

GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO, INNOVACIÓN Y DESARROLLO SUSTENTABLE: PILARES DE LA FORMACIÓN UNIVERSITARIA

KNOWLEDGE MANAGEMENT, INNOVATION AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT: PILLARS OF UNIVERSITY EDUCATION

Eriorkys Elena Majano Crespo¹

 <https://orcid.org/0009-0003-93317698>

Recibido: 25-06-2025

Aceptado: 15-04-2026

Resumen

El propósito de la presente investigación es analizar la gestión del conocimiento, la innovación y el desarrollo sustentable como pilares en la formación universitaria para el mejoramiento de la calidad educativa mediante la adopción de nuevas ideas, métodos y tecnologías. Este ensayo analítico es el resultado de una investigación documental enmarcada en el paradigma positivista y el enfoque cuantitativo. Los fundamentos teóricos estimados son la gestión del conocimiento de Pérez-Montorio, la innovación de Verduzco y Rojo, el desarrollo sustentable de Elizalde y la formación universitaria de Calzadilla. Se concluye que la gestión del conocimiento, la innovación así como, el desarrollo sustentable converge en la creación de un ecosistema favorable para la generación, transferencia y aplicación de conocimiento, promoviendo el progreso social, económico y ambiental en la formación universitaria. La universidad, como espacio de generación y transformación del conocimiento, asume la responsabilidad de fortalecer estos pilares y fomentar su interconexión para contribuir a un futuro más equitativo, próspero, sustentable.

Palabras clave: gestión del conocimiento; innovación; desarrollo sustentable; pilares; formación universitaria.

Abstract

The purpose of this research essay is to analyze knowledge management, innovation, and sustainable development as pillars of university education for improving educational quality through the adoption of new ideas, methods, and technologies. This analytical essay is the result of documentary research framed within the positivist paradigm and a quantitative approach. The theoretical foundations considered are Pérez-Montorio's knowledge management, Verduzco and Rojo's innovation, Elizalde's sustainable development, and Calzadilla's university education. It is concluded that knowledge management, innovation, and sustainable development converge in the creation of a favorable ecosystem for the generation, transfer, and application of knowledge, promoting social, economic, and environmental progress in university education. The university, as a space for the generation and transformation of knowledge, assumes the responsibility of strengthening these pillars and fostering their interconnection to contribute to a more equitable, prosperous, and sustainable future.

Keywords: knowledge management; innovation; sustainable development; pillars; university education.

¹ Ing. en Computación. MSc. en Educación Superior mención Docencia Universitaria. Doctoranda en Innovaciones Educativas. Docente fijo de la Universidad Nacional Experimental Politécnica de la Fuerza Armada Bolivariana (UNEFA) Núcleo Lara. Barquisimeto / Venezuela. erorkysmajanounefalara@gmail.com

Introducción

La gestión del conocimiento es un proceso activo que incluye la creación, captura, almacenamiento y difusión del saber en una organización. En las universidades, esta actividad intenta convertir el conocimiento en una fuerza que mejore la calidad de la educación. Su propósito es impulsar la investigación junto con la enseñanza, mejorar la conexión entre la universidad y la comunidad, además de establecer una cultura de innovación continua.

En cuanto a la innovación, consiste en poner en práctica nuevas ideas, productos o métodos destinados a mejorar la eficiencia y la calidad de vida. Existe una estrecha relación entre esto y la sustentabilidad: si bien la innovación es una herramienta importante para lograr un desarrollo equilibrado, la sustentabilidad ayuda a fomentar nuevas mejoras en función del tiempo. En el ámbito universitario, esta energía se manifiesta en métodos de enseñanza actualizados, estrategias de investigación al igual que programas de extensión social.

Con respecto al desarrollo sustentable, se define como la búsqueda de un equilibrio en el tiempo que satisfaga las necesidades sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer las suyas. En el ámbito universitario, esta idea trasciende la mera teoría al incorporar principios tanto éticos como sociales en la docencia, la investigación y la gestión general. De esta manera, la universidad actúa como modelo de responsabilidad, fomentando una cultura de conservación además de garantizar que los avances académicos junto a los tecnológicos actuales conduzcan a un futuro justo para todos.

Por lo anterior, la gestión del conocimiento, la innovación y el desarrollo sustentable son herramientas que permiten a la universidad identificar las necesidades de la sociedad, crear soluciones a los problemas sociales, fomentar la participación comunitaria, proteger el ambiente, desarrollar tecnologías limpias, establecer programas de educación ambiental, implementar proyectos de desarrollo comunitario y promover la cultura emprendedora.

La universidad tiene la responsabilidad de formar profesionales con una visión crítica y comprometida con el desarrollo social, generar conocimiento que atienda las necesidades de la sociedad, fomentar la transferencia de tecnología al igual que el saber al sector productivo, además de establecer alianzas con los diferentes actores sociales relevantes para la formación de sus estudiantes. Como espacio para la creación junto a la transmisión de conocimiento, la universidad desempeña un papel esencial en la formación académica; para lograr esto, la gestión del conocimiento, la innovación y el desarrollo sustentable se convierten en pilares clave.

De manera que, estos pilares trabajan en conjunto: la gestión del conocimiento proporciona la información y los recursos necesarios para la innovación, además de que esta, a su vez, genera nuevas perspectivas que mejoran las funciones universitarias. Este proceso se completa con la integración del desarrollo sustentable, que incorpora los principios de sustentabilidad en la docencia, la investigación y la gestión institucional.

Por deducción, la gestión del conocimiento, la innovación y el desarrollo sustentable son herramientas esenciales para que la universidad asuma su papel como agente de cambio social junto con seguir desempeñando un papel fundamental en la producción del conocimiento en el siglo XXI. De lo anterior, surge un debate trascendental: ¿cuál es la relación entre la gestión del conocimiento, innovación y sustentabilidad en la formación universitaria?

En respuesta, el objetivo del presente ensayo es demostrar que la gestión del conocimiento, la innovación y el desarrollo sustentable se establecen como pilares en la formación universitaria para la mejora de la calidad educativa mediante la adopción de ideas, métodos junto a tecnologías innovadoras. La intención de emplear la innovación es sentar las bases para la integración tecnológica, ya que las nuevas tecnologías pueden combinarse con la gestión del conocimiento para optimizar el rendimiento de los estudiantes, o mejor aún, para mejorar los resultados del aprendizaje y preparar a los estudiantes para el futuro, proporcionando una formación universitaria más inclusiva al igual que equitativa.

La estructura de este ensayo incluye el estudio de la Gestión del conocimiento: biblioteca viva desde la perspectiva de Pérez-Montorio (2016), Innovación: solución transformadora desde la visión de Verduzco y Rojo (1994), Desarrollo sustentable: construyendo cimientos según los principios de Elizalde (2003), junto con Formación universitaria: formando el carácter y la mente según las afirmaciones de Calzadilla (2004). Todo esto busca establecer la relación como pilares de la formación universitaria del siglo XXI.

Desarrollo

Gestión del conocimiento: biblioteca viva

El estudio del conocimiento humano ha sido foco principal de la filosofía y la epistemología desde la antigua Grecia, pero solo en épocas recientes ha recibido considerable atención por parte de los teóricos en el ámbito de la gestión. Los autores Alavi y Leidner (2002), indican que el conocimiento es “la información que el individuo posee en su mente, personalizada y subjetiva, relacionada con hechos, procedimientos, conceptos, interpretaciones, ideas,

observaciones, juicios y elementos que pueden ser o no útiles, precisos o estructurables”. (p. 19). Por ende, el conocimiento no se clasifica como una creencia u opinión, sino que se fundamenta en razones y evidencias que lo respaldan, aludiendo a una realidad objetiva y no a una percepción subjetiva, y se organiza en un sistema coherente y consistente. Además, la gestión del conocimiento se asemeja a un bibliotecario sumamente capacitado. No se limita simplemente a almacenar libros, sino que se encarga de organizarlos de manera lógica, facilitar su búsqueda y acceso, fomentar el préstamo e intercambio de ideas entre los lectores, y asegurar que la biblioteca siga creciendo y actualizándose con nuevo conocimiento.

De acuerdo con Pérez-Montorio (2016), la gestión del conocimiento es “la disciplina encargada de diseñar e implementar modelos de gestión que permiten identificar, capturar y compartir el conocimiento entre los miembros de la organización, impulsando la creación de valor y generación de ventajas competitivas”. (p. 540). Esto significa que abarca la tarea de compartir conocimientos entre los miembros de una organización y desarrollar las competencias necesarias para mejorar y sintetizar el conocimiento externo.

La gestión del conocimiento tiene como objetivo hacer del saber una parte fundamental de la cultura universitaria, mejorando así el funcionamiento académico. Con este enfoque, se reconoce que el conocimiento es un recurso valioso que, en lugar de disminuir con el uso, se incrementa y fortalece el capital intelectual. Así, se describe como un proceso activo y colectivo donde la combinación de la tecnología y el aprendizaje constante fomentan la creación de nuevas soluciones.

En otras palabras, la administración del conocimiento crea un entorno favorable para la innovación al permitir el acceso a la información, promover la colaboración y desarrollar habilidades. Al llevar a cabo de forma efectiva la gestión del conocimiento, la universidad estará mejor equipada para impulsar una cultura de innovación constante, generar investigaciones de gran impacto, ofrecer una educación de calidad y contribuir de manera significativa al progreso de la sociedad. La sinergia entre la gestión del conocimiento y la innovación es un componente para el éxito y la relevancia de las universidades en el siglo XXI.

Innovación: solución transformadora

La innovación, al surgir junto con desarrollarse, se convierte en una solución tangible y significativa que tiene el potencial de transformar la realidad. Esto se refiere a la introducción de ideas, productos, procesos o servicios novedosos que generan valor para la sociedad. Según

Verduzco y Rojo (1994), la innovación es “la producción de un nuevo conocimiento tecnológico, diferente de la invención que es la creación de alguna idea científica teórica o concepto que pueda conducir a la innovación cuando se aplica el proceso de producción”. (p. 32). Por lo expuesto, la innovación puede ser vista como una aventura, una idea que se forma además de desarrollarse en la mente, que crece a través de la comunicación junto al trabajo colaborativo hasta convertirse en una realidad tangible. Implica identificar esas ideas, facilitar su flujo, promover su transferencia al igual que desarrollarlas hasta que se concreten en nuevos productos, nuevos procesos además de nuevos servicios.

En el ámbito universitario, la innovación puede manifestarse en métodos de enseñanza y aprendizaje innovadores, en la creación de nuevas tecnologías junto a soluciones a problemáticas sociales, así como en la gestación de proyectos de emprendimiento. La universidad considera la innovación como un pilar esencial, lo que implica que su función va más allá de la formación de profesionales, ya que también actúa como un centro de investigación, generación de conocimiento e innovación.

Por lo tanto, la innovación puede facilitar el desarrollo sustentable de distintas maneras: Fomentando el crecimiento económico, la innovación puede crear nuevas industrias además de empleos, lo que a su vez promueve el crecimiento económico. Mejorando la calidad de vida, la innovación puede aumentar la calidad de vida de las personas al proporcionar acceso a nuevos productos, servicios y tecnologías. Protegiendo el ambiente, la innovación puede ayudar a preservar el ambiente al desarrollar nuevas tecnologías que sean más eficientes y menos contaminantes.

Desarrollo sustentable: construyendo cimientos

Así como unos cimientos sólidos son esenciales para asegurar la estabilidad, durabilidad junto a la capacidad de una construcción para sostener las estructuras que se levantan sobre ella, el desarrollo sustentable busca establecer una base sólida y resiliente para el avance de la sociedad. Elizalde (2003), plantea que “la idea de sustentabilidad delinea una nueva visión, una nueva comprensión, una nueva cosmología, urgente y necesaria”. (p. 12). Por lo tanto, el desarrollo sustentable permite enfrentar los grandes desafíos que presenta la realidad actual además de las necesidades para un desarrollo más humano junto con menos lógico, con bases firmes en el conocimiento.

En el contexto universitario, el desarrollo sustentable promueve la investigación interdisciplinaria apoyando proyectos de investigación desde diversas perspectivas, prioriza temas significativos para el contexto local y regional investigando soluciones para problemas específicos, facilita la transferencia de conocimiento divulgando los resultados de investigaciones tecnológicas, favorece su aplicación práctica en la sociedad al igual que el sector productivo, formaliza el compromiso de la universidad con el desarrollo sustentable a través de documentos oficiales, establece estructuras organizativas responsables de impulsar y coordinar las iniciativas de desarrollo sustentable.

Adicional, fomenta la participación de la comunidad universitaria involucrando a estudiantes, docentes, personal administrativo junto a trabajadores en la toma de decisiones además de la implementación de acciones de sustentabilidad, promueve valores junto con actitudes que respaldan el desarrollo sustentable en toda la comunidad universitaria. La incorporación del desarrollo sustentable en la formación universitaria es vital para construir una sociedad más resiliente, equitativa y responsable con el ambiente. Las universidades desempeñan un papel importante en la formación de líderes y profesionales que puedan impulsar la transición hacia un futuro más sustentable para el planeta.

Formación universitaria: formando el carácter y la mente

Al igual que el metal se transforma con el calor y el martilleo, el estudiante experimenta un proceso de formación intelectual junto con vivencial bajo la guía de un docente. Este tipo de educación se concibe como una experiencia multifacética orientada al crecimiento integral mental, ético y emocional del estudiante. Esta formación está influenciada por una combinación de factores biológicos junto a sociales, en consonancia con los principios de convivencia presentes en su entorno.

Desde tiempos remotos, la formación universitaria ha sido objeto de análisis además de debate por parte de filósofos, educadores y sociólogos a lo largo de la historia. Cada autor, influenciado por su contexto histórico junto a sus propias perspectivas, ha ofrecido una visión particular sobre la función de la universidad en la sociedad y en el desarrollo del individuo. Newman (2008), desde su perspectiva contemporánea, resalta la importancia de la formación integral del individuo, abarcando aspectos intelectuales, morales además de espirituales, la universidad debe preparar líderes capaces de transformar la sociedad.

Según Calzadilla (2004), ir a la universidad es más que simplemente recopilar información; es un proceso dinámico de aprendizaje y adaptación que fomenta la conciencia sobre el conocimiento. Este crecimiento académico impulsa un desarrollo profesional integral, dotando a los estudiantes de las habilidades esenciales para pensar críticamente al igual que reflexionar sobre su entorno. Al combinar aspectos del ser, el hacer junto con el permitir ser, garantiza que los futuros graduados estén bien preparados tanto personal como técnicamente, lo que les permite desenvolverse de forma independiente y responsable en la compleja sociedad actual.

En mi punto de vista, la educación universitaria de hoy enfrenta grandes desafíos, incluyendo la globalización, los avances tecnológicos y las nuevas tendencias en el mercado de trabajo. Sin embargo, esta situación también brinda oportunidades importantes para mejorar junto con cambiar los métodos de enseñanza. Con este enfoque, este ensayo analiza las bases teóricas que apoyan la formación de profesionales y ciudadanos críticos, capaces de enfrentar las dificultades de un mundo globalizado.

Es importante destacar, que el objetivo principal de la educación universitaria va más allá de la mera enseñanza de habilidades prácticas; busca formar profesionales capacitados, reflexivos además de creativos capaces de impulsar el cambio. Este proceso integral pretende dotar a los estudiantes de las herramientas intelectuales necesarias para generar ideas originales junto a abordar problemas complejos en entornos en constante evolución. Al fomentar el pensamiento analítico y una sólida perspectiva ética, las universidades garantizan que sus egresados puedan innovar junto con liderar importantes proyectos sociales. De esta manera, se erige como un pilar fundamental que impulsa el progreso humano, cultural y económico, asegurando una contribución significativa al crecimiento sustentable de la sociedad actual. Para Calzadilla (2004), el objetivo se cumple considerando elementos clave como:

Objetivos de la educación universitaria, la universidad busca desarrollar habilidades de pensamiento crítico, resolución de problemas, creatividad e innovación, también promueve la formación de ciudadanos comprometidos con la sociedad y el desarrollo sostenible. Modelos pedagógicos, explora diferentes enfoques de enseñanza y aprendizaje, como el constructivismo, el conectivismo y el aprendizaje basado en problemas, entre otros. Currículo y planes de estudio, analiza la estructura y el contenido de los programas académicos, así como su pertinencia para el mercado laboral y las demandas sociales. Evaluación del

aprendizaje, examina las diferentes herramientas y métodos utilizados para evaluar los logros de los estudiantes, tanto a nivel cognitivo como en cuanto a competencias y habilidades. Calidad de la educación universitaria, investiga los factores que influyen en la calidad de la educación universitaria, como la infraestructura, los recursos humanos, la gobernanza institucional y la vinculación con el entorno. (p. 120).

Esto significa que la educación universitaria debe ir más allá de la mera formación técnica para desarrollar una sólida comprensión de la equidad y la honestidad. En definitiva, es un proceso complejo que conecta altos estándares académicos con relevancia social. Su objetivo es proporcionar a la sociedad no solo profesionales cualificados, sino también ciudadanos éticos junto a comprometidos que puedan ser agentes de cambio. Esto requiere una cultura institucional centrada en el pensamiento crítico y en evitar comportamientos inapropiados, sentando así las bases para una sociedad más justa.

Pilares de la formación universitaria del siglo XXI

La gestión del conocimiento se ha convertido en una herramienta fundamental para el desarrollo sustentable, contribuyendo a la construcción de sociedades más justas e igualitarias. Hoy en día, el auge de la tecnología plantea a las universidades una compleja combinación de retos y oportunidades vinculados a la innovación. Entendida como un proceso de aprendizaje colectivo en entornos organizados, exige que estas instituciones encuentren un equilibrio entre el funcionamiento estable en el tiempo junto a la búsqueda del cambio. Para lograrlo, las universidades deben ir más allá de la enseñanza tradicional, fomentando la creatividad y el pensamiento crítico mediante proyectos interdisciplinarios además de laboratorios de innovación. Asimismo, es crucial integrar la ética junto con la sustentabilidad en el currículo, formando líderes capaces de crear soluciones sostenibles en sus respectivos campos al igual que participar en la transformación de la comunidad.

En un mundo cada vez más interconectado y complejo, las universidades deben transformarse para responder a las necesidades esenciales de la sociedad moderna. Esta transformación no debe limitarse a actualizar los contenidos, sino que también debe fortalecer la universidad como un espacio fundamental para la formación integral, combinando altos estándares académicos con responsabilidad ética. Al fomentar la creación de conocimiento de vanguardia e investigación práctica, la educación universitaria desempeña un papel clave en el impulso del

cambio social. De esta manera, las universidades pueden trascender las aulas para generar soluciones innovadoras que promuevan un desarrollo humano más justo y sustentable, preparado para afrontar los retos del futuro. Según Cuadrado y Carrillo (2016), la formación universitaria juega un papel fundamental en la producción de conocimiento a través de diversas funciones:

1. Las universidades tienen la responsabilidad de formar una nueva generación de investigadores que favorezcan el avance del conocimiento en todos los ámbitos.
2. Los docentes e investigadores universitarios tienen la libertad y el tiempo para dedicarse a la investigación, lo que les permite realizar importantes descubrimientos que contribuyen al avance del conocimiento en su campo de especialización.
3. Las universidades son responsables de la difusión del conocimiento obtenido a través de la publicación de trabajos científicos, la organización de reuniones y congresos, y la participación en actividades de divulgación científica.
4. Las universidades contribuyen al desarrollo de nuevas tecnologías y productos que benefician a la sociedad a través de la investigación aplicada y la colaboración con empresas e instituciones públicas.
5. Las universidades tienen la responsabilidad de preservar el conocimiento creado a lo largo de la historia, con la finalidad de mantener al alcance el conocimiento acumulado por generaciones anteriores a las comunidades académicas y científicas futuras. (p. 91).

De lo anterior, la formación universitaria en la sociedad de la información y del conocimiento debe ser dialógica, es decir, debe transitar del paradigma de la transferencia hacia el de la transformación. En otras palabras, el intercambio de conocimientos debe realizarse de tal forma que el aprendizaje consista en una especie de pacto, de sintonía entre docentes, estudiantes junto a otros, en la que todas las partes evidencien una mejora en los conocimientos entre el antes junto con el después. Esto implica una total apertura al diálogo y la discusión, sin importar su origen: ideológico, científico, religioso, económico, político o filosófico. Es decir, debe llevar a una comprensión compartida, fundamentada en el respeto hacia los demás, pero vinculados por una vida en común.

Considero que, la gestión del conocimiento es una fuente de innovación para cualquier institución, ya que ingresan y egresan de la universidad estudiantes con un alto nivel de conocimiento, definiéndola como un generador excepcional de conocimiento para la sociedad.

Además, al cumplir la función de enseñanza, se convierte en una fuente de capital humano. Asimismo, al realizar funciones de investigación, crea, aplica y difunde el conocimiento a la sociedad.

Además, al interactuar con diversos sectores de la sociedad, se compromete a preservar, mantener junto con promover la cultura de los pueblos. Sin duda, la gestión del conocimiento, la innovación y el desarrollo sustentable son pilares esenciales en la formación universitaria del siglo XXI. Su integración en el currículo junto a la cultura universitaria prepara a los futuros profesionales para afrontar los retos globales con una perspectiva crítica, creativa y responsable.

Reflexiones Críticas

El conocimiento es la esencia de la innovación, que surge al gestionar la información de forma creativa para resolver problemas y fomentar el crecimiento sustentable. Sin una sólida base de hechos junto con experiencias, no es posible generar ideas revolucionarias ni nuevas tecnologías; paralelamente, esta capacidad transformadora permite aplicar lo aprendido para crear valor social. En la educación universitaria, la gestión del conocimiento es fundamental, ya que optimiza los procesos internos y facilita el intercambio de hallazgos, elevando así los estándares de calidad al igual que el impacto institucional.

Ahora, la investigación y la creación de nuevo conocimiento son esenciales en la universidad, se debe fomentar la colaboración junto con el intercambio de ideas entre estudiantes, docentes e investigadores, la difusión del conocimiento a través de publicaciones, conferencias además de proyectos de extensión es vital. La gestión del conocimiento promueve una mentalidad de aprendizaje continuo, y los estudiantes deben cultivar la capacidad de adaptarse a los cambios al igual que actualizar sus saberes a lo largo de su vida profesional.

Por otro lado, la gestión del conocimiento conecta diferentes procesos, tecnologías y personal cualificado para facilitar la recopilación, organización junto a la compartición de información en la universidad. Este enfoque es fundamental para aprovechar al máximo la experiencia docente, convirtiéndola en un activo estratégico que optimiza las operaciones y la toma de decisiones. En este contexto, las herramientas tecnológicas facilitan el análisis de datos junto con la automatización de tareas, potenciando el trabajo en equipo entre departamentos, la productividad además de la eficiencia general de la institución.

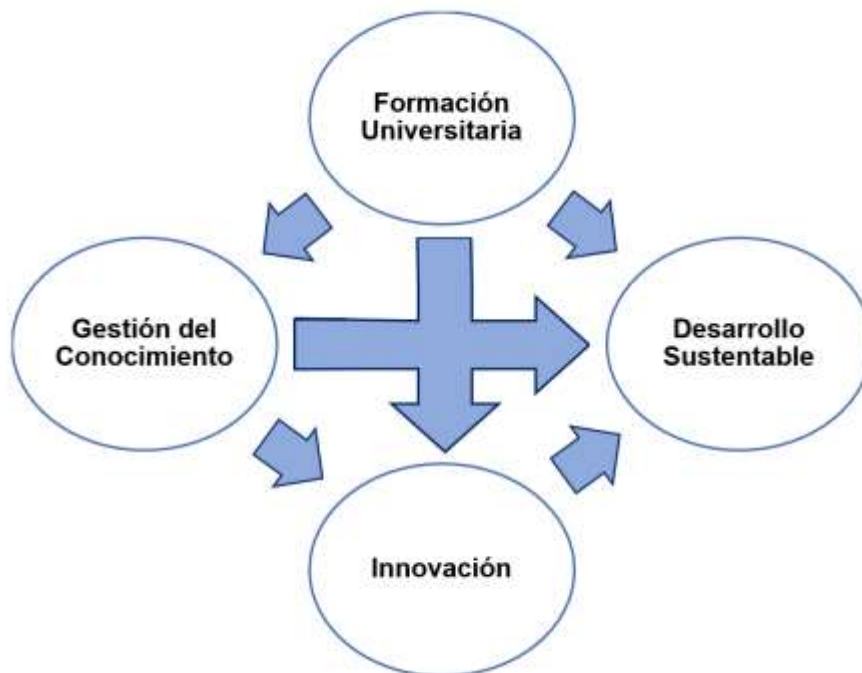
En esencia, a través de una gestión del conocimiento, las universidades pueden identificar los problemas sociales junto a ambientales más significativos y dirigir su investigación hacia la

búsqueda de soluciones sostenibles. Promoviendo la colaboración entre distintas disciplinas, facilitando la generación de soluciones innovadoras e integrales a los desafíos de la sustentabilidad. La innovación permite la aplicación práctica de las soluciones desarrolladas dentro de la universidad, en el mercado y en la sociedad en general, contribuyendo a la mejora de la calidad de vida al igual que a la preservación del ambiente. Al fomentar la innovación, las universidades desarrollan las capacidades de sus estudiantes junto con docentes para enfrentar los desafíos futuros además de contribuir a la construcción de una sociedad más sustentable.

La combinación de gestión del conocimiento, innovación y desarrollo sustentable es esencial para formar profesionales capaces de mejorar su entorno con habilidades técnicas junto a responsabilidad. Estos elementos clave crean un sistema interconectado: el capital intelectual impulsa el cambio, mientras que las capacidades innovadoras hacen realidad los objetivos de sustentabilidad. En este ciclo virtuoso, la universidad garantiza que sus egresados no solo posean una sólida base teórica, sino también el compromiso ético necesario para liderar el progreso regional. A continuación, se ilustra cómo la formación universitaria actúa a modo de un catalizador que conecta los tres conceptos fundamentales, ver figura N° 1.

Figura N° 1

Relaciones entre gestión del conocimiento, innovación y desarrollo sustentable con la formación universitaria



Nota: Majano, E. (2025)

Como cierre, puedo afirmar que la educación universitaria actúa como motor impulsor, combinando la creación de conocimiento, el fomento de la innovación y el compromiso con el desarrollo sustentable. Esta colaboración se materializa a través de sólidos programas académicos, investigación práctica junto con un eficiente proceso de transferencia de tecnología. En este contexto, la gestión del conocimiento se convierte en la estrategia clave para organizar los recursos intelectuales de la institución, proporcionando la base necesaria para crear soluciones innovadoras. Por lo tanto, la relación entre estos tres elementos fundamentales conforma un triángulo dinámico que puede generar cambios importantes tanto a nivel local como global.

Referencias

- Alavi, M. y Leidner, D. (2002). Sistemas de gestión del conocimiento: cuestiones, retos y beneficios, en sistemas de gestión del conocimiento. Teoría y práctica. *Revista Gerentia*, 1(1). <https://investigacionuft.net.ve/revista/index.php/Gerentia/article/download/651/965>
- Calzadilla, R. (2004). La pedagogía como ciencia humanista: conocimiento de síntesis, complejidad y pluridisciplinariedad. *Revista de Pedagogía*, 25(72). https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-97922004000100005
- Cuadrado, G. y Carrillo, P. (2016). *Los procesos de gestión del conocimiento. El caso de las universidades del Ecuador*. Universidad Nacional Autónoma de México, México. https://www.researchgate.net/publication/339134064_Los_procesos_de_gestion_del_conocimiento_El_caso_de_las_universidades_del_Los_procesos_de_gestion_del_conocimiento_El_caso_de_las_universidades_del_Ecuador
- Elizalde, A. (2003). Desde el desarrollo sustentable hacia sociedades sustentable. *Polis Revista Latinoamericana*, 4. <https://journals.openedition.org/polis/7154?lang=pt>
- Newman, J. (2008). *The idea of a university defined and illustrated in nine discourses delivered to the catholics of Dublin*. Notre Dame, University of Notre Dame Press. <https://www.gutenberg.org/files/24526/24526-pdf.pdf>
- Pérez-Montorio, M. (2016). Gestión del conocimiento: Orígenes y evolución. *Revista EPI: El profesional de la Información*, 25(4). <https://revista.profesionaldelainformacion.com/index.php/EPI/article/view/epi.2016.jul.02>
- Verduzco, E. y Rojo, O. (1994). El cambio tecnológico: Un análisis de interpretación de agentes y escenarios como base para una metodología. *Revista Biblat: Bibliografía Latinoamericana en revistas de investigación científica y social*, 1(3). <https://biblat.unam.mx/es/revista/anales-pestyc-mexico-d-f/articulo/cambio-tecnologico-un-analisis-e-interpretacion-de-agentes-y-escenarios-como-base-para-una-metodologia>