, sistemas, políticas y recursos tecnológicos que facilitan la creación y el flujo del conocimiento; y el capital relacional se refiere a los vínculos que la universidad mantiene con su entorno, incluyendo alianzas académicas, convenios con instituciones y relaciones con la comunidad. Gestionar eficazmente estos componentes permite a la universidad fortalecer su desempeño académico e institucional, así como potenciar su capacidad innovadora.

Complementando esta visión, Garvin (1993) propone la teoría de la organización del aprendizaje, en la cual las instituciones se conciben como entidades capaces de adquirir, generar y transferir conocimiento de manera sistemática. Según este autor, el aprendizaje organizacional implica promover un ambiente institucional donde se valore la reflexión, la experimentación y el trabajo colaborativo. En el caso de las universidades, adoptar este enfoque significa impulsar la investigación, la autoevaluación y la actualización permanente como parte de una cultura orientada a la excelencia educativa.

Otro aporte clave proviene de Nonaka y Takeuchi (1995), quienes desarrollaron el modelo SECI (Socialización, Externalización, Combinación e Internalización) para explicar cómo se genera y transforma el conocimiento dentro de una organización. Este modelo señala que el conocimiento surge mediante un proceso dinámico que combina la interacción entre el conocimiento tácito — aquello que se encuentra en la experiencia personal— y el conocimiento explícito —el que se encuentra documentado o formalizado—. En el contexto universitario, este modelo se manifiesta en la interacción constante entre docentes y estudiantes,

la sistematización de experiencias académicas y la creación de nuevos saberes científicos a través de la investigación. La socialización del conocimiento entre pares, la externalización mediante publicaciones o proyectos, la combinación de distintas fuentes de información y la internalización a través del aprendizaje práctico constituyen pilares esenciales para fortalecer la innovación institucional.

Por su parte, Bandura (1977), con su teoría del aprendizaje social, explica que el conocimiento se adquiere también mediante la observación y la interacción con otros. En el ámbito universitario, esta teoría se refleja en la importancia de los procesos de mentoría, el trabajo en equipo, las tutorías académicas y las comunidades de investigación. A través de estas experiencias compartidas, los estudiantes y docentes aprenden unos de otros, construyen significados comunes y consolidan su aprendizaje a partir de la práctica social.

El enfoque constructivista, sustentado en los postulados de Piaget y Vygotsky, complementa este marco teórico al considerar que el conocimiento se construye activamente a partir de la experiencia y la interacción con el entorno. En el contexto universitario, este enfoque promueve metodologías participativas, el aprendizaje basado en proyectos y la colaboración interdisciplinaria, donde los estudiantes no son receptores pasivos de información, sino protagonistas en la generación del conocimiento. Desde esta perspectiva, la gestión del conocimiento implica crear espacios de aprendizaje donde se fomente la creatividad, la reflexión crítica y la construcción conjunta del saber.

Finalmente, la teoría de redes sociales aporta una visión contemporánea del conocimiento como producto de las interacciones entre individuos y grupos. Esta teoría sostiene que las relaciones interpersonales y las conexiones

institucionales son determinantes para la creación y difusión del conocimiento. Wenger (1998), a través de su concepto de *comunidades de práctica*, profundiza en esta idea al explicar cómo los grupos de personas que comparten intereses y objetivos comunes desarrollan saberes colectivos mediante la comunicación y la colaboración continua. En el ámbito universitario, fomentar redes de trabajo académico, alianzas de investigación y comunidades de práctica permite fortalecer la transferencia de conocimiento y potenciar la calidad educativa mediante la cooperación.

Entonces, las teorías analizadas coinciden en reconocer que la gestión del conocimiento constituye un proceso esencial para la consolidación de universidades innovadoras, sostenibles y orientadas a la calidad educativa. Garvin (1993) resalta la necesidad de construir organizaciones que aprenden y se transforman continuamente; Nonaka y Takeuchi (1995) explican los mecanismos mediante los cuales el conocimiento se genera y se comparte; Wenger (1998) subraya la relevancia del aprendizaje colectivo a través de comunidades de práctica; Edvinsson (1997) demuestra que el capital intelectual es un recurso intangible que impulsa la competitividad institucional; y Bandura (1977) junto con los teóricos del constructivismo aportan una comprensión del aprendizaje como fenómeno social y activo.

En conjunto, estos enfoques teóricos permiten afirmar que la gestión del conocimiento en el ámbito universitario no se limita a la administración de información, sino que implica crear una cultura de aprendizaje continuo, colaboración y desarrollo intelectual, capaz de fortalecer la calidad académica y la misión social de la universidad.

2.12 La inteligencia artificial en la gestión del conocimiento

La inteligencia artificial (IA) se ha consolidado como una herramienta estratégica en la gestión del conocimiento (GC) de las universidades, transformando los procesos de enseñanza, investigación y administración. En el contexto de las universidades nacionales, su integración resulta clave para alcanzar la calidad educativa, aunque implica desafíos estructurales, éticos y tecnológicos. Según la UNESCO (2024) la IA tiene el potencial de fortalecer los sistemas educativos mediante la automatización de tareas, la personalización del aprendizaje y la gestión eficiente de información institucional. No obstante, la efectividad de su aplicación depende de la infraestructura tecnológica, la gobernanza de datos y las competencias digitales del personal académico.

La gestión del conocimiento comprende la creación, almacenamiento, distribución y aplicación del saber dentro de una organización (Nonaka & Takeuchi, 1995). Al incorporar la IA en estos procesos, las universidades pueden optimizar la generación de conocimiento científico, mejorar la accesibilidad de los repositorios institucionales y fomentar la innovación académica. En ese sentido, Oncioiu et al. (2025) señalan que los algoritmos de IA son capaces de identificar patrones, clasificar información y apoyar la toma de decisiones estratégicas. De este modo, la IA se convierte en un instrumento que potencia el capital intelectual y favorece una cultura universitaria de aprendizaje permanente.

Entre los principales aportes de la IA a la gestión del conocimiento destacan cuatro dimensiones. En la creación del conocimiento, la IA permite procesar grandes volúmenes de datos para generar información relevante para la investigación. En el almacenamiento, posibilita la clasificación automática y la

organización semántica de documentos, mejorando la eficiencia de los repositorios digitales. En la distribución, los sistemas inteligentes ofrecen recomendaciones personalizadas y analítica de aprendizaje, optimizando la interacción entre docentes y estudiantes. Finalmente, en la aplicación del conocimiento, la IA apoya la toma de decisiones académicas e institucionales mediante modelos predictivos, contribuyendo a la mejora continua y la calidad educativa.

Sin embargo, la integración de la IA en las universidades nacionales también conlleva riesgos y limitaciones. Marín (2025) advierte que los algoritmos pueden reproducir sesgos preexistentes en los datos, comprometiendo la equidad educativa. Asimismo, la OECD (2024) identifica brechas digitales que dificultan la adopción tecnológica equitativa, especialmente en instituciones con recursos limitados. Otros riesgos incluyen la pérdida de privacidad, la dependencia tecnológica y la falta de competencias digitales en los docentes y gestores. Estos factores pueden limitar el impacto positivo de la IA si no se abordan con políticas claras y mecanismos de control ético.

Para enfrentar estos desafíos, se requiere un plan de gobernanza institucional de la IA, orientado a la gestión ética, inclusiva y sostenible del conocimiento. Este plan debe incluir políticas de protección de datos, capacitación docente, inversión en infraestructura tecnológica e integración de sistemas interoperables. Además, la creación de comités de ética digital y la promoción del uso de software libre pueden fortalecer la autonomía universitaria y garantizar la transparencia en el uso de algoritmos.

Un aspecto central es la formación del capital humano. La alfabetización digital y la comprensión de los fundamentos de la IA deben convertirse en competencias básicas del personal académico. Como subraya la UNESCO (2024), el desarrollo de capacidades humanas y éticas es esencial para que la IA contribuya verdaderamente a la calidad educativa y no se limite a un uso instrumental.

En síntesis, la inteligencia artificial ofrece a las universidades nacionales la oportunidad de modernizar su gestión del conocimiento y elevar sus estándares de calidad educativa. No obstante, su impacto depende de una implementación responsable, sostenida por políticas institucionales de gobernanza y formación. La IA puede mejorar la creación, almacenamiento y aplicación del conocimiento, pero solo si se acompaña de una visión ética, inclusiva y orientada al bien común. La tecnología, por sí sola, no garantiza calidad educativa; es el uso estratégico, humano y colaborativo de la IA el que permitirá a las universidades nacionales avanzar hacia una educación superior innovadora, equitativa y sostenible.

2.13 *La Inteligencia Artificial en la génesis del conocimiento*

La IA en la génesis del conocimiento, además de actuar como una herramienta para gestionar y procesar información, influye en la creación y evolución del conocimiento mismo.

La afirmación “*La inteligencia artificial ha revolucionado la forma en que accedemos y utilizamos el conocimiento; en buenas manos es muy provechosa y, en caso contrario, no lo es*” encierra una dualidad fundamental que incide profundamente en la gestión del conocimiento universitario orientado a la calidad educativa. En esencia, plantea que el valor de la IA no depende únicamente de su

potencial tecnológico, sino del uso ético, crítico y estratégico que las universidades hagan de ella.

1. El potencial transformador de la IA en la gestión del conocimiento.

En “buenas manos”, la IA puede convertirse en un motor de excelencia académica. Según Nonaka y Takeuchi (1995), la gestión del conocimiento implica transformar información en saber útil mediante procesos de creación, intercambio y aplicación. En este sentido, la IA facilita esos procesos al automatizar la búsqueda, clasificación y análisis de información, mejorando la toma de decisiones institucionales y personalizando el aprendizaje de los estudiantes.

Por ejemplo, sistemas inteligentes pueden detectar patrones de rendimiento, recomendar recursos académicos o evaluar la productividad científica, lo que permite una gestión más precisa y orientada a resultados. Esto fortalece la calidad educativa al promover eficiencia, innovación y mejora continua (Oncioiu et al., 2025).

2. Los riesgos del mal uso o de una gestión sin ética.

Sin embargo, cuando la IA se aplica “en malas manos”, puede tener efectos contrarios a la calidad. Marín (2025) advierte que los algoritmos mal diseñados o sesgados pueden distorsionar los procesos de evaluación y aprendizaje, comprometiendo la equidad y la objetividad.

Un uso inadecuado, por ejemplo, la dependencia excesiva de herramientas automáticas para evaluar competencias o generar contenidos,

puede debilitar el pensamiento crítico y la creatividad, valores esenciales de la educación superior.

Además, la ausencia de políticas claras sobre privacidad de datos, transparencia algorítmica y ética digital puede derivar en vulneraciones de derechos y pérdida de confianza institucional. En consecuencia, la IA no solo puede fallar en mejorar la calidad educativa, sino incluso deteriorarla.

3. La responsabilidad institucional.

La gestión del conocimiento universitario debe, por tanto, asumir la responsabilidad institucional de guiar el uso de la IA bajo criterios de ética, inclusión y sostenibilidad. La UNESCO (2024) sostiene que la IA debe situarse al servicio del ser humano y no reemplazar su juicio. En el ámbito universitario, esto significa formar docentes, investigadores y estudiantes capaces de interpretar, cuestionar y co-crear conocimiento con apoyo de la IA, no simplemente consumirlo.

Una universidad que busca calidad educativa debe crear estructuras de gobernanza digital que garanticen el uso responsable de la IA: comités de ética, políticas de datos abiertos, auditorías algorítmicas y programas de alfabetización digital para toda la comunidad. De este modo, la IA se convierte en una aliada de la gestión del conocimiento, no en un fin en sí misma.

En conclusión, esta afirmación nos recuerda que la inteligencia artificial no es buena ni mala por naturaleza: su impacto depende de las manos que la guían y los valores que orientan su uso. En las universidades nacionales, la gestión del

conocimiento debe apoyarse en la IA como herramienta para fortalecer el pensamiento crítico, la investigación colaborativa y la equidad educativa. Solo así podrá contribuir auténticamente a la calidad educativa y a la misión formativa de la universidad como generadora y difusora de conocimiento humano.

2.14 *La inteligencia artificial Vs la universidad*

La gestión del conocimiento se ha consolidado en las últimas décadas como un eje esencial para el fortalecimiento institucional y la calidad educativa en las universidades. Su estudio se sustenta en diversas teorías y enfoques que explican cómo se crea, comparte y aplica el conocimiento dentro de las organizaciones académicas. En este sentido, Garvin (1993) en su artículo *Building a Learning Organization* destaca que las instituciones, incluidas las universidades, pueden fomentar entornos que promuevan el aprendizaje continuo y la gestión efectiva del conocimiento. Asimismo, Nonaka y Takeuchi (1995) abordan la manera en que las organizaciones generan y administran el conocimiento, aspecto que resulta fundamental para comprender los procesos de innovación educativa.

1. La universidad ante la disruptión tecnológica

La IA representa un avance significativo en el tratamiento de la información y el aprendizaje automatizado. De acuerdo con Oncioiu et al. (2025), su integración en la educación superior puede optimizar los procesos administrativos, favorecer la personalización del aprendizaje y fortalecer la gestión del conocimiento institucional.

Sin embargo, esta incorporación no debe entenderse como una sustitución del rol humano, sino como una alianza complementaria entre tecnología y pensamiento crítico. Para UNESCO (2024) la IA puede convertirse en un aliado estratégico de la educación superior si se orienta a fines éticos, inclusivos y sostenibles.

2. Riesgos de la dependencia tecnológica

El conflicto “IA vs universidad” surge cuando el uso de la tecnología se vuelve acrítico. Marín (2025) advierte que una dependencia excesiva de la IA puede disminuir la autonomía cognitiva de los estudiantes y reducir su capacidad de pensamiento creativo. Además, los sistemas de IA pueden reforzar sesgos o reproducir desigualdades si no son gestionados de manera ética.

La universidad corre el riesgo de desvirtuar su misión formativa si sustituye la reflexión por la eficiencia técnica. Bostrom (2017) ya advertía que el desarrollo de la IA sin un marco ético sólido podría conducir a una crisis de sentido, donde el conocimiento se deshumaniza.

3. La universidad como garante de la ética y la humanidad del conocimiento

El verdadero valor de la universidad radica en su capacidad para interpretar, contextualizar y humanizar el conocimiento. Como señalan Nonaka y Takeuchi (1995), la creación del conocimiento implica un proceso social donde la información se transforma en sabiduría a través de la reflexión y la experiencia compartida.

La IA puede generar información, pero no puede reemplazar la comprensión humana, el juicio ético ni la empatía. Por ello, la universidad debe liderar la formación de profesionales capaces de usar la IA con criterio crítico y responsabilidad social, asegurando que la tecnología esté al servicio del aprendizaje y no al revés.

4. Reconfiguración del rol docente e institucional

La integración de la IA también redefine el papel del docente y la gestión universitaria. Los profesores pasan de ser transmisores de conocimiento a facilitadores del pensamiento crítico y la interpretación de datos. Según OECD (2024) la IA debe ser vista como una herramienta de apoyo que permita al docente concentrarse en la formación de habilidades humanas complejas: creatividad, análisis ético y resolución colaborativa de problemas.

En este marco, las universidades deben diseñar políticas de gobernanza tecnológica, garantizando la transparencia algorítmica, la equidad y el uso responsable de los datos educativos.

La confrontación “*La inteligencia artificial vs la universidad*” no debe concebirse como un enfrentamiento, sino como una oportunidad de transformación. La IA no amenaza la existencia universitaria si es utilizada con criterio ético, pedagógico y humanista. El verdadero desafío radica en mantener el equilibrio entre la innovación tecnológica y los valores fundacionales de la educación superior: la libertad de pensamiento, la búsqueda del bien común y la formación integral del ser humano.

La universidad del siglo XXI debe asumir la tarea de enseñar a usar la IA con inteligencia humana, promoviendo una cultura académica donde la tecnología complemente, pero nunca sustituya, la reflexión crítica.

2.15 *Beneficios de la Inteligencia artificial en la Gestión del conocimiento para universidades nacionales*

Las universidades en Perú pueden beneficiarse con la IA, para gestionar el conocimiento, implementando:

- a. Plataformas de aprendizaje adaptativo: Las universidades pueden implementar sistemas de enseñanza que se adapten al estilo de aprendizaje de cada estudiante, utilizando IA para personalizar el contenido y las evaluaciones. Esto puede ayudar a mejorar el rendimiento académico y la retención de estudiantes.
- b. Investigación y análisis de datos: La IA puede facilitar la investigación al analizar grandes cantidades de datos rápidamente. Esto permite a los investigadores identificar patrones, tendencias y correlaciones que podrían no ser evidentes de otra manera.
- c. Asistentes virtuales: Las universidades pueden utilizar chatbots para responder preguntas frecuentes de estudiantes, facilitar el acceso a información sobre cursos y servicios, y mejorar la comunicación entre estudiantes y personal administrativo.
- d. Optimización de procesos administrativos: La IA puede ayudar a automatizar procesos administrativos como la inscripción, gestión de calificaciones y seguimiento del progreso académico, lo que ahorra tiempo y reduce errores.

- e. Colaboración interuniversitaria: Las universidades pueden utilizar plataformas impulsadas por IA para compartir recursos e investigaciones con otras instituciones, fomentando una red más robusta de conocimiento.
- f. Desarrollo profesional: Programas que utilizan IA para evaluar habilidades y ofrecer recomendaciones personalizadas sobre cursos o capacitaciones pueden ayudar a los estudiantes a prepararse mejor para el mercado laboral.

Estas aplicaciones no solo mejoran la calidad educativa, sino que también fomentan un ambiente más colaborativo e innovador. Por ejemplo, la Universidad Nacional Federico Villarreal (UNFV) tiene un gran potencial para implementar la inteligencia artificial en la gestión del conocimiento porque cuenta con varias iniciativas y recursos que podrían facilitar la implementación de la gestión del conocimiento. Así vemos que:

- a. Centros de investigación:** La UNFV tiene diferentes centros de investigación que se dedican a diversas áreas del conocimiento. Estos centros pueden ser una base sólida para desarrollar proyectos que integren la gestión del conocimiento y la inteligencia artificial.
- b. Programas de capacitación:** La universidad frecuentemente ofrece talleres y cursos de capacitación para profesores y estudiantes sobre nuevas tecnologías, metodologías de enseñanza y herramientas digitales que pueden ser útiles para implementar la gestión del conocimiento.
- c. Convenios interinstitucionales:** La UNFV ha establecido convenios con otras universidades e instituciones, tanto nacionales como internacionales, lo que

puede facilitar el intercambio de conocimientos, recursos y buenas prácticas en la gestión del conocimiento.

- d. Iniciativas de innovación educativa:** La universidad suele promover proyectos que buscan innovar en el ámbito educativo, lo cual puede incluir el uso de plataformas digitales, herramientas educativas y recursos tecnológicos.
- e. Acceso a bibliotecas y bases de datos:** La UNFV proporciona acceso a una amplia gama de bibliotecas físicas y digitales, así como bases de datos académicas que son cruciales para la investigación y el desarrollo del conocimiento.
- f. Proyectos de vinculación con la comunidad:** A través de proyectos sociales y comunitarios, los estudiantes y docentes pueden aplicar sus conocimientos en contextos reales, lo que también contribuye a la gestión del conocimiento al generar un flujo constante de información y aprendizaje práctico.
- g. Apoyo administrativo:** La universidad cuenta con oficinas administrativas que pueden brindar apoyo en la implementación de proyectos relacionados con la gestión del conocimiento, ayudando en aspectos como financiamiento o logística.

Estas ayudas pueden ser fundamentales para fomentar un entorno más colaborativo e innovador en la UNFV.

2.16 Diagnóstico situacional de la universidad peruana

Según Quispe (2021) el diagnóstico situacional de la gestión del conocimiento de la Universidad Nacional se enfoca en varios aspectos clave, como:

A. Infraestructura y recursos.

La universidad peruana enfrenta varios desafíos en infraestructura y recursos:

- a. Infraestructura: Muchas universidades públicas requieren mantenimiento y modernización de aulas, laboratorios y bibliotecas para adaptarse a las demandas actuales.
- b. Recursos Financieros: La dependencia de financiamiento estatal limitado afecta su capacidad para mejorar instalaciones, contratar personal calificado y ofrecer programas adecuados.
- c. Acceso a Tecnología: Hay un acceso restringido a tecnología moderna y herramientas digitales, lo que impacta negativamente en la enseñanza y el aprendizaje.
- d. Desigualdad Regional: Existen diferencias notables entre universidades urbanas y rurales; las de regiones alejadas enfrentan mayores dificultades para acceder a recursos.
- e. Reformas: Aunque se han intentado implementar reformas educativas, los resultados han sido variados.

Es un panorama complejo que requiere atención y esfuerzo sostenido para lograr mejoras significativas. La situación, a la fecha, puede haber evolucionado, así que se recomienda seguir investigando sobre este importante tema.

B. Cultura organizacional.

La actitud y el compromiso de los docentes y estudiantes hacia el intercambio y la creación de conocimiento son fundamentales.

La cultura organizacional es fundamental para el funcionamiento de una universidad y la experiencia educativa. Algunos aspectos clave de la situación actual son:

- a. Tradición y Cambio: Las universidades con una rica historia pueden beneficiarse de un sentido de identidad, pero esto también puede limitar su capacidad de adaptación a nuevas realidades educativas.
- b. Burocracia: En ciertas instituciones, la burocracia dificulta la innovación. Los procesos administrativos lentos afectan la capacidad de respuesta a las necesidades de estudiantes y docentes.
- c. Participación Estudiantil: El nivel de participación estudiantil en decisiones académicas y administrativas varía, y en algunas universidades, esta participación fomenta un ambiente colaborativo.
- d. Ética y Valores: La ética en la investigación y enseñanza es crucial, aunque algunos problemas de corrupción y falta de transparencia han afectado la confianza en el sistema educativo.
- e. Innovación y Adaptabilidad: Frente a un entorno educativo global cambiante, algunas universidades están adoptando culturas más innovadoras, promoviendo el uso de nuevas tecnologías y enfoques pedagógicos.
- f. Desafíos Sociales: Las universidades enfrentan presiones externas relacionadas con problemas sociales, políticos y económicos que impactan su cultura organizacional. Entonces, hay un creciente reconocimiento de la necesidad de transformar y fortalecer la cultura organizacional para mejorar el ambiente interno y el impacto social de estas instituciones en Perú.

C. Políticas institucionales.

La situación de la política institucional en las universidades nacionales puede afectar el uso de la GC porque refleja desafíos y oportunidades que enfrentan estas instituciones. Así, por ejemplo, las universidades nacionales operan bajo un marco legal establecido por el gobierno, que incluye leyes sobre educación superior. Sin embargo, la implementación de estas normas es desigual entre instituciones. Aunque cuentan con autonomía para gestionar sus asuntos, esta puede verse limitada por intervenciones estatales o presiones externas, afectando su capacidad de decisión.

Muchas universidades están adoptando políticas para mejorar la calidad educativa, buscando acreditaciones y revisando planes de estudio. También se enfocan en promover la inclusión y el acceso a la educación superior, aunque persisten barreras económicas y sociales.

Se está dando mayor importancia a la investigación y su vinculación con el entorno socioeconómico, pero las universidades enfrentan limitaciones en recursos para investigar. Además, problemas administrativos como la corrupción afectan la confianza en estas instituciones. Finalmente, las políticas deben adaptarse a cambios globales, como avances tecnológicos y demandas del mercado laboral, lo que exige una revisión constante de los enfoques educativos.

Por lo tanto, aunque hay avances significativos en algunas áreas, todavía hay muchos retos por superar para lograr una política institucional que realmente beneficie a todos los actores involucrados.

D. Capacitación.

La capacitación del personal en las universidades nacionales peruanas ha ganado importancia en los últimos años, enfocándose en habilidades como trabajo en equipo y pensamiento crítico dentro del marco de la gestión del conocimiento. La situación actual incluye:

- a. Formación Continua: Se están implementando programas de formación continua para actualizar conocimientos en investigación, docencia y gestión administrativa.
- b. Desarrollo de Competencias: Se reconoce la necesidad de desarrollar competencias específicas, como el manejo de tecnologías de información y habilidades interpersonales.
- c. Programas de Capacitación: Algunas universidades han formado alianzas con instituciones para ofrecer capacitación especializada mediante talleres y seminarios.
- d. Falta de Recursos: Muchas universidades enfrentan limitaciones presupuestarias que restringen la implementación efectiva de programas de capacitación, dificultando el acceso del personal a oportunidades formativas.
- e. Cultura Organizacional: La cultura dentro de algunas instituciones puede generar resistencia al cambio y falta de motivación para participar en capacitaciones, lo que obstaculiza el avance en la gestión del conocimiento.
- f. Evaluación y Seguimiento: Es crucial contar con mecanismos para evaluar el impacto de las capacitaciones, pero a menudo no se realizan sistemáticamente, complicando la medición de resultados.
- g. Aprovechamiento de Tecnología: La pandemia aceleró el uso de tecnologías digitales para la capacitación, aumentando el acceso a recursos educativos,

aunque no todas las universidades han integrado estas herramientas efectivamente.

Aunque hay un creciente reconocimiento sobre la importancia de capacitar al personal para una mejor gestión del conocimiento, persisten retos significativos que deben ser superados.

E. Colaboraciones externas.

La Universidad Nacional Peruana presenta una situación compleja en cuanto a la colaboración externa para la gestión del conocimiento (GC), con varios aspectos destacados:

- a. Alianzas estratégicas: Se están formando colaboraciones con empresas, ONGs y otras instituciones académicas, tanto a nivel nacional como internacional, para promover el intercambio de conocimientos y recursos.
- b. Investigación aplicada: Estas colaboraciones se centran en proyectos de investigación aplicada que abordan problemas específicos del entorno social y económico, permitiendo que estudiantes y docentes trabajen junto a expertos del sector público y privado.
- c. Programas de pasantías y prácticas: Se han creado programas que facilitan pasantías para estudiantes en organizaciones externas, brindando experiencia práctica y promoviendo el intercambio de conocimientos entre la academia y el sector laboral.
- d. Transferencia de tecnología: Algunas universidades están promoviendo la transferencia de tecnología a través de convenios con empresas, lo cual es esencial para que el conocimiento generado tenga un impacto tangible en el desarrollo económico y social.

- e. Limitaciones estructurales: A pesar de estos esfuerzos, persisten limitaciones estructurales, como la burocracia interna y la falta de incentivos para los académicos que participan en proyectos externos.
- f. Capacitación a colaboradores externos: Algunas universidades ofrecen capacitación a sus colaboradores externos para asegurar una comprensión clara de los objetivos del proyecto y una efectiva contribución.
- g. Redes de conocimiento: La creación de redes académicas ha facilitado el intercambio de información y mejores prácticas, aunque aún queda mucho por hacer para consolidarlas.

En resumen, aunque hay avances en la colaboración externa para la gestión del conocimiento, existen desafíos que deben ser enfrentados para maximizar el potencial de estas alianzas.

F. Resultados y evaluación de la GC de universidad peruana.

La Universidad Nacional Peruana enfrenta una situación compleja en la evaluación de su gestión del conocimiento (GC). A continuación, se resumen los puntos clave de este diagnóstico:

- a. Evaluación de Indicadores: Se están implementando indicadores, conforme a la ley universitaria 30220, para medir el desempeño en GC, abarcando aspectos como la calidad de la investigación y la vinculación con el entorno. Sin embargo, los resultados son dispares entre facultades y programas.
- b. Diagnósticos Participativos: Algunas universidades han adoptado diagnósticos participativos que involucran a estudiantes, docentes y personal administrativo, lo que proporciona una visión más completa y ayuda a identificar áreas de mejora.

- c. Fortalezas y Debilidades: Los diagnósticos revelan fortalezas como un número creciente de investigadores calificados y una mayor producción científica. No obstante, también evidencian debilidades, como recursos limitados y falta de infraestructura adecuada.
- d. Impacto Social: Se está evaluando cómo los resultados académicos afectan el desarrollo social y económico del país, analizando proyectos de investigación que han abordado problemas locales.
- e. Retroalimentación Continua: Es esencial establecer un sistema de retroalimentación que permita recoger opiniones sobre los procesos de GC para mejorar continuamente.
- f. Desafíos en la Implementación: A pesar de los esfuerzos, se enfrentan obstáculos como resistencia al cambio y falta de capacitación adecuada dentro de las instituciones.
- g. Iniciativas Innovadoras: Algunas universidades están explorando el uso de tecnologías digitales para recopilar datos y realizar análisis más profundos sobre su situación. Quispe destaca la importancia de identificar las fortalezas y debilidades en la gestión del conocimiento y enfatiza que, fomentar una cultura institucional orientada al aprendizaje continuo es fundamental. También señala barreras como la escasez de recursos y la resistencia al cambio, que dificultan el flujo efectivo del conocimiento.

Se debe implementar estrategias concretas, como la incorporación de tecnologías de información y programas de capacitación, para fomentar un entorno más dinámico y abierto al aprendizaje. A pesar de los avances significativos en este campo, todavía hay mucho por lograr para alcanzar estándares óptimos que beneficien a la sociedad. Los hallazgos de diversos

autores sobre la gestión del conocimiento en universidades revelan una relación significativa entre las variables analizadas y las dimensiones de la gestión y creación del conocimiento.

Según Nonaka y Takeuchi (1995), la gestión del conocimiento es esencial para la creación de valor en las organizaciones, ya que permite transformar el conocimiento tácito en explícito, aspecto fundamental para fomentar la innovación. Sin embargo, en el contexto de las universidades nacionales, se observa que los procesos de investigación, innovación y generación de conocimiento aún presentan deficiencias.

Estas deficiencias se explican a continuación.

- a. ***Baja cultura enfocada en la gestión del conocimiento.*** Este aspecto constituye un obstáculo significativo, ya que la cultura organizacional influye directamente en la forma en que se gestionan el conocimiento y la innovación dentro de una institución (Schein, 2010). Sin un entorno que fomente el intercambio y la creación de conocimiento, resulta difícil que surjan iniciativas innovadoras.
- b. ***Carencia de competencias*** individuales y organizacionales, es un factor crítico. Garvin (1993) señala que las organizaciones que aprenden tienen un enfoque sistemático para adquirir y aplicar conocimientos. Las universidades peruanas están comenzando a invertir en estas competencias, lo cual es un avance hacia procesos más innovadores.
- c. ***Limitado sistema de información y comunicación.*** Este aspecto también resulta clave, ya que, según Daft y Lengel (1986), la efectividad de la comunicación influye directamente en la capacidad

de una organización para innovar. Una comunicación deficiente puede generar malentendidos y falta de colaboración, lo que obstaculiza el flujo de ideas y el desarrollo de iniciativas innovadoras.

La baja producción intelectual en las universidades peruanas refleja una escasez de incentivos para investigación y desarrollo por la falta de recursos financieros y materiales, lo que limita la capacidad de investigación y desarrollo impactando en la calidad de la educación y la investigación.

Se atribuye a varios factores.

- Poca Infraestructura, no cuentan con laboratorios adecuados, bibliotecas actualizadas o tecnologías modernas que faciliten el aprendizaje y la investigación en desmedro de la investigación.
- La calidad del profesorado, los docentes no tienen formación adecuada o no están motivados para investigar, la carga docente muchas veces es alta, lo que les deja poco tiempo para dedicarse a la investigación.
- Modelo educativo por competencias en transición, debido a la costumbre del modelo tradicional que siguen enfocados en la enseñanza tradicional y menos en fomentar una cultura de investigación e innovación.

Es necesario un cambio en las políticas educativas que incentive la producción académica y respalde a las universidades nacionales para mejorar su rendimiento.

Luego, para mejorar los procesos de innovación en las universidades nacionales, es esencial fomentar una cultura sólida hacia la gestión del conocimiento, desarrollar competencias a niveles individual y organizacional, establecer sistemas de comunicación efectivos, incentivar la creación de conocimientos y

fortalecer redes colaborativas. El aprendizaje organizacional es crucial como fuente de innovación; solo así las universidades peruanas podrán convertir su potencial innovador en resultados concretos. Este análisis proporciona una base importante al identificar áreas de mejora y oportunidades para reforzar la gestión del conocimiento en estas instituciones.

2.17 *La gestión del conocimiento en la enseñanza-aprendizaje*

La gestión del conocimiento en el proceso de enseñanza-aprendizaje ha sido respaldada por diversos autores en el ámbito educativo. Drucker (1993) subraya la relevancia del conocimiento en la educación y su influencia directa en la calidad del proceso formativo. Por su parte, Nonaka y Takeuchi (1995), en su obra *The Knowledge-Creating Company*, enfatizan cómo el conocimiento puede gestionarse y transformarse en un recurso estratégico dentro de las organizaciones, incluyendo el contexto educativo.

En este contexto, la gestión del conocimiento es esencial para mejorar la calidad educativa y facilitar la adquisición de habilidades y competencias en los estudiantes. A continuación, se presentan algunos aspectos clave:

- a. Creación de Conocimiento: Tanto profesores como estudiantes generan nuevo conocimiento a través de la interacción y colaboración. Es fundamental fomentar un ambiente que valore la curiosidad y creatividad.
- b. Compartición del Conocimiento: Establecer mecanismos para compartir efectivamente el conocimiento generado es crucial, utilizando discusiones grupales, plataformas digitales o redes sociales académicas.

- c. Almacenamiento del Conocimiento: Documentar y organizar el conocimiento producido en el aula es importante para su accesibilidad futura, a través de bases de datos o repositorios digitales.
- d. Aplicación del Conocimiento: La enseñanza debe enfocarse no solo en la teoría, sino también en cómo aplicar ese conocimiento en situaciones prácticas mediante estudios de caso o proyectos colaborativos.
- e. Evaluación Continua: Evaluar constantemente el proceso de enseñanza-aprendizaje ayuda a identificar métodos efectivos y mejorar la experiencia educativa.
- f. Aprendizaje Colaborativo: Fomentar el trabajo en equipo permite a los estudiantes aprender unos de otros y construir un conocimiento más profundo a través de dinámicas grupales.
- g. Uso de Tecnología: Las herramientas digitales facilitan la gestión del conocimiento al proporcionar acceso a recursos variados y mejorar la comunicación entre estudiantes y docentes.
- h. Cultura Organizacional: Promover una cultura que valore el aprendizaje continuo y la innovación es vital, motivando a docentes y estudiantes a participar activamente en la generación y gestión del conocimiento.

Implementar estos principios puede transformar el aula en un espacio dinámico donde el aprendizaje sea más efectivo y relevante para los estudiantes.

2.18 La gestión del conocimiento en la investigación colaborativa

Además de los aportes de Nonaka y Takeuchi, Wenger (1998), en su obra *Communities of Practice: Learning, Meaning, and Identity*, resalta la importancia de la gestión del conocimiento en los procesos de investigación colaborativa. El

autor sostiene que el aprendizaje es, esencialmente, un proceso de participación social, en el cual el intercambio y la construcción colectiva de saberes fortalecen la innovación y la creación de conocimiento. En este sentido, la gestión del conocimiento se convierte en un elemento esencial para maximizar el impacto y la efectividad de los proyectos de investigación.

Algunos puntos clave para integrar esta gestión en la investigación son:

- a. Interdisciplinariedad: La colaboración entre investigadores de diferentes disciplinas se enriquece mediante la gestión del conocimiento, que integra diversas perspectivas y fomenta la innovación.
- b. Creación de Redes: Establecer redes de colaboración permite el intercambio de recursos y experiencias entre investigadores, utilizando plataformas digitales y organizando conferencias o talleres.
- c. Documentación y Registro: Es fundamental documentar todo el proceso investigativo, desde las preguntas iniciales hasta los resultados finales, lo cual facilita el aprendizaje para futuras investigaciones.
- d. Plataformas Tecnológicas: Herramientas digitales como bases de datos compartidas y sistemas de gestión de proyectos mejoran la colaboración y el intercambio de conocimientos dentro del equipo.
- e. Evaluación y Retroalimentación: Implementar mecanismos para una evaluación continua es crucial; la retroalimentación constructiva entre miembros del equipo ayuda a mejorar tanto el proceso como los resultados.
- f. Difusión del Conocimiento**: Compartir el nuevo conocimiento generado con la comunidad científica es importante, ya sea a través de publicaciones, conferencias o redes sociales académicas.

- g. Cultura de Aprendizaje Compartido**: Fomentar un ambiente donde todos los miembros se sientan cómodos compartiendo ideas es esencial para el éxito en la investigación colaborativa.
- h. Gestión del Conocimiento Implícito**: Es necesario capturar y transmitir el conocimiento valioso que reside en la experiencia personal de los investigadores, aunque no siempre esté documentado formalmente.
- i. Sostenibilidad**: Desarrollar estrategias que permitan continuar con el intercambio y gestión del conocimiento tras finalizar un proyecto específico es clave para asegurar un impacto duradero.

Implementar una adecuada gestión del conocimiento en la investigación colaborativa no solo mejora los resultados científicos, sino que también fortalece las relaciones entre investigadores y promueve un ecosistema más dinámico e innovador.

2.19 La gestión del conocimiento en la conservación del conocimiento generado en la universidad

Un aporte destacado en el ámbito de la gestión del conocimiento y el acceso abierto en la educación superior es el de Wiley (2003), quien enfatiza la importancia de compartir el conocimiento de manera libre para fomentar la innovación y el aprendizaje colaborativo. Por su parte, Argote e Ingram (2000), en su artículo *Knowledge Transfer: A Basis for Competitive Advantage in Firms*, introducen el concepto de *memoria organizacional*, entendido como el proceso mediante el cual las organizaciones gestionan y preservan el conocimiento acumulado para asegurar su accesibilidad y aplicación. En este sentido, la gestión del conocimiento resulta esencial en las universidades, ya que permite conservar y reutilizar el saber

generado, garantizando que los hallazgos y experiencias se mantengan disponibles a lo largo del tiempo.

A continuación, se presentan algunos aspectos clave sobre este tema:

- a. Archivos Institucionales: Las universidades crean repositorios digitales donde guardan tesis, publicaciones y proyectos de investigación, lo que permite la conservación a largo plazo del conocimiento y facilita su acceso para futuras generaciones.
- b. Documentación de Proyectos: Es fundamental que cada proyecto investigativo registre sus procesos y resultados detalladamente, lo que no solo preserva el conocimiento, sino que también ayuda a otros investigadores a aprender de experiencias pasadas.
- c. Programas de Formación: Capacitar a estudiantes y personal sobre buenas prácticas en gestión del conocimiento es crucial, enseñándoles a organizar, almacenar y compartir información eficazmente.
- d. Colaboraciones Interdisciplinarias: Fomentar el trabajo conjunto entre diferentes departamentos enriquece el conocimiento generado al compartir enfoques diversos.
- e. Cultura de Compartición: Promover un ambiente donde académicos y estudiantes se sientan incentivados a compartir sus conocimientos es esencial, mediante seminarios o plataformas en línea para discutir ideas.
- f. Tecnología de la Información: Utilizar herramientas digitales para gestionar el conocimiento facilita la organización y acceso a la información generada.
- g. Evaluación Continua: Implementar mecanismos para evaluar periódicamente la gestión del conocimiento ayuda a identificar áreas de mejora y asegurar el uso de mejores prácticas.

- h. Difusión y Publicación: Publicar los resultados de investigaciones en revistas científicas o blogs académicos es importante para ampliar el alcance del conocimiento generado.
- i. Sostenibilidad del Conocimiento: Crear estrategias para garantizar que el conocimiento no se pierda con el tiempo es vital, incluyendo políticas sobre conservación de datos y actualizaciones regulares de repositorios.
- j. Involucramiento de Estudiantes: Incluir a estudiantes en proyectos investigativos les proporciona experiencia práctica y contribuye a la preservación del conocimiento al transferirlo a nuevas generaciones.

La gestión del conocimiento en universidades no solo asegura la conservación del saber acumulado, sino que también potencia su aplicación en futuras investigaciones y su uso práctico en la sociedad.

2.20 La gestión del conocimiento en la toma de decisiones estratégicas de la universidad

Wiig (1999) en su obra *Knowledge Management Foundations*, señala que una gestión adecuada del conocimiento facilita el acceso a información crítica para la toma de decisiones. Del mismo modo, Davenport y Prusak (1998), en su obra *Working Knowledge: How Organizations Manage What They Know*, destacan que las organizaciones, incluidas las universidades, pueden beneficiarse de una gestión eficaz del conocimiento para optimizar sus procesos decisionales. En este sentido, la gestión del conocimiento se convierte en un elemento esencial para acceder a información relevante que respalde decisiones estratégicas dentro del ámbito universitario.

A continuación, se presentan algunos puntos clave que subrayan su importancia:

- a. Centralización de la Información: Implementar sistemas que centralicen datos e información relevante permite a los tomadores de decisiones acceder rápida y eficientemente a lo necesario, abarcando datos sobre rendimiento académico, investigaciones y recursos financieros.
- b. Análisis de Datos: Utilizar herramientas analíticas para procesar grandes volúmenes de datos ayuda a identificar patrones y tendencias, lo cual es crucial para entender el impacto de políticas actuales y prever resultados futuros.
- c. Inteligencia Competitiva: La gestión del conocimiento permite a las universidades mantenerse informadas sobre tendencias en educación superior y cambios en el mercado laboral, lo cual es vital para formular estrategias efectivas.
- d. Colaboraciones Interdepartamentales: Fomentar la colaboración entre departamentos facilita el intercambio de conocimientos e información, creando una visión más integral al abordar decisiones estratégicas.
- e. Formación Continua: Ofrecer capacitación constante en gestión del conocimiento y análisis de datos asegura que el personal esté preparado para tomar decisiones informadas.
- f. Plataformas Digitales: Utilizar plataformas digitales para recopilar, almacenar y analizar información mejora el acceso a datos relevantes en tiempo real, lo que agiliza la toma de decisiones.
- g. Cultura Organizacional: Fomentar una cultura que valore el conocimiento compartido y la transparencia es esencial para alinear a todos los actores con los objetivos estratégicos de la universidad.

- h. Evaluación de Resultados: Implementar un sistema de evaluación continua permite medir el impacto de las decisiones basadas en información gestionada, ayudando a ajustar estrategias futuras.
- i. Retroalimentación: Crear mecanismos para recopilar retroalimentación sobre decisiones tomadas ofrece insights valiosos para mejorar tanto la gestión del conocimiento como los procesos decisionales.
- j. Sostenibilidad: Asegurar la sostenibilidad a largo plazo de los sistemas de gestión del conocimiento es vital para mantener su efectividad y permitir una toma de decisiones más informada.

Una adecuada gestión del conocimiento no solo mejora el acceso a información relevante, sino que también empodera a las universidades para tomar decisiones más estratégicas alineadas con sus objetivos institucionales.

2.21. La gestión del conocimiento para promover el desarrollo profesional continuo de la comunidad universitaria

Entre los referentes clave en la gestión del conocimiento, se encuentra Senge (1990), quien enfatiza que las organizaciones que aprenden son fundamentales para el desarrollo continuo de sus miembros. Por otro lado, Eraut (2004), en su artículo "Informal Learning in the Workplace", también subraya la importancia del aprendizaje informal y la gestión del conocimiento para el desarrollo profesional en contextos educativos y laborales. En este sentido, la gestión del conocimiento es crucial para promover el desarrollo profesional continuo dentro de la comunidad universitaria.

A continuación, se presentan algunas estrategias para lograr este objetivo:

- a. Creación de Redes de Conocimiento: Fomentar redes entre académicos, investigadores y profesionales facilita el intercambio de experiencias y

buenas prácticas, promoviendo el aprendizaje colaborativo y oportunidades de desarrollo profesional.

- b. Acceso a Recursos Educativos: Implementar plataformas digitales que ofrezcan acceso a cursos, seminarios web y artículos ayuda a los miembros de la comunidad universitaria a ampliar sus conocimientos y habilidades en sus respectivas áreas.
- c. Mentoría y Tutoría: Establecer programas donde profesionales experimentados guíen a los más jóvenes es una manera efectiva de transferir conocimientos y fomentar el crecimiento profesional, facilitado por la gestión del conocimiento al identificar mentores adecuados.
- d. Evaluación de Necesidades: Realizar evaluaciones periódicas para identificar necesidades formativas permite ofrecer programas más relevantes y alineados con las demandas actuales del mercado laboral.
- e. Cultura del Aprendizaje Continuo: Promover una cultura que valore el aprendizaje continuo es esencial, incluyendo incentivos para participar en actividades formativas y reconocimiento público de logros.
- f. Intercambio de Conocimientos: Organizar conferencias, talleres y simposios sobre investigaciones recientes mantiene a la comunidad informada sobre las últimas tendencias y avances en sus campos.
- g. Uso de Tecnología: Integrar herramientas tecnológicas que faciliten el acceso al conocimiento, como plataformas de e-learning o foros de discusión, enriquece el proceso de aprendizaje y permite mayor flexibilidad en la formación continua.

- h. Documentación de Buenas Prácticas: Crear un repositorio para documentar las mejores prácticas dentro de la universidad permite que otros aprendan del conocimiento acumulado.
- i. Feedback Constructivo: Fomentar una cultura que valore el feedback constructivo entre colegas ayuda a identificar áreas de mejora y oportunidades para el desarrollo profesional.
- j. Colaboraciones Externas: Establecer alianzas con otras instituciones o empresas puede enriquecer las oportunidades formativas disponibles, brindando acceso a nuevas perspectivas y conocimientos.

Una gestión del conocimiento efectiva no solo mejora el acceso a información relevante, sino que también crea un entorno propicio para el desarrollo profesional continuo, beneficiando tanto a los individuos como a la institución en su conjunto.

2.22 *La gestión del conocimiento en el fomento de la cultura institucional*

Las universidades nacionales enfrentan el desafío de contar con una cultura institucional débil, lo cual es crucial ya que establece el contexto para implementar procesos de "adaptación al cambio". Si esta cultura no apoya el cambio, los esfuerzos de gestión del cambio pueden encontrar resistencia, dificultando la implementación de un sistema de gestión del conocimiento. Dado que ambos aspectos son interdependientes, en ocasiones es necesario iniciar el proceso con la GC para transformar gradualmente la cultura institucional.

La resistencia al cambio por parte de docentes y administrativos, que prefieren mantenerse en su zona de confort, representa un obstáculo significativo para la implementación de la GC. Por ello, es esencial abordar primero esta

resistencia. Para mejorar la cultura institucional, se deben identificar los valores y creencias actuales y trabajar en crear una visión compartida, involucrando a todos los grupos dentro de la universidad: estudiantes, docentes y personal administrativo.

Schein (1985), en su obra *Organizational Culture and Leadership*, destaca la relevancia de la gestión del conocimiento en la construcción de una cultura organizacional sólida. En la misma línea, Nonaka y Takeuchi (1995) respaldan esta perspectiva al señalar que la innovación y el compromiso de los miembros se fortalecen cuando existe una cultura que valora el conocimiento compartido. Fomentar una comunicación abierta y un ambiente de confianza permite que todos los integrantes se sientan parte del proceso, haciendo que la gestión del cambio sea más efectiva al consolidar previamente la cultura organizacional.

La gestión del conocimiento es fundamental para desarrollar una cultura institucional sólida en las universidades.

Algunos aspectos que pueden influir en su implementación son:

- a. Definición de Valores y Misión: La GC ayuda a articular y difundir la misión, visión y valores de la institución, asegurando que todos comprendan y se alineen con estos principios.
- b. Compartir Historias de Éxito: Documentar y compartir casos exitosos fomenta un sentido de pertenencia y orgullo, inspirando a otros a vivir los valores institucionales.
- c. Capacitación Continua: Implementar programas formativos que aborden tanto habilidades técnicas como culturales ayuda a adoptar y promover la cultura institucional.

- d. Fomento del Diálogo Abierto: Crear espacios para que los empleados expresen ideas e inquietudes facilita el flujo de información y refuerza un ambiente colaborativo.
- e. Reconocimiento y Recompensas: Establecer sistemas de reconocimiento para quienes ejemplifican los valores institucionales motiva a otros a seguir su ejemplo.
- f. Documentación de Procesos y Prácticas: Mantener un registro claro de procesos y mejores prácticas ayuda a preservar el conocimiento institucional para las futuras generaciones.
- g. Incorporación de Nuevos Miembros: Un proceso sólido de inducción que incluya una introducción a la cultura institucional permite que los nuevos empleados se integren más fácilmente al entorno cultural esperado.
- h. Evaluación Cultural: Realizar evaluaciones periódicas sobre el clima organizacional ofrece información valiosa sobre la vivencia real de la cultura en comparación con las expectativas. Esto permite identificar áreas de mejora y realizar los ajustes necesarios para fortalecer la cultura institucional.
- i. Colaboración Interdepartamental: Promover proyectos que involucren a diferentes departamentos fomenta relaciones interpersonales sólidas, lo que ayuda a construir una cultura de colaboración y entendimiento mutuo entre los miembros de la universidad.
- j. Adaptación al Cambio: En un entorno en constante evolución, es crucial gestionar el conocimiento sobre cómo adaptarse a cambios tecnológicos, sociales y otros. Esto fortalece una cultura institucional resiliente y abierta a nuevas ideas.

En conjunto, estas estrategias no solo contribuyen a edificar una cultura institucional sólida, sino que también crean un ambiente donde todos los miembros se sienten valorados y motivados a participar en el éxito colectivo. De esta manera, se fomenta un sentido de pertenencia y se potencia el compromiso hacia la misión y visión de la universidad.

Para que la gestión de la comunicación en una universidad con un número significativo de profesores y estudiantes, es importante considerar las plataformas y equipos mínimos para que la GC funcione. En ese sentido se debe elegir una plataforma que sea escalable y fácil de usar. Se recomienda algunas opciones que podrían ser apropiadas:

- a. Moodle: Es una plataforma de aprendizaje en línea muy popular en instituciones educativas. Permite gestionar cursos, materiales, foros y la comunicación entre profesores y estudiantes.
- b. Microsoft Teams: Ideal para la colaboración y comunicación en tiempo real. Ofrece integración con herramientas de Office y es excelente para clases virtuales y reuniones.
- c. Google Workspace for Education: Proporciona herramientas como Google Classroom, Google Meet y Drive, facilitando la gestión de clases, tareas y comunicación.
- d. Blackboard: Otra plataforma robusta para la gestión del aprendizaje que ofrece características avanzadas para la comunicación entre los diferentes actores educativos.
- e. Slack: Aunque no es específicamente para educación, muchas instituciones lo utilizan para facilitar la comunicación entre grupos, ya que permite crear canales por tema o curso.

La elección dependerá también de las necesidades específicas de cada universidad, como el tipo de interacciones que se desea fomentar y las herramientas que ya están en uso.

2.23 *Modelo de gestión del conocimiento*

La GC constituye un enfoque estratégico orientado a optimizar la creación, organización, difusión y aplicación del saber dentro de una universidad. Un modelo de gestión del conocimiento permite transformar la información dispersa en conocimiento que constituiría un activo útil para la innovación, la toma de decisiones y la mejora continua.

Este modelo se sustenta en cuatro procesos fundamentales e interrelacionados:

1. Creación de conocimiento, que implica generar nuevo saber a partir de la experiencia, la investigación o el aprendizaje colaborativo.
2. Almacenamiento de conocimiento, enfocado en capturar, organizar y preservar la información en repositorios accesibles y seguros.
3. Distribución de conocimiento, que busca asegurar el flujo eficaz del saber entre los miembros de la organización mediante redes, plataformas y comunidades de práctica.
4. Aplicación del conocimiento, donde el conocimiento adquirido se convierte en acciones, innovaciones o mejoras concretas en los procesos institucionales.

En conjunto, estos componentes conforman un sistema dinámico que favorece la enseñanza-aprendizaje organizacional, fortalece la capacidad competitiva y promueve una cultura de conocimiento compartido.

La creación de conocimiento en un sistema de gestión del conocimiento (GC) se produce a través de varios procesos interrelacionados que involucran a las personas, la cultura organizacional y las herramientas tecnológicas.

Se menciona algunas de las formas clave en las que se genera conocimiento en este contexto:

- a. Interacción y Colaboración: El conocimiento se crea mediante la interacción entre individuos y grupos. A través de discusiones, trabajos en equipo y proyectos colaborativos, las personas comparten experiencias, ideas y perspectivas, lo que enriquece el conocimiento colectivo.
- b. Captura de Experiencias: Las organizaciones deben establecer mecanismos para documentar experiencias pasadas, lecciones aprendidas y mejores prácticas. Esto puede hacerse a través de informes, bases de datos o repositorios donde se almacene esta información para futuras referencias.
- c. Innovación y Creatividad: Fomentar un ambiente que estimule la innovación es fundamental. La creatividad surge cuando las personas tienen la libertad de explorar nuevas ideas y enfoques, lo que puede llevar a la creación de nuevo conocimiento.
- d. Formación y Capacitación: La educación continua y los programas de capacitación ayudan a desarrollar habilidades y competencias, lo que a su vez genera nuevo conocimiento. Esto incluye no solo formación técnica, sino también desarrollo personal y cultural.

- e. Análisis Crítico: El pensamiento crítico permite cuestionar el conocimiento existente y buscar mejoras o nuevas soluciones. Este análisis puede resultar en la creación de nuevos enfoques y metodologías dentro de la organización.
- f. Uso de Tecnologías: Las herramientas tecnológicas facilitan la creación, almacenamiento y difusión del conocimiento. Plataformas digitales, redes sociales internas y sistemas de gestión del conocimiento permiten que la información fluya fácilmente entre los miembros de la organización.
- g. Feedback Continuo: Establecer un sistema de retroalimentación donde se evalúen ideas y proyectos ayuda a refinar el conocimiento existente y a identificar áreas para el desarrollo futuro.
- h. Cultura Organizacional: Una cultura que valore el aprendizaje continuo, la curiosidad y el intercambio libre de ideas es esencial para la creación efectiva del conocimiento. Si los miembros se sienten seguros al compartir sus pensamientos sin temor a repercusiones, es más probable que surjan nuevas ideas.

Entonces, la creación del conocimiento en un sistema de gestión del conocimiento es un proceso dinámico que implica colaboración, documentación, innovación y una cultura organizacional adecuada que fomente el aprendizaje continuo.

B Proceso de almacenamiento de conocimiento

Para optimizar el almacenamiento del conocimiento y potenciar la investigación colaborativa en universidades nacionales, es fundamental adoptar un enfoque sistemático que abarque varias etapas. A continuación,

se presenta un resumen de este proceso, basado en la propuesta de autores como Nonaka y Takeuchi (1995), quienes destacan la importancia de la gestión del conocimiento en entornos académicos:

- a. Identificación de Necesidades: Realizar un diagnóstico para entender las necesidades actuales de acceso al conocimiento, consultando a investigadores, docentes y estudiantes sobre sus requerimientos específicos.
- b. Selección de Tecnologías Adecuadas: Investigar y elegir plataformas que faciliten el almacenamiento y gestión del conocimiento, como bases de datos y repositorios digitales, asegurando su accesibilidad y facilidad de uso para la comunidad académica.
- c. Estructuración del Conocimiento: Definir una taxonomía que clasifique el conocimiento por áreas de investigación y crear metadatos que faciliten la búsqueda y recuperación de información relevante.
- d. Implementación de Protocolos de Captura: Establecer procedimientos para recopilar y almacenar el conocimiento generado en proyectos, seminarios y publicaciones, promoviendo una documentación adecuada.
- e. Facilitación del Acceso Colaborativo: Desarrollar funciones dentro del sistema que permitan a los investigadores colaborar y compartir documentos, incluyendo herramientas interactivas para el intercambio de ideas.
- f. Capacitación y Sensibilización: Ofrecer talleres sobre el uso efectivo del sistema de almacenamiento, fomentando una cultura que valore la colaboración interdisciplinaria.

g. Evaluación Continua: Implementar mecanismos para evaluar el uso del sistema y su impacto en la investigación colaborativa, recogiendo retroalimentación para realizar mejoras constantes.

h. Integración con Otros Sistemas: Asegurar que el sistema esté integrado con otras plataformas existentes en la universidad para facilitar un acceso fluido al conocimiento.

Este enfoque integral no solo optimiza el almacenamiento del conocimiento, sino que también promueve un ambiente colaborativo entre investigadores, alineándose con las ideas de Senge (1990) sobre las organizaciones que aprenden.

C *Distribución de conocimiento*

El Sistema de Gestión del Conocimiento (SGC) en una universidad nacional distribuiría el conocimiento a los involucrados a través de varios mecanismos y estrategias.

A continuación, se detalla algunos mecanismos efectivos:

a. Identificación del Conocimiento a Distribuir

- Determinar qué tipo de conocimiento se va a distribuir (técnico, teórico, práctico, etc.).
- Evaluar la relevancia y utilidad del conocimiento para los destinatarios.

b. Identificación de Audiencia Objetivo

- Definir quiénes son los receptores del conocimiento (investigadores, estudiantes, profesionales, comunidad).
- Analizar las características y necesidades de la audiencia para adaptar el mensaje.

c. Selección de Canales de Distribución - Tradicionales

- Publicaciones académicas.
- Conferencias y seminarios.
- Libros y revistas especializadas.
- Digitales
- Redes sociales.
- Blogs y sitios web.
- Webinars y cursos en línea.
- Plataformas de colaboración (como foros o wikis).

d. Desarrollo de Contenido

- Crear materiales atractivos y accesibles (artículos, videos, infografías).
- Asegurar que el contenido sea claro, conciso y adaptado al nivel de comprensión de la audiencia.

e. Implementación de Estrategias de Difusión

- Planificar campañas de comunicación para maximizar el alcance.
- Utilizar técnicas de marketing digital (SEO, publicidad en redes sociales) para aumentar la visibilidad.

f. Facilitación del Acceso al Conocimiento

- Asegurar que el conocimiento sea fácilmente accesible (desde plataformas abiertas hasta acceso limitado).
- Proporcionar herramientas necesarias para que los usuarios interactúen con el contenido (descargas, tutoriales).

g. Fomento de la Participación Activa

- Crear espacios para la interacción (foros de discusión, grupos de trabajo).
- Incentivar a la audiencia a compartir sus propias experiencias y conocimientos relacionados.

h. Evaluación del Impacto

- Medir la efectividad de las estrategias utilizadas (encuestas, análisis de tráfico web).
- Recoger retroalimentación para mejorar futuras distribuciones.

i. Actualización y Mantenimiento del Conocimiento

- Revisar periódicamente el contenido distribuido para asegurar que esté actualizado.
- Incorporar nuevos hallazgos o cambios relevantes en el campo.

j. Documentación y Registro

- Mantener un registro claro sobre qué conocimientos se han distribuido y cómo.
- Facilitar futuras referencias o investigaciones basadas en el conocimiento compartido.

Este esquema ofrece una guía clara sobre cómo se puede distribuir el conocimiento eficazmente en diversas plataformas y contextos.

D Sistema de aplicación del conocimiento

Este sistema se centra en cómo utilizar el conocimiento adquirido de manera efectiva en diferentes contextos, ya sea en un entorno educativo, profesional o comunitario.

El Sistema de Gestión del Conocimiento (SGC) en una universidad nacional se diseña para aplicar el conocimiento dependiendo del entorno educativo, profesional o comunitario a través de varios mecanismos y estrategias.

Estas estrategias son:

- a. Definición de Objetivos
 - Identificar los problemas o necesidades específicas que el conocimiento ayudará a resolver.
 - Establecer metas claras sobre qué se quiere lograr con la aplicación del conocimiento
- b. Identificación del Conocimiento Relevante
 - Seleccionar y clasificar el conocimiento que es pertinente para los objetivos establecidos.
 - Asegurar que el conocimiento esté basado en datos actuales y relevantes.
- c. Desarrollo de Estrategias de Aplicación
 - Educativa: Integrar el conocimiento en el currículo escolar o en programas de formación.
 - Profesional: Aplicar el conocimiento en proyectos laborales, prácticas o procesos organizacionales.
 - Comunitaria: Fomentar la implementación del conocimiento en iniciativas locales o grupos comunitarios.
 - Crear un plan que detalle cómo se implementará el conocimiento.
- d. Capacitación y Formación

- Diseñar programas de capacitación para asegurar que los involucrados comprendan y puedan aplicar el conocimiento efectivamente.
- Utilizar métodos variados (talleres, cursos, sesiones prácticas) para facilitar el aprendizaje.

e. Implementación Práctica

- Llevar a cabo proyectos piloto donde se aplique el conocimiento en situaciones reales.
- Monitorear la implementación para identificar desafíos y ajustar estrategias según sea necesario.

f. Fomento de la Colaboración

- Establecer redes de colaboración entre individuos, grupos o instituciones que puedan beneficiarse del conocimiento aplicado.
- Promover el intercambio de ideas y experiencias entre los participantes.

g. Evaluación Continua

- Implementar mecanismos para evaluar la efectividad de la aplicación del conocimiento (indicadores de rendimiento, encuestas).
- Recoger retroalimentación constante para identificar áreas de mejora.

h. Documentación y Difusión

- Registrar las experiencias y resultados obtenidos al aplicar el conocimiento.

- Compartir las lecciones aprendidas y mejores prácticas con otras partes interesadas (publicaciones, conferencias).

i. Sostenibilidad del Conocimiento Aplicado

- Desarrollar estrategias para asegurar que los beneficios derivados de la aplicación del conocimiento sean sostenibles a largo plazo.
- Fomentar una cultura de aprendizaje continuo dentro de las organizaciones o comunidades.

j. Actualización y Adaptación

- Mantenerse al tanto de nuevos desarrollos en el campo relacionado con el conocimiento aplicado.
- Adaptar las estrategias según la evolución del contexto y las necesidades cambiantes.

Este sistema proporciona un marco claro para aplicar el conocimiento efectivamente en diversas situaciones.

E Retroalimentación y evaluación

La retroalimentación y evaluación en la gestión del conocimiento en una universidad son procesos clave para asegurar que el aprendizaje y la enseñanza sean efectivos.

La retroalimentación se refiere a la información que se proporciona a los estudiantes y profesores sobre su desempeño. Esto puede incluir comentarios sobre trabajos, exámenes o participación en clase. La idea es ayudar a los estudiantes a identificar áreas de mejora y fortalecer su comprensión del material.

Por otro lado, la evaluación implica medir el conocimiento adquirido de los estudiantes y la efectividad de las estrategias de enseñanza. Esto

puede hacerse a través de exámenes, proyectos, o evaluaciones continuas. La evaluación no solo mide el rendimiento de los estudiantes, sino también la calidad del programa educativo en sí.

En conjunto, estos procesos permiten a las universidades ajustar sus métodos de enseñanza y mejorar continuamente la calidad educativa, asegurando que se cumplan los objetivos de aprendizaje y se fomente un ambiente académico dinámico y enriquecedor.

III. MÉTODO

Para diseñar un modelo de gestión del conocimiento de una universidad, el marco metodológico utilizado en la investigación ha consistido en identificar el problema central cuya solución se determinó con la formulación del objetivo general. Como desarrollo de la investigación, se hizo una revisión sistemática de artículos, libros y revista sobre modelos existentes de gestión del conocimiento en entornos académicos, que ayudó a identificar buenas prácticas y teorías relevantes. Se realizó un Análisis Contextual de la información encontrada y también se entrevistó y encuestó a profesores, estudiantes y personal administrativo para entender sus necesidades y desafíos. Con base en la información recopilada, se empezó a diseñar el modelo definiendo los procesos, herramientas y plataformas que se utiliza en un sistema de gestión del conocimiento.

3.1 Tipo de investigación

De acuerdo a todas las actividades que involucra el modelo de gestión del conocimiento, las variables contenidas en el objetivo son principalmente cualitativas porque, en un modelo de gestión del conocimiento y las variables que más sobresalen son:

- a. Conocimiento. El conocimiento se puede considerar una variable cualitativa en muchos contextos, ya que se refiere a la comprensión o información que tiene una persona sobre un tema determinado. Sin embargo, también hay formas de cuantificar el conocimiento a través de pruebas, evaluaciones o encuestas.
- b. Calidad educativa. La calidad educativa en las universidades nacionales es un concepto complejo que integra procesos de enseñanza, investigación, proyección social, gestión institucional y formación integral del estudiante. No se limita a medir resultados académicos, sino que implica la creación de

condiciones óptimas para el aprendizaje, la construcción de saberes, la innovación y la contribución al desarrollo social. En este marco, la gestión del conocimiento se convierte en un elemento clave para fortalecer la calidad educativa, porque permite organizar, dinamizar y aprovechar el capital intelectual que reside en las personas, los procesos y la cultura institucional.

Desde una perspectiva contemporánea, la calidad educativa requiere que la universidad sea capaz de **crear, almacenar, distribuir y aplicar conocimiento de manera eficiente y sostenible**. Aquí la GC aporta procesos estructurados para gestionar el ciclo del conocimiento: creación, almacenamiento, distribución y aplicación. Cada uno de estos procesos es determinante para garantizar que el conocimiento académico y organizacional fluya adecuadamente y genere mejoras continuas.

A partir de estas cuatro dimensiones, la GC se convierte en una estrategia que consolida la calidad educativa, dado que promueve la innovación, la eficiencia institucional y la toma de decisiones basada en evidencia. Además, impulsa el desarrollo de competencias digitales y cognitivas en la comunidad universitaria, lo cual es indispensable en un contexto marcado por la aceleración tecnológica y la transformación social.

Dentro de este escenario, la incorporación de tecnologías avanzadas como la inteligencia artificial refuerza la importancia de la GC. La IA permite procesar grandes volúmenes de información, identificar patrones académicos, optimizar procesos de aprendizaje y apoyar la investigación. Sin embargo, su uso debe ser estratégico y éticamente responsable, puesto que la calidad

educativa no depende solo de la tecnología, sino de la capacidad humana para interpretar, contextualizar y aplicar los conocimientos generados.

- c. Cultura Organizacional. Es la percepción y valoración que se tiene del conocimiento dentro de la universidad incluyendo los valores y capacidades como habilidades, actitudes y aptitudes hacia la colaboración, el aprendizaje y la innovación.
- d. Flujos de Comunicación. La calidad y efectividad de la comunicación entre diferentes departamentos o grupos dentro de la universidad.
- e. Trabajo colaborativo. La naturaleza de las relaciones entre los miembros de la comunidad universitaria, cómo trabajan juntos para crear y compartir conocimiento.
- f. Satisfacción del Usuario. La percepción de estudiantes y personal sobre las herramientas y procesos implementados para la gestión del conocimiento.
- g. Prácticas de Enseñanza-Aprendizaje. Cómo se llevan a cabo las actividades de aprendizaje y enseñanza, incluyendo métodos pedagógicos y recursos utilizados.

Por lo expresado, el tipo de investigación es:

Exploratoria porque la investigación busca entender conceptos, percepciones o experiencias relacionadas con la gestión del conocimiento que no han sido ampliamente investigadas.

Descriptiva porque al momento de querer detallar el funcionamiento de los procesos y variables del modelo propuesto se busca proporcionar una imagen clara y completa del modelo.

Por lo tanto, la investigación es de enfoque cualitativo y documental; de tipo exploratorio y descriptivo

3.2 Población y muestra

Población. En una propuesta de modelo de gestión del conocimiento para obtener calidad educativa en universidades nacionales, la población de investigación está constituida por, docentes, que juegan un papel fundamental en la implementación de estrategias de gestión del conocimiento, estudiantes, como beneficiarios de la educación, autoridades que toman decisiones sobre políticas educativas y gestión institucional y, como grupo especial, los investigadores involucrados en proyectos de investigación dentro de la universidad que pueden ofrecer una visión sobre cómo se gestiona y comparte el conocimiento en el ámbito académico. La combinación de estos grupos permitió obtener una visión holística sobre cómo se percibe y se gestiona el conocimiento dentro de la universidad y cómo impactaría en la calidad educativa.

Hasta el año 2022 según el INEI, el número de docentes nombrados, en las universidades estatales fue de 22,503, que constituye la población de este proyecto de investigación. En cuanto a la población estudiantil universitaria, del Estado, hasta el año 2023, era de aproximadamente 1.5 millones de estudiantes en instituciones de educación superior, lo que hace suponer que, a la fecha, esta cifra ha sido superada.

Muestra. Tomando en cuenta a Hernández et al. (2015), la muestra considerada en esta investigación, se determinó probabilísticamente y, además, se tomó como criterio de inclusión, a todos los docentes de la universidad en su condición de nombrados como, principales, asociados y auxiliares. Así mismo se adoptó el criterio de exclusión a los docentes contratados obteniéndose una muestra de 57 docentes calculados con la fórmula de Sierra (1998)

Donde:

n: Tamaño de la muestra

$$n = \frac{N * G^2(P * Q)}{E^2(N - 1) + G^2(P * Q)}$$

N: Población de estudio	Q: Valor no esperado del universo (50% o
G: Nivel de confianza (95% o 1.96)	0.5)
	E: Margen de error (5% o 0.05)
P: Valor esperado del universo (50% o 0.5)	

Así mismo, con la misma fórmula se obtuvo el tamaño de la muestra estudiantil igual a 384. Sin embargo, las muestras consideradas, en esta investigación, fueron: para docentes 384 y para los estudiantes, 1500

3.3 Operacionalización de variables

Por tratarse de variables de una investigación de enfoque cualitativo, se formuló operacionalmente el problema con la intención de categorizarlas y de poder medirlas. En ese sentido se estableció sus dimensiones para formular los objetivos específicos cuyo cumplimiento nos llevó al modelo propuesto. En otras palabras, permitió pasar del nivel conceptual al nivel empírico, garantizando que el modelo de gestión del conocimiento pueda evaluarse, replicarse y mejorarse en el contexto del proceso de enseñanza-aprendizaje.

- ***Operacionalización de las variables principales***

Teniendo como objetivo principal, proponer un Modelo de Gestión del Conocimiento para universidades nacionales para conseguir calidad educativa, se presenta la operacionalización de las variables principales, cuya estructura permitió abordar cada variable desde una perspectiva clara y medible, lo que facilita el desarrollo del modelo propuesto.

Así mismo, los indicadores identificados pueden ayudar a las universidades a comprender la gestión y el manejo del conocimiento adquirido y generado, así como saber identificar áreas para mejorar su estrategia en este ámbito, tal como se muestra en el anexo B

- ***Definición de las variables principales***

La definición de las variables principales en una investigación es fundamental para el desarrollo de esta investigación porque muestran las características o propiedades que pueden variar y que se miden o se manipulan para observar su efecto en otros factores. Ver anexo B.

3.4 Instrumentos

La gestión del conocimiento es un proceso fundamental para la universidad que busca optimizar su capacidad de aprendizaje y adaptación en un entorno cambiante. Para desarrollar la finalidad del modelo GC, efectivo en este ámbito, se utilizó herramientas adecuadas que permitió recoger y analizar información relevante. En este contexto, se usaron instrumentos de levantamiento de datos que han facilitado la identificación de las prácticas actuales, así como las necesidades y percepciones de los involucrados. A través de observaciones, análisis documentales, estudios de caso y experiencia propia, se obtuvo una visión integral sobre el manejo del conocimiento en universidades nacionales.

Como instrumento de levantamiento de información se utilizó una encuesta que se aplicó en diferentes universidades nacionales que permitió recolectar información de una amplia muestra de docentes y estudiantes. Esta encuesta fue estructurada teniendo en cuenta las dimensiones de las variables principales.

A través de la encuesta se pudo entender el tipo de conocimiento que se busca, la forma de compartirlo con la comunidad universitaria, reconocer los obstáculos que existen para la gestión eficaz del conocimiento y factores que ayudarían a superarlos.

Como instrumento se utilizaron dos encuestas, para docentes y para estudiantes, Anexo C y D respectivamente, con los siguientes resultados:

Tabla 1*Resultados de la encuesta realizada a los docentes, Anexo C - docentes*

1. Creación de Conocimiento					
	Nunca	Rara vez	A veces	Frecuente - mente	Siempre
¿Con qué frecuencia contribuye a la creación de nuevos conocimientos en su área de trabajo?	357	8	13	4	2
	Lluvias de ideas	Investigación personal	Colaboraciones con compañeros	Capacitación y cursos	Otros
¿Qué métodos utiliza para generar nuevas ideas o conocimientos? (Seleccione todas las que apliquen)	242	1215	231	286	45
2. Adquisición de Conocimiento:					
	Lect. de artículos y libros	En conferencias o talleres	Cursos online	Interacción con colegas	Otros
¿Cómo adquiere nuevos conocimientos para su trabajo? (Seleccione todas las que apliquen).	324	226	86	25	32
	Nunca	Rara vez	A veces	Frecuente - mente	Siempre
¿Con qué frecuencia considera que tiene acceso a fuentes externas de conocimiento?	0	37	21	92	234
3. Almacenamiento de Conocimiento:					
	Escritura	Digitalización	Base de datos	Bibliotecas digitales	No utiliza
¿Utiliza alguna herramienta específica para almacenar el conocimiento adquirido?	136	158	36	51	3
	Muy inaccesible	Inaccesible	Neutral	Accesible	Muy accesible
¿Qué tan accesible considera que es el conocimiento almacenado en su universidad?	0	0	77	200	107
4. Distribución de Conocimiento:					
	Nunca	Rara vez	A veces	Frecuente mente	Siempre
¿Con qué frecuencia comparte conocimientos con sus colegas?	211	137	33	3	0
	Reuniones presenciales	Correo electrónico	Plataformas colaborativas	Documentación interna	Otros

¿Qué canales utiliza para compartir conocimiento? (Seleccione todas las que apliquen)	67	211	208	86	48
---	----	-----	-----	----	----

Figura 1*Creación de conocimiento*

Nota: La mayoría de los encuestados (357) nunca contribuyen a la creación de nuevos conocimientos en su área de trabajo, lo que indica una falta de iniciativa u oportunidades en este aspecto. Sin embargo, los métodos más utilizados para generar ideas son la capacitación y los cursos, lo que sugiere que hay un interés en el aprendizaje estructurado.

Figura 2*Adquisición de conocimiento*

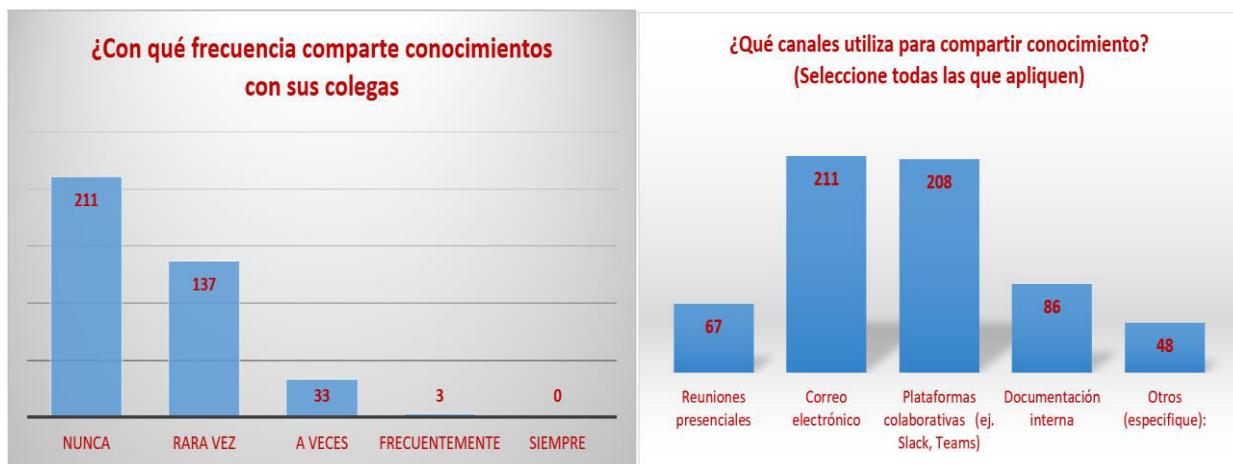
Nota: La lectura de artículos y libros es el método más común (324), seguido por la asistencia a conferencias y talleres (226). Esto muestra que los encuestados valoran las fuentes tradicionales de conocimiento. Sin embargo, el acceso a fuentes externas se considera alto, ya que 234 respondieron "siempre", lo que sugiere que hay una buena disponibilidad de recursos externos para el aprendizaje.

Figura 3

Almacenamiento de conocimiento



Nota: Aquí se observa que la digitalización y escritura son las herramientas más utilizadas para almacenar conocimiento, pero aún hay un número significativo que no utiliza herramientas específicas (3). Además, el conocimiento almacenado en la universidad se considera bastante accesible (200 "accesible"), lo que es positivo.

Figura 4*Distribución de conocimiento*

Nota: Es preocupante que 211 personas nunca comparten conocimientos con sus colegas. Esto podría indicar una cultura organizacional que no fomenta la colaboración. Los canales más utilizados para compartir son el correo electrónico y plataformas colaborativas, lo que refleja una preferencia por herramientas digitales para la comunicación.

Tabla 2

Resultados de la encuesta realizada a los estudiantes, anexo D: encuesta sobre retención de conocimiento.

Preguntas	Todo	La mayoría	Algo	Muy poco	Nada
¿Recuerdas los temas tratados en la última clase?	315	735	315	75	60
Después de una semana, ¿cuánto recuerdas del contenido de esa clase?	225	600	450	150	75
Después de un mes, ¿cuánto recuerdas del contenido de esa clase?	150	375	525	300	150
Pregunta	Notas de clase	Libros de texto	Grupos de estudio	Recursos en línea	Otros

¿Qué métodos utilizas para repasar los contenidos aprendidos? Puedes señalar más de una opción	1110	690	585	915	450
--	------	-----	-----	-----	-----

Figura 5*Retención de contenido*

La mayoría de los estudiantes (735) recuerda la mayoría de los temas tratados en la última clase, lo que sugiere que la comprensión inmediata es bastante buena. Sin embargo, un número significativo (315) también recuerda todo y otro grupo (75) recuerda muy poco. Esto podría indicar que aunque la mayoría tiene un buen recuerdo inicial, hay un porcentaje que no logra retener o conectar con el contenido.

Figura 6*Consolidación de contenido*

La retención comienza a disminuir. Aunque todavía hay un número considerable que recuerda la mayoría (600), solo 225 recuerdan todo. El aumento en el grupo que recuerda "Algo" (450) indica una caída en la retención efectiva del contenido. Además, el número de estudiantes que recuerda "Muy poco" y "Nada" aumenta a 225, lo que sugiere que la información no se está consolidando bien en la memoria a largo plazo.

Figura 7*Retención a largo plazo*

Un mes después, el recuerdo disminuye aún más significativamente. Solo 150 estudiantes recuerdan todo y 375 recuerdan la mayoría. Observamos un aumento considerable en aquellos que solo recuerdan "Algo" (525), así como una cantidad notable que recuerda "Muy poco" (300) y "Nada" (150). Esto resalta un problema crítico en la retención a largo plazo, sugiriendo que el aprendizaje no se está reforzando adecuadamente.

Las figuras muestran una buena retención inicial después de las clases, pero esta disminuye drásticamente con el tiempo. Es evidente que las estrategias de enseñanza o métodos de estudio podrían necesitar ajustes para mejorar la retención a largo plazo. Muestra la necesidad de implementar técnicas, como revisiones periódicas o métodos activos de aprendizaje, que podría ayudar a fortalecer la memoria y asegurar que los estudiantes, no solo

memoricen temporalmente, sino que también comprendan y utilicen el conocimiento adquirido.

Figura 8

Métodos utilizados para repasar contenidos aprendidos



Explicación de resultados por preguntas:

- **Notas de clase (1110)**

Las notas de clase son el método más utilizado por los estudiantes, lo que indica que consideran sus apuntes como una fuente fundamental para la revisión. Esto puede reflejar un enfoque activo durante las clases, donde los estudiantes se aseguran de tomar apuntes completos y útiles. Además, su uso sugiere que muchos estudiantes encuentran valor en la información presentada directamente por los profesores.

- **Recursos en línea (915)**

Este es el segundo método más popular, lo que muestra que los estudiantes están aprovechando la tecnología y el acceso a materiales digitales. Los recursos en línea

pueden incluir videos, artículos académicos y plataformas educativas, lo que permite una variedad de enfoques para el aprendizaje. Esto también indica una tendencia hacia el aprendizaje autodirigido y la búsqueda de información adicional fuera del aula.

- **Libros de texto (690)**

Aunque es un recurso tradicional, su uso ha quedado en tercer lugar. Esto podría indicar que muchos estudiantes prefieren métodos más interactivos o accesibles que los libros impresos. Sin embargo, sigue siendo una herramienta valiosa, especialmente para profundizar en temas específicos.

- **Grupos de estudio (585)**

Los grupos de estudio son una opción menos utilizada comparado con las otras alternativas, pero aún representa una parte significativa del enfoque de repaso. Esto sugiere que algunos estudiantes valoran la colaboración y el intercambio de ideas con sus compañeros, aunque quizás no todos se sientan cómodos con este método o tengan dificultades para coordinarse.

- **Otros métodos (450)**

Esta categoría incluye métodos adicionales que no se especificaron en las opciones anteriores. Esto podría abarcar técnicas como flashcards, tutorías individuales o incluso aplicaciones móviles. La cantidad de respuestas aquí indica que hay diversidad en las estrategias utilizadas por los estudiantes.

La predominancia del uso de notas de clase y recursos en línea, indica que los estudiantes buscan formas activas y modernas para repasar el contenido, mientras que la menor utilización de grupos de estudio señala una oportunidad para fomentar más este tipo de interacciones, ya que pueden ser muy beneficiosas para la comprensión profunda del material.

Así mismo, los resultados también reflejan un cambio hacia métodos más flexibles y accesibles que muestra una tendencia educativa hacia la digitalización.

3.5 Procedimientos seguidos en la ejecución de la investigación

La GC en las universidades es una estrategia que busca optimizar el flujo del conocimiento centrado en la creación y almacenamiento de información, transmisión y aplicación efectiva de ese conocimiento en la enseñanza, la investigación y la administración. A través de prácticas como la colaboración interdisciplinaria, el uso de tecnologías digitales y la formación continua, las universidades pueden fomentar un ambiente de aprendizaje dinámico, que potencie, tanto el desarrollo académico, como el profesional de su comunidad.

Para elaborar un modelo efectivo de gestión del conocimiento que permita a las universidades adaptarse al avance tecnológico que incida en los cambios del entorno enseñanza-aprendizaje, se ha procedido a diseñar los procesos que lo conforma, de acuerdo al procedimiento siguiente;

A *El inicio de la investigación*

Consistió en estudiar la estructura organizativa y los objetivos de la universidad peruana. El procedimiento consistió en revisar la misión, visión y malla curricular de cada universidad, a través de sus planes estratégicos publicados en la red. Se procedió a realizar una investigación inicial exhaustiva sobre el manejo académico interno de cada universidad, de la siguiente manera:

- a. Se precisó el objetivo de investigación en entender, que se necesita gestionar el conocimiento de la universidad nacional, para aplicarlo en la práctica educativa y administrativa.
- b. Se buscó entender la adopción de prácticas en el manejo académico aceptando que cada universidad tiene modelos pre establecidos. Así se

encontraron universidades con una larga trayectoria con modelos más establecidos que las universidades relativamente jóvenes.

- c. Se analizó la estructura organizativa de algunas universidades nacionales incluyendo las diferentes Facultades, Escuelas, Departamentos y Centros de Investigación. Se encontró oficinas con enfoques sobre el manejo académico diferente del modelo de su propia institucional.
- d. Se revisó las políticas y normativas de los vice rectorados académicos y de investigación existentes relacionadas con la gestión del conocimiento. Se incluyó documentos sobre innovación educativa, estrategias de investigación o colaboración interdepartamental que ofrecieron una visión clara sobre cómo la universidad valora y maneja el conocimiento.
- e. Se identificó los recursos que la universidad tiene disponibles para facilitar la gestión del conocimiento como plataformas tecnológicas, bases de datos, bibliotecas digitales o incluso espacios físicos destinados a la colaboración y el intercambio de ideas.
- f. Se comprendió las necesidades específicas de las universidades nacionales, que tienen en términos de gestión del conocimiento. Se observó la carencia de sistemas de comunicación e información automatizadas.
- g. Se tomó en consideración las tendencias actuales en gestión del conocimiento dentro del ámbito educativo incluyendo el uso de inteligencia artificial, aprendizaje basado en proyectos o metodologías ágiles que están transformando la manera de gestionar el conocimiento en las universidades.

B *Procedimientos realizados para obtener información*

Se buscó documentos oficiales como planes estratégicos, políticas académicas o informes anuales con información sobre el manejo académico que aportó ideas para enfocar la gestión del conocimiento.

Se procedió de la siguiente manera:

- a. Revisión de la Literatura Académica de investigaciones consistente en artículos, libros y estudios previos sobre gestión del conocimiento en entornos universitarios. La literatura académica ofrece una base teórica sólida, así como ejemplos de mejores prácticas y modelos utilizados en las universidades.
- b. Acceso a documentos internos de la universidad, como planes estratégicos, informes anuales, memorias de actividades y evaluaciones institucionales. Estos documentos proporcionaron información valiosa sobre la visión y los objetivos de la universidad en relación con la gestión del conocimiento.
- c. Estudio de las políticas específicas que la universidad tiene sobre la gestión del conocimiento incluyendo normativas sobre investigación, publicaciones académicas, intercambio de información y colaboración entre departamentos. Estas políticas permiten entender la formalización del manejo del conocimiento.
- d. Estudios de casos que analicen cómo otras universidades han implementado modelos de gestión del conocimiento para analizar qué estrategias han funcionado bien y cuáles no, así como lecciones aprendidas que podrían aplicarse a tu contexto.
- e. Revisión de informes de evaluación internos o externos que analicen la eficacia de las prácticas actuales de gestión del conocimiento en la

universidad. Estos informes revelan áreas de mejora y proporcionan recomendaciones basadas en datos.

- f. Estudio de las bases de datos y repositorios digitales disponibles en la universidad, como acceso a recursos como revistas académicas, conferencias y tesis que son vitales para el modelo propuesto.
- g. Consideración de las Normas Internacionales relacionados con la gestión del conocimiento, como los establecidos por organizaciones educativas o acreditadoras que permite comparar las prácticas locales con las mejores prácticas globales.
- h. Entrevistas con expertos en gestión del conocimiento dentro o fuera de la universidad. Son de gran ayuda porque ofrecen perspectivas valiosas y recomendaciones basadas en su experiencia, pero, son escasos.
- i. Análisis Comparativo con otras universidades similares para identificar diferencias y similitudes en sus enfoques hacia la gestión del conocimiento.

La consulta exhaustiva de documentación permitió construir un panorama claro sobre el estado actual de la gestión del conocimiento en la universidad que ayuda a identificar oportunidades para su mejora.

C *Contactos con autoridades y responsables académicos*

Se contactó a las direcciones relacionados con la parte académica como al Vice Rectorado de Investigación, Oficinas Centrales, Direcciones de la Facultades, entre otros.

- a. Se identificó al Vice rectorado Académico y al de Investigación como los encargados de gestionar el conocimiento de la universidad.
- b. Se elaboró una batería de preguntas básicas para obtener información relevante para el desarrollo de la investigación. Se incluyó preguntas sobre políticas,

recursos disponibles, programas de capacitación o proyectos específicos en curso.

- c. El contacto con los jefes se realizó a través de sus correos electrónicos, teléfono y visita personal, dependiendo de la disponibilidad de los encuestados y entrevistados. Se realizó mostrando transparencia y respeto al presentar la encuesta y también, para la entrevista.
- d. En algunos casos no se obtuvo respuesta inmediata de aceptación de la entrevista/encuesta. Se insistió amablemente y en la mayoría de los casos se obtuvo poca aceptación.
- e. Se tomó nota sobre la información y consejos proporcionados por los entrevistados durante el contacto. Esto ayudó a tener un registro claro para el diseño del modelo de gestión buscado. También se recabó información sobre las actividades, talleres o seminarios organizados.

D *Entrevista a directivos, docentes y responsables académicos*

- a. Antes de empezar, se analizó y definió claramente las preguntas para obtener la información deseada, de acuerdo a los objetivos de la investigación.
- b. El Método consistió en una encuesta con dos preguntas, por cada dimensión, cerradas y abiertas utilizando un lenguaje sencillo y directo alternando preguntas para mantener el interés.
- c. Se seleccionó al grupo objetivo sobre el que se desea obtener información, considerando el tamaño de la muestra.
- d. Se recopiló la información distribuyendo la encuesta, a través de plataformas en línea, correos electrónicos y en persona.

- e. Se analizó los datos, revisando las entrevistas y las encuestas a través de herramientas estadísticas para analizar las respuestas. Se buscó tendencias y correlaciones en los datos.
- f. Se organizó los hallazgos en un informe claro y conciso para la presentación de los resultados. Se incluyó gráficos o tablas para ilustrar los resultados destacando las conclusiones clave y recomendaciones basadas en los hallazgos.
- g. Se compartió los resultados con los encuestados, como agradecimiento por su tiempo a fin de fomentar una mayor colaboración en futuros proyectos.
- h. Se actuó con ética y confidencialidad explicando a los entrevistados y encuestados sobre el propósito del estudio y cómo se utilizarán sus respuestas.

Las entrevistas y encuestas fueron herramientas poderosas que permitió obtener información valiosa y perspectivas diversas.

E *Seminarios y talleres de gestión académica*

Se participó en seminarios y talleres con la finalidad de involucrarse con organizadores y participantes para aprender sobre las mejores prácticas y redes que se utilizan en el ámbito académico.

Se realizó de la siguiente manera:

- a. Se participó en eventos académicos diseñados para el manejo de conocimientos, con el objetivo de compartir conocimientos, habilidades o experiencias académicas, profesionales y de desarrollo personal.
- b. En las sesiones formales de los seminarios se buscó formatos que permitieron hacer preguntas clave para desarrollar los temas de interés presentado por el experto expositor. Estas preguntas suelen tener un enfoque teórico.
- c. En los talleres se consiguió, como beneficio, la oportunidad de adquirir nuevos conocimientos y habilidades, conocer a colegas y estudiantes relacionados con

el tema e interactuar intercambiando ideas y experiencias con los colegas participantes; Aprendizaje, Networking e Interacción respectivamente.

F *Revisión de casos exitosos de universidades extranjeras que implementaron modelos efectivos de GC:*

- Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM: El modelo de GC incluyó plataformas digitales para el acceso a investigaciones y publicaciones académicas. Fomentaron la creación de redes de investigadores)
- Universidad de Buenos Aires (UBA: Desarrolló programas de producción académica y de investigación que promueven el intercambio de conocimientos y la colaboración, entre sus facultades.
- Universidad de Chile: El SGC estableció repositorios digitales y redes de investigación que facilitan, a los docentes y estudiantes, el acceso a la información y recursos.
- Universidad Nacional de Colombia: Se enfocó en formar comunidades y plataformas para compartir buenas prácticas colaborativas en investigación.

Tomando como referencia estas universidades pioneras en implementar estrategias efectivas, se procedió de la siguiente manera:

- a. Se analizaron estos proyectos, con el objetivo de identificar las mejores prácticas y lecciones aprendidas basadas en experiencias pasadas y replicar el éxito en futuras iniciativas. Se evaluaron los resultados obtenidos y cómo se cuantificaron considerando el contexto en el que se desarrolló el caso.
- b. Como elementos Clave a evaluar se consideró el contexto de la situación de la universidad para entender las condiciones externas e internas que influyeron en el éxito. Estos elementos clave son las Estrategias Utilizadas (Qué enfoques o métodos se implementaron y por qué fueron efectivos), los

Resultados y logros alcanzados y las Lecciones Aprendidas (Reflexión sobre lo que funcionó y lo que no, para considerarlo en nuestro modelo.

- c. Los beneficios obtenidos de la revisión de casos consistieron en potenciar:
 - Inspiración: Nos motivó en la adopción de prácticas exitosas.
 - Mejora Continua: Facilitó la identificación de áreas de mejora y la innovación.
 - Comunicación Efectiva: Proporcionó ejemplos concretos para emular y mejorar los procesos

G Consideraciones tomadas para el diseño del modelo propuesto

Con la información obtenida se analizó y adaptó los procesos relacionados con los modelos de GC de las instituciones analizadas, a los procesos de nuestro propio modelo. Se consideró al "Análisis y Adopción" de la información recopilada, como un proceso clave en la toma de decisiones, para implementar una cultura de conocimiento considerando nuevas tecnologías, metodologías o cambios organizativos.

Estas fueron:

a. Análisis:

- Evaluación de Necesidades: Se identificaron las necesidades específicas que se buscan satisfacer con la nueva adopción mejorando la eficiencia, reducción de costos o aumento de satisfacción del cliente.
- Investigación de Opciones: Se realizó un estudio exhaustivo sobre las diferentes alternativas disponibles y se compararon las características, ventajas y desventajas.
- Análisis de Costo-Beneficio: Se evaluaron los costos asociados con la adopción frente a los beneficios esperados. Esto ayuda a determinar si la inversión vale la pena.

- Impacto en el Contexto Actual: Se consideró cómo la nueva opción se integrará con los sistemas y procesos existentes, evaluando posibles resistencias al cambio y cómo abordarlas.

b. Adopción:

- Planificación del Proceso: Se desarrolló un plan detallado para la implementación, incluyendo cronogramas, recursos necesarios y roles asignados.
- Capacitación: Se preparó un programa de proporcionar formación adecuada a todos los usuarios que van a interactuar como protagonista en la gestión de la GC con la intención de asegurar una transición suave.
- Implementación Gradual: Se preparó nuevas prácticas en fases, permitiendo ajustes basados en la retroalimentación inicial antes de una implementación completa.
- Monitoreo y Evaluación Continua: Después de la adopción, es esencial seguir evaluando el desempeño y la efectividad del modelo de GC incluyendo la retroalimentación de los usuarios y realizar ajustes según sea necesario.

c. Beneficios del Proceso:

- Mejor Toma de Decisiones: Un análisis riguroso permite tomar decisiones informadas que minimizan riesgos.
- Aumento de Aceptación: Involucrar a las partes interesadas en el proceso facilita una mayor aceptación y compromiso.
- Optimización de Recursos: Ayuda a utilizar los recursos de manera más eficiente al seleccionar opciones que realmente satisfacen las necesidades.

H Procesos para diseñar el modelo propuesto de gestión del conocimiento

Según Adhikari (2010), antes de implementar un sistema de gestión del conocimiento, es necesario identificar el flujo del conocimiento y determinar quiénes tienen acceso a él, así como quiénes lo poseen o generan; es decir, hacer visible el conocimiento existente y desarrollar políticas que institucionalicen las iniciativas de gestión del conocimiento. Una vez ejecutadas estas fases, las universidades estarán preparadas para aprovechar su propio capital intelectual, lo que les permitirá generar estrategias orientadas a fortalecer y consolidar dicho capital (Dias-Jordão & Casas-Novas, 2017).

Entonces, diseñar el modelo propuesto de gestión del conocimiento para universidades nacionales implica considerar varios procesos clave para estructurar y optimizar la creación, compartición y utilización del conocimiento.

Los procesos a considerar en el modelo de la Gestión del conocimiento son los siguientes:

- a. Diagnóstico Organizacional para conocer sus fortalezas y debilidades incluyendo la identificación del tipo de conocimiento existente, cómo se gestiona actualmente y qué brechas o necesidades hay en la universidad.
- b. Definición del objetivo del sistema de GC que conduzca a los logros establecidos para mejorar la investigación, innovación, aumentar la eficiencia operativa y fomentar una cultura de aprendizaje continuo, posicionando a la universidad como eje fundamental en el desarrollo de la nación.
- c. Identificación de Recursos y Herramientas para evaluar qué recursos (tecnológicos, humanos y financieros) están disponibles para implementar el modelo. También es importante seleccionar herramientas adecuadas que

facilten la gestión del conocimiento, como plataformas de colaboración, bases de datos o sistemas de gestión documental.

- d. Diseño del Modelo para definir la estructura del modelo. Esto puede incluir:
 - Flujos de Conocimiento para determinar la forma de generar, compartir, almacenar y capturar el conocimiento y experiencias adquiridas por los docentes en sus actividades académicas.
 - Roles y Responsabilidades de cada proceso asignando funciones a los miembros del equipo en relación con la gestión del conocimiento.
 - Procesos y Procedimientos para Establecer procesos claros para la captura, codificación y distribución del conocimiento.
- e. Cultura Organizacional, fundamental para conseguir el cambio institucional fomentando una cultura que valore el conocimiento a través de la promoción de valores como la colaboración, la apertura al aprendizaje y el reconocimiento del valor del conocimiento compartido.
- f. Capacitación y Desarrollo del recurso humano, necesarios para contar con colaboradores como agentes de cambio y manejen las herramientas y procesos relacionados con la gestión del conocimiento para asegurar su éxito. Esto puede incluir talleres, seminarios o formación específica.
- g. Implementación Piloto antes de un despliegue completo en un área específica de la universidad para evaluar la efectividad del modelo y hacer ajustes según sea necesario.
- h. Evaluación y Mejora Continua para asegurar la efectividad del SG una vez que se haya implementado el modelo, a través de métricas de evaluación. De esta manera, la retroalimentación continua ayudando a identificar áreas de mejora y ajustar el modelo para adaptarse a las necesidades cambiantes de la universidad.

- i. La Documentación y Comunicación es importante porque permite documentar todos los procesos, procedimientos y lecciones aprendidas durante el diseño e implementación del modelo, así como comunicar estos aspectos a toda la universidad para asegurar alineación y compromiso.

Estos pasos son fundamentales para establecer un modelo efectivo de gestión del conocimiento que impulse la investigación, innovación y mejore el rendimiento organizacional

3.6 Análisis de datos

De la información obtenida en las encuestas y lo encontrado en las investigaciones consultadas, permite comprender que una universidad que gestiona el conocimiento, contribuye al desarrollo de su país y que el análisis de los datos, es fundamental para convertir datos en información, y de estos, se obtiene conocimiento valioso que provee estrategias y decisiones efectivas.

Este proceso implica el uso de herramientas que permitan transformar los datos en insight, consistente en encontrar patrones, tendencias o relaciones dentro de la información recopilada utilizando la estadística descriptiva.

Los datos obtenidos, permitieron interpretar y visualizar esos resultados para que sean comprensibles y utilizables en el diseño de la Gestión del Conocimiento permitiendo identificar los procesos relevantes para el diseño de GC.

Estos son:

a Identificación de conocimiento relevante

- Fuentes de Conocimiento: Determinar qué datos y fuentes son relevantes para los objetivos de la organización, incluyendo tanto datos internos como externos.
- Contextualización: Comprender el contexto en el que se generarán los datos para asegurar que sean pertinentes y útiles.

b Recolección de datos

- Métodos diversos: Utilizar encuestas, entrevistas, bases de datos y otras herramientas para recopilar información valiosa que contribuya a la gestión del conocimiento.
-
- Colaboración Interdepartamental**: Fomentar la colaboración entre diferentes áreas para asegurar una recolección más completa y diversa.

c Organización y clasificación

- Estructuración del Conocimiento: Clasificar y organizar los datos recolectados en categorías o temas relevantes, facilitando así su acceso y análisis posterior.
- Creación de Taxonomías: Desarrollar taxonomías o sistemas de clasificación que ayuden a estructurar el conocimiento de manera lógica.

d Análisis e interpretación

- Análisis Cuantitativo y Cualitativo: Aplicar métodos estadísticos y cualitativos para extraer patrones y tendencias significativas del conocimiento recopilado.
- Generación de Insights: Traducir los hallazgos en insights prácticos que puedan ser utilizados para la toma de decisiones estratégicas.

e Almacenamiento y recuperación

- Bases de Datos y Repositorios: Establecer sistemas que permitan almacenar el conocimiento de manera organizada y accesible para todos los miembros de la organización.
- Sistemas de Gestión del Conocimiento (SGC): Implementar herramientas tecnológicas que faciliten la recuperación rápida del conocimiento cuando sea necesario.

f Difusión del conocimiento

- Comunicación Efectiva: Compartir los hallazgos y conocimientos generados con todos los interesados a través de informes, talleres o plataformas digitales.
- Capacitación y Formación: Fomentar programas de capacitación que utilicen el conocimiento analizado para mejorar las habilidades del personal.

g Evaluación y mejora continua

- Retroalimentación sobre el Proceso: Evaluar cómo se ha utilizado el conocimiento generado y su impacto en la organización.
- Ajustes Basados en Resultados: Realizar ajustes en las estrategias de gestión del conocimiento basándose en las lecciones aprendidas durante el análisis.

h Innovación y adaptación

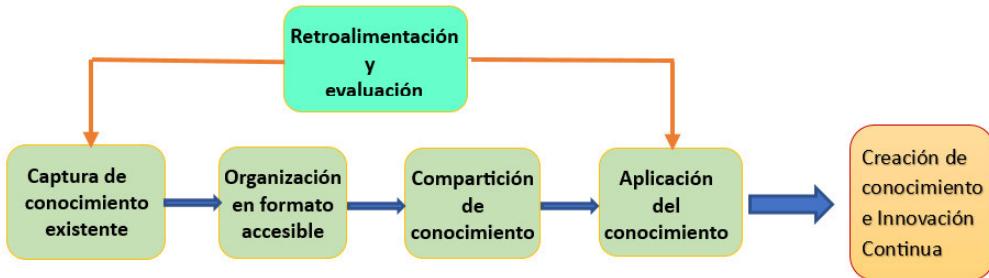
- Fomento a la Innovación: Usar el conocimiento analizado como base para desarrollar nuevas ideas, productos o procesos dentro de la organización.
- Adaptabilidad a Cambios: Ajustar las estrategias según las nuevas tendencias o cambios en el entorno, asegurando que la organización siga siendo competitiva.

Estos procesos ayudan a convertir datos en conocimiento valioso que puede ser utilizado para mejorar operaciones, fomentar la innovación y tomar decisiones más informadas dentro de una organización.

Como consecuencia de los procedimientos seguidos en la ejecución de la investigación se tiene los siguientes modelos:

Figura 9

Modelo de creación del conocimiento



Nota: Un sistema de gestión del conocimiento transforma información dispersa en un recurso valioso que puede ser utilizado para mejorar la educación y fomentar un ambiente académico más dinámico.

Figura 10

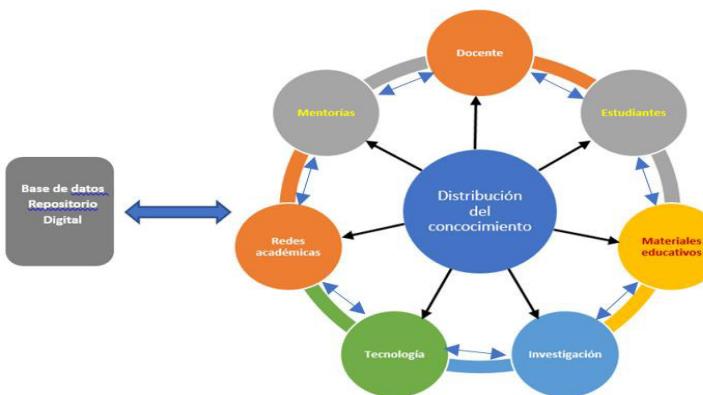
Proceso del almacenamiento del conocimiento



Nota: Al seguir estos pasos, las universidades pueden crear un sistema robusto para almacenar y gestionar el conocimiento que no solo preserve la información valiosa, sino que también fomente su uso efectivo entre estudiantes y académicos.

Figura 11

Sistema de distribución de conocimiento



Nota: Es un ecosistema donde todos los elementos interactúan para facilitar el aprendizaje y la innovación

Figura 12

Modelo de distribución del conocimiento en el desarrollo



Figura 13

Sistema de aplicación del conocimiento



Nota: La aplicación del conocimiento es vital para preparar a los estudiantes para el mundo laboral y fomentar una comprensión más profunda de su campo de estudio.

IV. RESULTADOS

De acuerdo al propósito de los objetivos específicos formulados y en el mismo orden, los resultados evidencian la consolidación de un modelo integral de gestión del conocimiento orientado a la calidad educativa en las universidades nacionales. Este modelo articula de manera secuencial los procesos de creación, almacenamiento, distribución y aplicación del conocimiento, promoviendo una cultura académica sostenible, colaborativa y de mejora continua (Nonaka & Takeuchi, 1995; Davenport & Prusak, 1998; Wiig, 2004).

En primer lugar, el proceso de creación del conocimiento (Figura 9) demuestra que la universidad, mediante la interacción entre docentes, estudiantes y entornos digitales, transforma la información dispersa en conocimiento útil y significativo. Este proceso de conversión del conocimiento tácito en explícito, descrito por Nonaka y Takeuchi (1995) en su modelo SECI, es esencial para la innovación organizacional y el aprendizaje colectivo. En el contexto universitario, esta creación de conocimiento se alimenta de la investigación formativa, la reflexión pedagógica y la colaboración interdisciplinaria, constituyéndose en un motor de la excelencia académica y la generación de nuevo saber científico (Senge, 2010).

En segundo término, el almacenamiento del conocimiento (Figura 10) refleja la capacidad institucional para estructurar y conservar los saberes producidos mediante repositorios digitales, bases de datos institucionales y sistemas de archivo que garantizan la accesibilidad, integridad y protección de la información. Este proceso fortalece la memoria organizacional, permitiendo la continuidad de buenas prácticas y la trazabilidad del aprendizaje. Según Davenport y Prusak (1998), el conocimiento almacenado solo adquiere valor cuando puede ser recuperado y reutilizado eficazmente,

garantizando la sostenibilidad de las capacidades institucionales y la mejora de los procesos educativos.

Posteriormente, la distribución del conocimiento (Figuras 11 y 12) evidencia la importancia de los canales de comunicación académica, las plataformas colaborativas y las redes de aprendizaje que interconectan a los actores universitarios. Este sistema de difusión promueve un ecosistema cognitivo dinámico, donde el conocimiento circula de manera horizontal y equitativa, estimulando la participación activa, la innovación pedagógica y la cooperación entre las diferentes áreas académicas y administrativas. De acuerdo con Alavi y Leidner (2001), la diseminación efectiva del conocimiento contribuye a mejorar la capacidad adaptativa institucional, permitiendo que las universidades respondan con agilidad a los cambios del entorno científico y tecnológico.

En cuarto lugar, la aplicación del conocimiento (Figura 13) consolida el valor del proceso de gestión, al vincular la teoría con la práctica en contextos reales de aprendizaje, investigación y extensión universitaria. La utilización del conocimiento adquirido fomenta competencias profesionales, investigativas y éticas en los estudiantes, fortaleciendo su inserción laboral y su compromiso con el desarrollo nacional. Según Stewart (1997), el conocimiento aplicado es el verdadero capital intelectual de las instituciones, ya que traduce el saber en valor tangible para la organización y la sociedad.

De manera global, los procesos mencionados para diseñar el modelo propuesto de gestión del conocimiento permiten afirmar que la universidad nacional puede potenciar su calidad educativa al integrar la creación intelectual con la gestión eficiente de la información. Su implementación consolida una cultura institucional basada en la

colaboración, la ética, la innovación y la excelencia académica, pilares esenciales para alcanzar estándares de calidad y sostenibilidad en la educación superior (Pérez & García, 2020).

Con el avance de la tecnología, se ha comprendido que la ciencia impulsa el desarrollo de las naciones y que las universidades desempeñan un papel gravitante al enfrentar los desafíos que plantea la inteligencia artificial. En este sentido, la creación, almacenamiento y distribución del conocimiento se convierten en fundamentos esenciales para fortalecer tanto la enseñanza-aprendizaje como la investigación (Brynjolfsson & McAfee, 2017). La IA, aplicada a la gestión del conocimiento, permite optimizar los procesos de análisis, clasificación y transferencia de información, mejorando la eficiencia institucional y promoviendo la toma de decisiones basada en datos (Mayer-Schönberger & Cukier, 2013).

Por ello, los resultados obtenidos en la elaboración de un modelo integral de gestión del conocimiento buscan transformar las prácticas académicas y administrativas de la universidad nacional, volviéndolas más competitivas, sostenibles y orientadas a la calidad.

En primer lugar, se propone un modelo de creación del conocimiento que no solo mejore la calidad educativa, sino que también promueva un aprendizaje significativo y colaborativo entre estudiantes y docentes (Ausubel, 2002). Asimismo, se plantea un modelo de almacenamiento de conocimiento que facilite la investigación colaborativa, permitiendo a los académicos acceder, compartir y reutilizar información relevante de manera eficiente y segura.

Además, el desarrollo de un sistema de distribución del conocimiento se convierte en una herramienta crucial para preservar el legado intelectual generado en

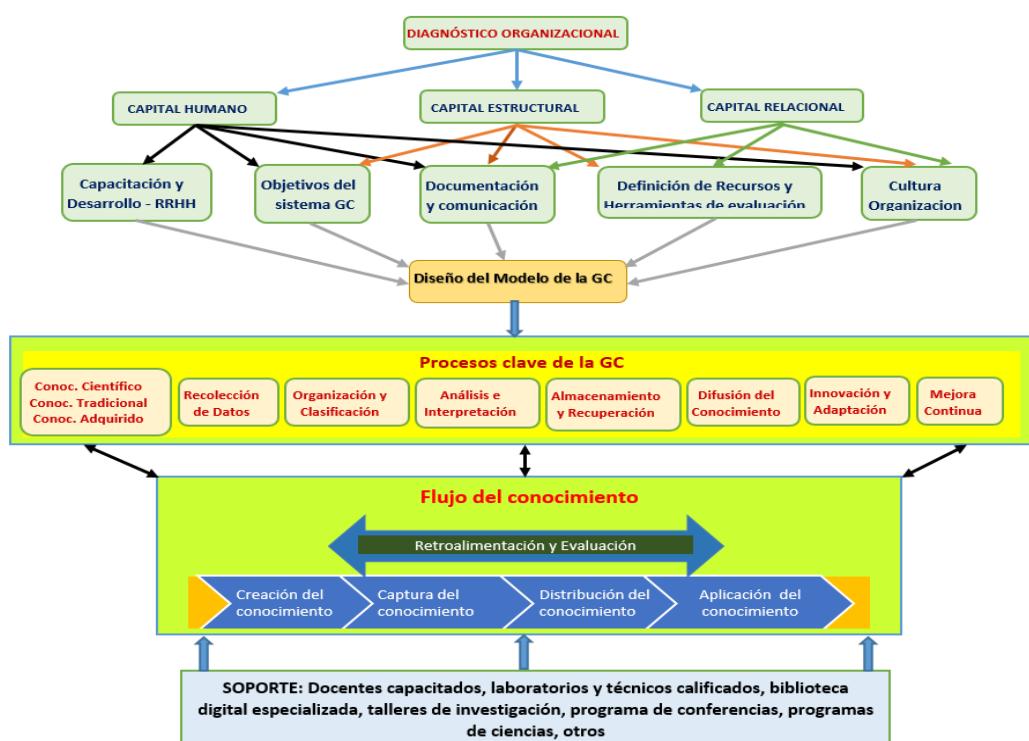
las universidades nacionales. Este sistema no solo tiene como finalidad conservar el conocimiento, sino también fomentar la aplicación y el desarrollo profesional continuo entre los miembros de la comunidad universitaria, fortaleciendo la identidad institucional y el sentido de pertenencia (Sveiby, 1997).

Todo lo mencionado en el desarrollo de la investigación se ha sistematizado en **el modelo propuesto de gestión del conocimiento de la universidad nacional**, que se representa en la Figura 14.

Este modelo integra de manera coherente los ejes de creación, almacenamiento, distribución y aplicación, reforzados por la incorporación de tecnologías emergentes y prácticas de inteligencia organizacional que aseguran la sostenibilidad del conocimiento y la excelencia educativa.

Figura 14

Modelo Propuesto



V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Los resultados obtenidos permiten analizar de forma comparativa la gestión del conocimiento en universidades nacionales con los enfoques teóricos de diversos autores, destacando su pertinencia para promover un proceso de enseñanza-aprendizaje más colaborativo, innovador y sostenible. En este contexto, la inteligencia artificial (IA) emerge como una herramienta estratégica que potencia la eficacia de cada fase del modelo, al facilitar el análisis de datos, la personalización del aprendizaje y la automatización de procesos de gestión académica.

En cuanto a la creación del conocimiento, el modelo de Nonaka y Takeuchi (1995), basado en la socialización, exteriorización, combinación e interiorización (modelo SECI), ofrece un marco aplicable al ámbito universitario, en el cual la generación de conocimiento surge de la interacción social entre estudiantes y docentes. Este proceso no solo estimula el intercambio de ideas, sino que fomenta la construcción colectiva del saber, elemento clave en un aprendizaje activo y significativo. En la actualidad, la IA puede potenciar esta fase mediante el análisis semántico de contenidos, la generación automática de materiales de apoyo y la creación de entornos de aprendizaje adaptativos, que estimulan la creatividad y la reflexión crítica.

En relación con el almacenamiento del conocimiento, Alavi y Leidner (2001) destacan la importancia de los sistemas de gestión del conocimiento (SGC) para conservar, estructurar y difundir la información organizacional. En el ámbito educativo, esto se refleja en la implementación de repositorios digitales, bibliotecas virtuales y bases de datos académicas que facilitan el acceso a investigaciones, materiales didácticos y publicaciones científicas. De acuerdo con Dalkir (2017), el uso de tecnologías avanzadas no solo garantiza la preservación del conocimiento, sino también su recuperación ágil y eficiente. En este sentido, la inteligencia

artificial (IA) desempeña un papel fundamental al indexar, clasificar y recuperar información de manera inteligente, optimizando la memoria institucional y fomentando un aprendizaje autónomo y personalizado.

En lo que respecta a la distribución del conocimiento, Choo (2006) y Vogel et al. (2020) coinciden en la importancia de implementar plataformas colaborativas que promuevan la difusión equitativa del saber entre los miembros de la comunidad universitaria. Este componente resulta esencial en los procesos contemporáneos de enseñanza y aprendizaje, ya que favorece la colaboración interdepartamental, el trabajo interdisciplinario y la consolidación de redes académicas. En este sentido, la inteligencia artificial (IA) puede fortalecer la distribución del conocimiento mediante sistemas de recomendación de contenidos, asistentes virtuales académicos y análisis predictivos que identifiquen las necesidades de aprendizaje y conecten a los usuarios con los recursos más pertinentes.

Por último, la aplicación del conocimiento, planteada por Gupta y Govindarajan (2000) y reforzada por Kumar et al. (2019), se constituye como el eje que transforma el conocimiento teórico en competencias prácticas. Desde la perspectiva educativa, esto se materializa en la implementación de proyectos de investigación aplicada, metodologías basadas en problemas reales y estudios de caso, estrategias que articulan la teoría con la práctica profesional y estimulan la resolución creativa de problemáticas del entorno. En este contexto, la inteligencia artificial (IA) puede emplearse para simular escenarios reales, evaluar el desempeño mediante analítica del aprendizaje y retroalimentar automáticamente el progreso del estudiante, incrementando así la eficiencia y la personalización del proceso educativo.

Al comparar los procesos, se observa que la creación y el almacenamiento del conocimiento garantizan la generación y preservación del saber, mientras que la distribución y la aplicación aseguran su transferencia efectiva y su impacto en la formación académica. Un

modelo de gestión del conocimiento apoyado por IA debe, por tanto, integrar armónicamente estos cuatro componentes para consolidar una cultura universitaria basada en la innovación, la colaboración y la mejora continua, donde la tecnología actúe como medio y no como fin del aprendizaje.

En síntesis, la gestión del conocimiento, cuando se operacionaliza como estrategia pedagógica apoyada por inteligencia artificial, fortalece el proceso de enseñanza-aprendizaje al transformar la universidad en una organización que aprende, capaz de generar, compartir y aplicar conocimiento de manera inteligente, ética y sostenible. Pero, además, es necesario considerar que la incorporación de la IA en la gestión del conocimiento universitario no solo implica una innovación tecnológica, sino también un desafío ético y pedagógico de gran relevancia.

Desde el punto de vista ético, las universidades deben garantizar la transparencia, la equidad y la protección de los datos personales, evitando sesgos algorítmicos que puedan afectar la objetividad o reproducir desigualdades en el acceso al conocimiento. Asimismo, es fundamental promover un uso responsable, crítico y humanista de la IA, donde las decisiones automatizadas complementen, pero no sustituyan, el juicio pedagógico y la autonomía docente.

En el plano pedagógico, la IA plantea la necesidad de repensar los roles del docente y del estudiante, favoreciendo una educación más personalizada, flexible y orientada al desarrollo de competencias digitales y cognitivas de orden superior, mejorando la calidad educativa. Su integración en los procesos de creación, almacenamiento, distribución y aplicación del conocimiento permite una enseñanza más adaptativa, pero también exige formación continua del profesorado y una revisión constante de las metodologías educativas.

En este sentido, el reto no radica únicamente en incorporar herramientas inteligentes, sino en articularlas con una visión ética, inclusiva y pedagógicamente significativa, que mantenga al ser humano en el centro del proceso educativo. Solo así la inteligencia artificial podrá convertirse en un aliado estratégico de la gestión del conocimiento, contribuyendo a la transformación sostenible y equitativa de la educación superior.

VI CONCLUSIONES

De acuerdo con los objetivos formulados y los resultados obtenidos en cada una de las etapas del estudio, se concluye que la gestión del conocimiento, articulada a través de los procesos de creación, almacenamiento, distribución y aplicación, constituye un eje esencial para consolidar la calidad educativa en las universidades nacionales.

Los estudio demuestran que la gestión del conocimiento, estructurada en los procesos de creación, almacenamiento, distribución y aplicación, es fundamental para fortalecer la calidad educativa en las universidades nacionales. La inteligencia artificial potencia cada una de estas etapas al facilitar la generación, organización y uso eficiente del conocimiento.

En la creación, la IA favorece una enseñanza-aprendizaje personalizada e innovadora; en el almacenamiento, optimiza la clasificación y recuperación inteligente de información; en la distribución, promueve entornos colaborativos digitales y redes de aprendizaje; y en la aplicación, permite el análisis de datos educativos y la toma de decisiones basadas en evidencia.

De manera integral, el modelo propuesto transforma el conocimiento individual en un recurso colectivo que impulsa la innovación, la colaboración y la mejora continua, consolidando una cultura institucional del aprendizaje permanente. En conjunto, la gestión del conocimiento apoyada en la IA se erige como un motor para una educación de calidad, sostenible y adaptativa frente a los desafíos del entorno científico y tecnológico actual.

El modelo propuesto consolida una cultura institucional del aprendizaje permanente, basada en la ética, la cooperación y la responsabilidad compartida, donde la IA actúa como un agente facilitador de la calidad educativa, asegurando la actualización constante del saber y la adaptabilidad frente a los cambios tecnológicos y sociales.

En síntesis, la articulación de los procesos de creación, almacenamiento, distribución y aplicación del conocimiento, junto con la integración estratégica de la inteligencia artificial, no solo optimiza la gestión universitaria, sino que también promueve una educación de calidad, personalizada, sostenible e innovadora, alineada con las demandas del contexto científico, tecnológico y humano contemporáneo.

La propuesta del modelo de Gestión del Conocimiento en universidades se orienta a fortalecer integralmente la calidad educativa; la implementación de un modelo de GC eficaz contribuye de manera significativa a optimizar los procesos de enseñanza-aprendizaje, al facilitar el acceso equitativo a la información, promover la colaboración entre docentes y estudiantes, y fomentar una cultura institucional basada en la innovación, el aprendizaje continuo y la construcción colectiva del conocimiento.

Al integrar tecnologías digitales y prácticas de gestión del conocimiento, las universidades logran adaptarse mejor a los cambios del entorno académico y responder con pertinencia a las necesidades formativas de sus estudiantes.

El éxito de este modelo depende, no solo de su diseño técnico y metodológico, sino también del compromiso institucional y la formación permanente del personal involucrado, aspectos que garantizan su sostenibilidad y eficacia a largo plazo. En este sentido, la GC se consolida como un pilar estratégico para la educación superior, capaz

de transformar a la universidad en una organización que aprende, generando conocimiento pertinente, fortaleciendo la investigación aplicada y asegurando una mejora constante en la calidad del aprendizaje.

VII RECOMENDACIONES

Las siguientes recomendaciones apuntan a consolidar un ecosistema universitario inteligente y colaborativo, donde la gestión del conocimiento se convierta en una herramienta estratégica para innovar, aprender y transformar la educación universitaria. Estas son:

- 7.1. Institucionalizar políticas de gestión del conocimiento.

Las universidades deben incorporar la GC como parte de su política educativa y de investigación, estableciendo normativas, objetivos y estrategias claras que orienten su aplicación en todos los niveles académicos y administrativos.

- 7.2. Desarrollar infraestructuras tecnológicas integradas.

Es fundamental implementar plataformas digitales, repositorios institucionales y sistemas colaborativos que faciliten el almacenamiento, distribución y acceso al conocimiento generado por docentes, investigadores y estudiantes.

- 7.3. Fomentar una cultura de aprendizaje colaborativo.

Se recomienda promover comunidades de práctica, redes académicas y espacios interdisciplinarios que estimulen el intercambio de saberes, experiencias y buenas prácticas pedagógicas entre los miembros de la comunidad universitaria.

- 7.4. Capacitar permanentemente al personal docente y administrativo.

La formación continua en gestión del conocimiento, competencias digitales y metodologías activas es clave para garantizar la sostenibilidad del modelo y su impacto en la enseñanza-aprendizaje.

- 7.5. Vincular la gestión del conocimiento con la investigación y la extensión universitaria.

Es necesario articular la GC con proyectos de investigación aplicada,

transferencia tecnológica y actividades de proyección social, de modo que el conocimiento generado tenga impacto directo en la sociedad y en la mejora curricular.

- 7.6. Evaluar y actualizar periódicamente el modelo de GC. Se sugiere establecer indicadores de desempeño y mecanismos de retroalimentación que permitan medir la eficacia del modelo, identificar áreas de mejora y garantizar su adecuación a los cambios del entorno educativo y tecnológico.
- 7.7. Promover la integración entre teoría y práctica. Las universidades deben incentivar el uso del conocimiento gestionado en proyectos reales, estudios de caso y prácticas profesionales, fortaleciendo así la formación de competencias relevantes para el contexto laboral.

VIII REFERENCIAS

Acevedo-Correa, Y., Aristizábal-Botero, C. A., Valencia-Arias, A., & Bran-Piedrahita, L. (2020). *Formulación de modelos de gestión del conocimiento aplicados al contexto de instituciones de educación superior*. *Información Tecnológica*, 31(1), 103–112. <https://doi.org/10.4067/S0718-07642020000100103>

Alavi, M., & Leidner, D. E. (2001). Review: Knowledge management and knowledge management systems: Conceptual foundations and research issues. *MIS Quarterly*, 25(1), 107–136.

Álvarez, B. (2020). *La gestión del conocimiento como generador de ventaja competitiva en organizaciones educativas* [Tesis de maestría, Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. Repositorio Institucional UNMSM. <https://hdl.handle.net/20.500.12672/XXXXX>

Arias, R., & Mejía, L. (2021). *Gestión del conocimiento en dos universidades antes y durante el efecto COVID-19 en el Perú*. *Revista de Investigación Educativa*, 39(2), 45–60. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2020.101479>

Assafiri-Ojeda, M., Medina-Nogueira, R., Medina-León, J., Nogueira-Rivera, J., & Medina-Nogueira, Y. (2020). *Gestión del conocimiento en la Universidad de Matanzas: Alineación del proceso docente educativo y la actividad extracurricular*. *Revista Cubana de Educación Superior*, 39(2). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0257-43142020000200019

Bermeo-Giraldo, A., Correa, J., Moya, D., Arias, J., & Arango-Botero, L. (2020). *Evolución y tendencias investigativas sobre estrategias de gestión del conocimiento en instituciones de educación superior*. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, (60), 202–227. <https://doi.org/10.35575/rvucn.n60a11>

Calvo, M. E. (2018). *La gestión del conocimiento en las organizaciones y las regiones: una revisión de la literatura*. *Tendencias*, 19(1), 140–163. <https://doi.org/10.22267/rtend.181901.100>

- Castro, J. J., Castellanos, E. del R., Fonseca, L. M., & Lugo, J. L. (2019). *Gestión del conocimiento en universidades públicas*. *Revista Scientific*, 4(14), 182–204. <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2019.4.14.9.182-204>
- Chiavenato, I. (2011). *Gestión del talento humano* (3.^a ed.). McGraw-Hill.
- Chung, V. M. (2017). *Impacto de la cultura organizacional en la relación entre el liderazgo y la gestión del conocimiento en las escuelas profesionales de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, 2016* [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo]. Repositorio Institucional. <https://repositorio.upeu.edu.pe/handle/20.500.12840/733>
- Coaquira Tuco, C. M. (2017). *Modelo para la mejora del desempeño organizacional a través de las prácticas de la gestión de la calidad, gestión del conocimiento y liderazgo transformacional en la Universidad Peruana Unión* [Tesis doctoral, Universidad Peruana Unión]. Repositorio Institucional. <https://repositorio.upeu.edu.pe/handle/20.500.12840/1126>
- Davenport, T. H., & Prusak, L. (1998). *Working knowledge: How organizations manage what they know*. Harvard Business School Press.
- Enríquez, Á. (2019). *Gestión de conocimiento y universidad: Visión prospectiva a partir de sus expertos*. *Revista CS*, (29), 273–297. <https://doi.org/10.18046/recs.i29.2687>
- Escorcia Guzmán, J., & Barros Arrieta, D. (2020). *Gestión del conocimiento en instituciones de educación superior: Caracterización desde una reflexión teórica*. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, 26(3), 83–97. <https://www.redalyc.org/journal/280/28063519013>
- González Campo, C. H., García Solarte, M., & Murillo Vargas, G. (2020). *Efecto de los estilos de liderazgo en la gestión del conocimiento en las instituciones de educación superior*. *Revista Prisma Social*, (31), 283–303. <https://revistaprismasocial.es/article/view/3902>
- Guillén, J. C., Ruíz, G. B., Sánchez, A. S., Morales, F. E., & Lirios, C. G. (2021). *Contrastación de un modelo de gestión del conocimiento en la era COVID-19. Integración Académica en Psicología*, 9(26), 10–21. <https://doi.org/10.35426/iav49n126.06>

- Ibarra Cisneros, M. A., Vela Reyna, J. B., & Ríos Nequis, E. I. (2020). *Capital intelectual, gestión del conocimiento y desempeño en universidades*. *Investigación Administrativa*, 49(126), 1–20. <https://doi.org/10.35426/iav49n126.06>
- Kumar, N. (2024). *ICTs influence on knowledge sharing and application in higher education: A systematic literature review*. *European Journal of Education*, 59(2), 215–230.
- Marín, Y. R. (2025). *Ethical challenges associated with the use of artificial intelligence in higher education*. *Journal (Springer)*. <https://link.springer.com>
- Mendoza, C. E., & Bullón, C. A. (2022). *Gestión del conocimiento en instituciones de educación superior: una revisión sistemática*. *Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 6(26), 1992–2003. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v6i26.468>
- Morales, M., & Roig, R. (2018). *Gestión del conocimiento en universidades públicas latinoamericanas: desafíos y perspectivas*. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 9(26), 3–20. <https://doi.org/10.22201/iisue.20072872e.2018.26.287>
- Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). *The knowledge-creating company: How Japanese companies create the dynamics of innovation*. Oxford University Press.
- Organisation for Economic Co-operation and Development [OECD]. (2024). *The potential impact of artificial intelligence on equity and inclusion in education* [Report]. OECD Publishing. <https://www.oecd.org>
- Oncioiu, I., et al. (2025). *Artificial intelligence governance in higher education*. *Societies (MDPI)*, 15(1). <https://www.mdpi.com>
- Pellegrini, M., Ciampi, F., Marzi, G., & Orlando, B. (2020). *La relación entre la gestión del conocimiento y el liderazgo: Mapear el campo y proporcionar futuras vías de investigación*. *Journal of Knowledge Management*, 24(6), 1445–1492. <https://doi.org/10.1108/JKM-01-2020-0034>

Quispe, E. (2021). *Gestión del conocimiento e innovación organizacional en los docentes de la Universidad Nacional Federico Villarreal*. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Federico Villarreal]. <https://hdl.handle.net/11354/3095>

Romero Carazas, R., Cruz Arango, O. D. L., Torres Sánchez, J. A., Manchego, V. T. C. D., Suella Revilla, J. L., Gutiérrez Monzón, S. G., & Bernedo Moreira, D. H. (2024). *Gestión del conocimiento y capital intelectual según variables sociodemográficas en docentes universitarios*. *Encontros Bibli*, 29, e96253. <https://doi.org/10.5007/1518-2924.2024.e96253>

Romero-Ochoa, M. A. (2025). *Knowledge management strategies supported by ICT for higher education. Information*, 16(2), 1–15. <https://doi.org/10.3390/info16020123>

Senge, P. M. (2000). *La quinta disciplina: El arte y la práctica de la organización abierta al aprendizaje*. Granica.

Torres, J., & Castillo, L. (2023). Gestión del conocimiento y cultura colaborativa en la educación superior latinoamericana. *Revista Educación y Sociedad*, 14(2), 88–104.

UNESCO. (2024). *Artificial intelligence in education: Challenges and opportunities*. UNESCO Publishing. <https://www.unesco.org>

Ureña Villamizar, Y. C., Narváez Castro, M. S., Carruyo Durán, N. Y., & Ontiveros Cepeda, R. C. (2021). *Gestión del conocimiento: Prospectiva estratégica de la Universidad Modo 2.0. Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, 27(Especial 4), 319–333. <https://doi.org/10.31876/rcc.v27i.37010>

Vásquez, J., Gómez, M., & Rodríguez, L. (2020). *Construcción y validación del cuestionario sobre madurez de la gestión del conocimiento para la innovación educativa en universidades. Apertura*, 12(2), 6–25. <https://doi.org/10.32870/ap.v12n2.1782>

Velásquez, R., & Lara, J. (2021). *Knowledge management in two universities before and during the COVID-19 effect in Peru. Technology in Society*, 64, 101479. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2020.101479>

IX. ANEXOS

ANEXO A: MATRIZ DE CONSISTENCIA

Problema	Objetivos	Variables	Bases Conceptuales	Metodología
Problema General ¿De qué manera la gestión del conocimiento en la universidad estatal, facilita el manejo y creación de conocimientos?	Objetivo general Proponer un Modelo de Gestión del Conocimiento para universidades nacionales a fin de mejorar su calidad educativa, a través de un análisis documental	VI: Modelo de GC VD: Calidad educativa	Filosóficas <ul style="list-style-type: none">• Epistemológica• Constructivismo.• Pragmatismo.• Fenomenología• Teoría de Sistemas• Ontología• Sociología del Conocimiento	Enfoque Cualitativo - Documental Tipo de investigación. <ul style="list-style-type: none">• Exploratoria• Descriptiva Orientación de la investigación <ul style="list-style-type: none">• Aplicativo Diseño No experimental Longitudinal
¿De qué manera un Modelo de creación de Conocimiento mejora la enseñanza-aprendizaje?	Específicos Elaborar un Modelo de creación de Conocimiento para universidades nacionales que potencie la enseñanza-aprendizaje.	VI: Creación de Conocimiento VD: Enseñanza aprendizaje	Teóricas <ul style="list-style-type: none">• Teoría del Capital Intelectual• Teoría de la Organización del Aprendizaje• Modelo SECI (Socialización, Externalización, Combinación e Internalización).• Teoría del Aprendizaje Social• Enfoque Constructivista• Teoría de Redes Sociales• Gestión del Conocimiento Basada en Tecnología	Población <ul style="list-style-type: none">• Docente: 22,503 (2022)• Estudiantil: 1.5 millones (2023) Muestra <ul style="list-style-type: none">• Docente: 384• Estudiantes: 1,500
¿De qué manera un Tipo de almacenamiento de Conocimiento incentiva la Investigación colaborativa?	Procesar un Tipo de almacenamiento de Conocimiento para universidades nacionales que mejore la investigación colaborativa	VI: Tipo de Almacenamiento VD: Investigación colaborativa		
¿De qué manera un sistema de Distribución de Conocimiento mantiene el conocimiento generado en la universidad?	Construir un sistema de Distribución de Conocimiento para universidades nacionales para conservar el conocimiento generado en la universidad.	VI: Distribución de Conocimiento VD: Conservación de conocimiento		
¿De qué manera un sistema de aplicación del conocimiento influye en el acceso rápido a la información?	Desplegar un sistema de aplicación del conocimiento a fin de establecer un acceso rápido a la información	VI: Aplicación de Conocimiento VD: Acceso a la información		

ANEXO B: OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES PRINCIPALES

Objetivo general: Proponer un modelo de gestión del conocimiento para universidades nacionales con la finalidad de potenciar la calidad educativa universitaria

VARIABLE PRINCIPAL	DIMENSIONES	INDICADORES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL
Gestión del conocimiento	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Creación de conocimiento ▪ Almacenamiento del conocimiento ▪ Distribución del conocimiento. ▪ Aplicación del conocimiento 	<ul style="list-style-type: none"> - Documentación y Accesibilidad del Conocimiento - Colaboración Interdepartamental - Capacitación y Desarrollo Profesional - Evaluación y Retroalimentación - Innovación en la Enseñanza - Redes de Conocimiento - Investigación Aplicada - Cultura Organizacional 	Es un enfoque estratégico que se centra en utilizar el conocimiento de una universidad para crear un entorno que valore el aprendizaje continuo, investigación colaborativa y se genere conocimiento.	Es un enfoque estratégico que se centra en identificar, capturar, organizar, compartir y aplicar el conocimiento dentro y fuera de la universidad.
Calidad Educativa Universitaria	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Enseñanza-aprendizaje ▪ Investigación colaborativa ▪ Acceso a información ▪ Desarrollo profesional continuo 	<ul style="list-style-type: none"> - Tasa de Retención y Graduación - Satisfacción Estudiantil - Calidad del Cuerpo Docente - Investigación y Publicaciones - Infraestructura y Recursos Tecnológicos - Vinculación con el Sector Productivo - Desarrollo de Competencias - Acreditaciones y Reconocimientos. 	Es el grado óptimo de competencias específicas, transversales e instrumentales manifestados por los profesionales egresados de la universidad, en el ejercicio de la profesión.	Es el grado óptimo manifestado en el manejo de las capacidades cognitivas, habilidades y actitudes de los egresados en la solución de problemas de la profesión.

ANEXO C**ENCUESTA A LOS DOCENTES DE UNIVERSIDADES NACIONALES****Estimados colegas**

Su experiencia y perspectiva en la enseñanza universitaria servirá para comprender cómo se gestiona el conocimiento en nuestras universidades. Esta encuesta tiene como objetivo recopilar información sobre las fortalezas y debilidades en la gestión del conocimiento en el entorno de enseñanza y permitirá mejorar las estrategias educativas y fomentar un ambiente de aprendizaje más efectivo.

Sus respuestas serán tratadas con total confidencialidad y se utilizarán exclusivamente con fines académicos. Gracias por contribuir en esta investigación.

Información general		
Nombre (opcional):		
Edad:		
Carrera/Facultad:		
Año/Ciclo de estudio (ESTUDIANTE)		
¿Cuál es su rol en la universidad?	Profesor Investigador Otro (especificar)	
Creación de Conocimiento		Total
¿Con qué frecuencia contribuye a la creación de nuevos conocimientos en su área de trabajo?	Nunca Rara vez A veces Frecuentemente Siempre	357 8 13 4 2
¿Qué métodos utiliza para generar nuevas ideas o conocimientos? (Seleccione todas las que apliquen)	Lluvia de ideas Investigación personal Colaboraciones con compañeros Capacitación y cursos Otros	242 1215 231 286 45
Almacenamiento de conocimiento		
¿Utiliza alguna herramienta específica para almacenar el conocimiento adquirido?	Escrivura Digitalización Base de datos Bibliotecas digitales NO utiliza	136 158 36 51 3
¿Qué tan accesible considera que es el conocimiento almacenado en su universidad?	Muy inaccesible Accesible Neutral Accesible Muy accesible	0 0 77 200 107
Distribución de Conocimiento		
¿Con qué frecuencia comparte conocimientos con sus colegas?	Nunca Rara vez A veces Frecuentemente Siempre	211 137 33 3 0
¿Qué canales utiliza para compartir conocimiento? (Seleccione todas las que apliquen)	Reuniones presenciales Correo electrónico Plataformas colaborativas Documentación interna Otros	67 211 208 86 48

Adquisición de Conocimiento		
¿Cómo adquiere nuevos conocimientos para su trabajo? (Seleccione todas las que apliquen).	Lectura de artículos y libros	324
	En conferencias o talleres	226
	Cursos on line	86
	Interacción con colegas	25
	Otros	32
¿Con qué frecuencia considera que tiene acceso a fuentes externas de conocimiento?	Nunca	0
	Rara vez	37
	A veces	21
	Frecuentemente	92
	Siempre	234

ANEXO D: ENCUESTA SOBRE RETENCIÓN DE CONOCIMIENTO DE LOS ESTUDIANTES

Estimados estudiantes, su opinión es muy importante para nosotros. Esta encuesta tiene como objetivo explorar el tiempo de retención del conocimiento adquirido durante las clases y cómo se relaciona el conocimiento con respecto al tiempo y así, mejorar nuestras estrategias educativas. Sus respuestas serán completamente confidenciales y se utilizarán únicamente con fines académicos.

Marcar con una X la respuesta que más se ajusta a su realidad.

Encuesta sobre retención de conocimiento de los estudiantes					
Preguntas	Todo	La mayoría	Algo	Muy poco	Nada
¿Recuerdas los temas tratados en la última clase?	315	735	315	75	60
Después de una semana, ¿cuánto recuerdas del contenido de esa clase?	225	600	450	150	75
Después de un mes, ¿cuánto recuerdas del contenido de esa clase?	150	375	525	300	150
Pregunta	Notas de clase	Libros de texto	Grupos de estudio	Recursos en línea	Otros
¿Qué métodos utilizas para repasar los contenidos aprendidos? Puedes señalar más de una opción	1110	690	585	915	450