

Estrategias en la gestión del conocimiento, la ciencia, la tecnología y la innovación educativa

Strategies in knowledge management, science, technology and educational innovation

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10420401>

AUTORES: Galarza Ramírez Cruz Maribel^{1*}

Parra Cerezo Glenda Alejandra²

Rosado Espinoza José Daniel³

Acurio Acurio Mónica Patricia⁴

DIRECCIÓN PARA CORRESPONDENCIA: cgalarzar@utb.edu.ec

Fecha de recepción: 11 / 07 / 2023

Fecha de aceptación: 18 / 09 / 2023

RESUMEN

En el mundo acelerado de hoy, la rápida renovación del conocimiento y el imperativo de lograr resultados tangibles han obligado a las organizaciones a priorizar la gestión del conocimiento como su principal recurso para mantener una ventaja competitiva. En consecuencia, este artículo tiene como objetivo proporcionar un examen reflexivo de la necesidad de ver la gestión del conocimiento como un enfoque estratégico para adoptar y aprovechar la ciencia, la tecnología y la innovación en el ámbito de la educación superior. La metodología abordada es descriptiva, con diseño documental- bibliográfico. Como conclusión se evidencia un modelo centrado en la identificación, localización, utilización del conocimiento y las estrategias para crear dinámicas grupales que permitan la generación, compartimiento, difusión e interiorización del conocimiento existente en una

^{1*} Universidad Técnica de Babahoyo, cgalarzar@utb.edu.ec

² Universidad Técnica de Babahoyo, gparra@utb.edu.ec

³ Administración Pública, danielrosado71@hotmail.com

⁴ Universidad Técnica de Babahoyo, macurio@utb.edu.ec

organización. La implementación de estrategias de gestión del conocimiento, las instituciones educativas y otras entidades pueden cultivar un entorno que fomente la innovación y mantenga la competitividad en un panorama global dinámico.

Palabras clave: *Estrategia, gestión de conocimiento, educación, ciencia, tecnología*

ABSTRACT

In today's fast-paced world, the rapid renewal of knowledge and the imperative to achieve tangible results have forced organizations to prioritize knowledge management as their primary resource for maintaining a competitive advantage. Accordingly, this article aims to provide a reflective examination of the need to see knowledge management as a strategic approach to adopt and leverage science, technology and innovation in the field of higher education. The methodology addressed is descriptive, with documentary-bibliographic design. As a conclusion, a model focused on the identification, location, use of knowledge and strategies to create group dynamics that allow the generation, sharing, dissemination and internalization of existing knowledge in an organization is evidenced. Implementing knowledge management strategies, educational institutions and other entities can cultivate an environment that fosters innovation and maintains competitiveness in a dynamic global landscape.

Keywords: *Strategy, knowledge management, education, science, technology*

INTRODUCCIÓN

El conocimiento se ha convertido en un activo muy importante en las organizaciones, su gestión crea un valor agregado que posibilita la eficiencia y la eficacia, externa importante, personas integrantes insatisfechas con el orden existente y una alternativa coherente presentada en un plan, modelo o visión. Las instituciones de educación superior no pueden quedar a espaldas de esta realidad, los cuales, por su propia naturaleza, están llamados a cumplir el rol de cambio de las funciones educativas.

Para el investigador Silvio la tercera revolución industrial, caracterizada por avances tecnológicos, ha provocado cambios significativos y transformadores en varios espacios. Estos cambios no solo han afectado los aspectos sociales y humanos, sino que también han influido en el progreso científico y técnico, así como en las expresiones culturales, las

cuales continúan evolucionando rápidamente. Adicionalmente, la constante renovación de conocimientos y la urgencia por lograr resultados han obligado a las organizaciones en el mercado actual a adaptarse y adoptar una cultura de competitividad para sustentar el crecimiento y desarrollo (Barbón & Washington, 2017).

La importancia del conocimiento dentro de las organizaciones no se puede enfatizar lo suficiente, su gestión contribuye a la creación de valor añadido, potenciando la eficiencia y la eficacia. Además, aborda las preocupaciones de las partes interesadas externas y los miembros descontentos al ofrecer una alternativa integral en forma de plan, modelo o visión. La realidad actual exige que las instituciones de educación superior asuman su responsabilidad inherente de impulsar la transformación educativa. No pueden ignorar su papel crucial en la configuración del futuro de la educación.

Varios académicos de América Latina han dedicado sus esfuerzos a examinar los factores que dificultan la conexión perfecta entre los procesos universitarios esenciales. Estos investigadores coinciden en que para que esta integración tenga éxito, debe ir acompañada de una administración educativa eficaz, con un enfoque particular en la elaboración cuidadosa de estrategias, la coordinación, la regulación y la supervisión (Barbón & Fernández, 2018; Escorcía & Barros, 2020; Jimenez, Sanchez, & Erazo, 2022; Mendoza & Bullón, 2022; Minakata, 2009; Ramirez, 2021; Valencia, Alba, & Herrera, 2016). Sobre la base de esta evidencia, argumentan además que la base para dicha integración se encuentra dentro de la implementación de prácticas estratégicas de gestión educativa, que a su vez requieren el cultivo de una cultura estratégica para su implementación sostenida.

Al respecto, Barrera, citado por Ramírez (2007), expresa que en las instituciones universitarias, las actividades de educación están determinadas por la monotonía, la falta de creatividad y el propósito final exclusivo es cumplir unos requisitos formales, que en nada benefician el desarrollo de procesos investigativos, como fuente auténtica del conocimiento según Nonaka y Takeuchi citado por (Diez, 2016), desde una dimensión epistemológica, puede ser tácito y explícito.

La descripción que se transmite es que, dentro de los establecimientos universitarios, los esfuerzos educativos se caracterizan por la falta de variedad e inventiva, con el único objetivo de cumplir con los requisitos formales. Sin embargo, este enfoque no contribuye de ninguna manera al avance de los procedimientos investigativos, que son considerados como

una fuente genuina de conocimiento de acuerdo con la perspectiva epistemológica de Nonaka y Takeuchi. Según ellos, el conocimiento puede ser tanto tácito como explícito.

Por su parte, Arbonies (2006) citado por (Amaya & Barliza, 2017) La noción de conocimiento se refiere a la recopilación personal y subjetiva de información contenida en la mente de un individuo. Esta información abarca una amplia gama de elementos, incluidos hechos, procedimientos, conceptos, interpretaciones, ideas, observaciones, juicios y otros elementos que pueden o no tener utilidad, precisión o estructura. En contraste, los países de América del Sur enfrentan una variedad de problemas sociales con diferentes grados de severidad. Para enfrentar estos desafíos, se vuelve

fundamental seguir una estrategia de desarrollo económico que impacte significativamente la vida de las personas, su crecimiento y su prosperidad. En consecuencia, las instituciones educativas se esfuerzan por generar conocimiento que produzca soluciones sostenibles y duraderas. Esto implica la aplicación de la ciencia, la tecnología y la innovación para mejorar el sistema educativo, elevar la calidad de vida de la población, mejorar el entorno natural, crear oportunidades de empleo, mejorar los recursos humanos e impulsar la competitividad económica. Además, estos esfuerzos tienen como objetivo abordar las disparidades regionales.

Como lo indica la información proporcionada, este complejo tema involucra múltiples variables, lo que requiere la implementación de un nuevo marco. Este marco implicaría la colaboración de varios sectores, incluido el Estado, las empresas públicas y privadas, y la participación activa de la sociedad. Además, las instituciones de educación superior jugarían un papel crucial como facilitadores de la ciencia, la tecnología y la innovación, con el objetivo de mejorar la calidad de vida general de la humanidad.

Para establecer una sociedad que funcione, es necesario minimizar las disparidades que existen actualmente entre la generación de conocimiento y las ventajas sociales que trae consigo. Para aumentar la cantidad de conocimiento disponible, se necesitan inversiones adicionales y, para que el conocimiento sea valioso, debe impactar positivamente en la calidad de vida de las personas. El conocimiento representa un recurso fácilmente accesible y sirve como un componente crucial del capital moderno de una organización.

El objetivo de este artículo es crear una síntesis teórica integral de la Gestión del Conocimiento, destacando su significado en el campo de la educación. El foco está en

situarlo dentro del contexto actual, enfatizando su relevancia social y explorando su aplicación práctica en entornos universitarios.

Se explora más a fondo el examen de los modelos de gestión que han hecho contribuciones significativas a la comprensión de las organizaciones. Esto allana el camino para la introducción de la Gestión del Conocimiento como un enfoque estratégico para la adquisición de conocimientos científicos y tecnológicos en las instituciones de educación superior. La propuesta establece los conceptos y procesos esenciales para la generación, expresión, utilización y difusión del conocimiento.

A partir de la información antes mencionada, el enfoque radica en arrojar luz sobre los problemas que surgen dentro de un establecimiento de educación superior y que pueden abordarse mediante la aplicación de métodos científicos y el uso juicioso de la tecnología.

En este artículo, se presenta una síntesis teórica general de la Gestión del Conocimiento, con un énfasis particular en su importancia dentro del ámbito de la educación. Además, se contextualiza el concepto dentro del panorama contemporáneo, teniendo en cuenta la relevancia social y la aplicación práctica dentro de los entornos universitarios.

Se explora más a fondo el examen de varios marcos de gestión que han logrado avances sustanciales en el campo de los estudios organizacionales. Esto allana el camino para la introducción de la gestión del conocimiento como un enfoque estratégico para aprovechar la ciencia y la tecnología en las instituciones de educación superior. Al hacerlo, establece los elementos esenciales necesarios para la generación, expresión, utilización y difusión del conocimiento.

Con referencia a lo anterior, el objetivo es llamar la atención sobre los problemas que pueden ser reconocidos y abordados dentro de una institución de educación superior a través de la aplicación de metodologías científicas y la utilización efectiva de la tecnología.

Para Márquez (2014) El papel de las instituciones de educación superior es abordar los problemas sociales apremiantes de nuestro tiempo. Es fundamental que estas instituciones respondan y se adapten a las necesidades cambiantes de la sociedad. Para lograrlo, la clave está en la búsqueda del conocimiento. Al colocar el conocimiento en primer plano, podemos trabajar para mejorar la calidad de vida de las personas, teniendo en cuenta sus circunstancias socioculturales únicas.

Cuando se cumplen tres condiciones específicas, instituciones complejas como las

universidades experimentan transformaciones sustanciales. Estas condiciones implican el alivio de la presión, el cierre de la brecha entre los avances científicos y la mejora de la calidad de vida. En consecuencia, los establecimientos educativos pueden entonces cumplir con su propósito previsto, que es difundir conocimiento que pueda abordar desafíos sociales pertinentes como la violencia, la desigualdad, la pobreza y la enfermedad, entre otros temas apremiantes que tienen una importancia inmensa en el ámbito de la investigación científica. El concepto de una sociedad basada en el conocimiento implica el avance de las capacidades tecnológicas a través de la fusión de métodos tradicionales y contemporáneos que promuevan la innovación científica. Esta integración es crucial para asegurar la posibilidad de un desarrollo humano sostenible. Además, el objetivo de expandir el conocimiento científico en todos los niveles

de las universidades es un esfuerzo colectivo y se esfuerza por lograr objetivos significativos, que incluyen:

1. Para abordar los problemas sociales y priorizar las necesidades de las poblaciones vulnerables, es fundamental que los avances en ciencia y tecnología estén orientados hacia estos objetivos.
2. Para que la ciencia y sus disciplinas afines tengan un alcance global, es imperativo que se tomen en consideración los aspectos culturales como elemento clave de su implementación.
3. La regulación del impacto de la ciencia y la tecnología en la sociedad debe establecerse dentro de una estructura legal que valide acciones fundamentadas en políticas públicas de amplio impacto social.

Todo ello subraya la importancia de la educación y la difusión de la ciencia y la tecnología para la sociedad en general. El concepto de sociedad del conocimiento implica fomentar las capacidades tecnológicas e innovadoras, integrando métodos tanto convencionales como contemporáneos que fomenten la innovación científica y permitan un desarrollo humano sostenible.

En la actualidad, existen iniciativas en curso para implementar un enfoque estratégico en la gestión de numerosas universidades ecuatorianas. Este enfoque está cobrando impulso y requiere un refinamiento constante para satisfacer las demandas cambiantes del campo. Su objetivo es posicionar a estas instituciones a la vanguardia de la generación de

conocimiento, potenciar el liderazgo científico del país y crear nuevas vías para la gestión universitaria estratégica. Un componente clave de este enfoque es la planificación estratégica, que ofrece ventajas institucionales, particularmente en el ámbito del fomento de los esfuerzos científicos. Este aspecto es ampliamente reconocido por los estudiosos del campo (Amaya & Barliza, 2017; Barbón & Washington, 2017)

Los avances tecnológicos y la evolución del conocimiento han allanado el camino para una mejora significativa en la comunicación entre profesores y alumnos, trascendiendo las barreras del tiempo y el espacio. En la educación tradicional, la comunicación se limita a interacciones cara a cara durante períodos designados. Sin embargo, con la llegada de las redes informáticas, esta interacción puede tener lugar en tiempo real (a través de videoconferencias o chats) o de forma asíncrona (a través de correo electrónico o foros de discusión). En consecuencia, los estudiantes ahora tienen la libertad de buscar aclaraciones, enviar tareas o plantear consultas a sus profesores desde cualquier lugar y en cualquier momento.

Sin embargo, la insuficiencia de una cultura estratégica que cumpla efectivamente con los requisitos del proceso de gestión estratégica empleado en las universidades se erige como un obstáculo formidable para todos estos esfuerzos.

Paradójicamente, muchos de los problemas que hoy se enfrentan, en el área de la promoción de la actividad científica, están exigiendo un cambio cultural, de creencias, de valores, de actitudes y de hábitos de la comunidad universitaria

METODOLOGÍA

El estudio tuvo como objetivo proporcionar una interpretación y análisis de la gestión del conocimiento dentro de las Instituciones de Educación Superior. Esto implicó un examen exhaustivo de varias fuentes, incluidos artículos, tesis, libros, documentos oficiales e institucionales y textos científicos. Se accedió a estas fuentes a través de múltiples bases de datos para garantizar un análisis exhaustivo.

Una vez organizada la matriz con toda la información relevante, se pasó a la sección crítica para identificar las contribuciones más destacadas en relación con el tema tratado.

Al final, se empleó el enfoque hermenéutico para establecer un sentido de unidad y coherencia entre los datos elegidos, solidificando así el manuscrito final.

En este artículo, nuestro objetivo fue contemplar una realidad social imparcial. A través de diversas perspectivas teóricas, nos hemos esforzado por iluminar un curso de remedios para los desafíos más importantes que enfrenta la sociedad contemporánea.

RESULTADO

El concepto de educación engloba la visión idealizada tanto de los individuos como de la sociedad dentro de una cultura específica. Dentro de su marco, la educación encarna inherentemente una comprensión particular de la humanidad.

El acto pedagógico abarca diversos aspectos del ámbito social, psicológico y antropológico. Es una forma de conceptualizar la práctica del proceso formativo, que comprende varios componentes singulares. Por lo tanto, se vuelve crucial adoptar una perspectiva fresca sobre la educación, que integre el conocimiento de todos los actores educativos para fomentar la creación de conocimiento que motive la acción. Esto, a su vez, facilita la implementación de un enfoque de enseñanza y aprendizaje arraigado en la praxis social.

El acto pedagógico abarca diversos aspectos desde las perspectivas social, psicológica y antropológica. Es una forma de conceptualizar el proceso educativo que involucra múltiples elementos que lo diferencian. Por lo tanto, es crucial adoptar un enfoque fresco de la educación que integre el conocimiento de los diferentes actores educativos, fomentando la generación de conocimiento que motive la acción y posibilite una experiencia de enseñanza-aprendizaje basada en la praxis social.

Por su parte, para Carriazo, Perez y Kathelyn (2020) es evidente que la búsqueda de la excelencia educativa requiere la identificación de objetivos significativos que se alineen tanto con la institución como con el ambiente del salón de clases. Esto destaca la responsabilidad social de varios actores en el camino educativo y subraya la importancia de fomentar experiencias de aprendizaje significativas que contribuyan al crecimiento holístico de las personas y la sociedad en su conjunto. Al respecto, Destacando la importancia de un modelo educativo como catalizador del cambio social, enfatiza la identificación de los componentes esenciales necesarios para el establecimiento de un currículo integral y los procesos que lo acompañan. Si bien la gestión y adquisición del conocimiento sigue siendo una preocupación pertinente dentro de las organizaciones contemporáneas, no se puede subestimar su papel fundamental en el desarrollo de

tecnologías de punta e innovaciones invaluable para el mejoramiento de la sociedad (Cabrera, 2018).

Destacando el papel de un modelo educativo para facilitar el cambio social, este texto enfatiza la importancia de identificar los componentes fundamentales que sustentan el desarrollo de un currículo y sus procesos asociados. Si bien el conocimiento y su gestión eficaz siguen siendo preocupaciones importantes en las organizaciones contemporáneas, no se puede subestimar su profundo impacto en la creación de tecnologías e innovaciones de alto valor para la sociedad.

En el mundo actual, la sociedad se enfrenta a una multitud de problemas apremiantes que exigen soluciones urgentes. Para abordar estos desafíos de manera efectiva, se necesitan enfoques y metodologías novedosos. De manera similar, el panorama económico en constante evolución que experimentan las sociedades sirve como una valiosa fuente de conocimiento, ya que afecta en gran medida la forma de vida de las personas y requiere una nueva comprensión del medio ambiente y los cambios naturales que enfrenta la humanidad. Esto, a su vez, requiere un marco de conocimiento actualizado que se alinee con las expectativas y aspiraciones cambiantes de la sociedad.

Alternativamente, se puede enfatizar la sincronización entre los sistemas de educación, ciencia, tecnología e innovación, junto con la adquisición de conocimientos dentro de las instituciones educativas. Esta alineación da como resultado una mejor adaptabilidad a las transformaciones rápidas y una mayor competitividad en el campo del servicio, mayor desarrollo en los sistemas, y mejor adaptación ante los cambios acelerados y mejor competitividad en el servicio educativo.

La interconexión entre la gestión del conocimiento, la ciencia, la tecnología y la innovación es indiscutible. Como resultado, las regiones que exhiben los niveles más altos de innovación poseen la mayor capacidad para atraer prosperidad, talento y bienestar social en general.

Uno debe comprender que la introducción de la innovación educativa requiere un cambio cultural que impacte a cada individuo, grupo e estructura institucional. Requiere alteraciones de actitudes, creencias, ideas y comportamientos en áreas de importancia educativa, como la esencia y el propósito de la educación y la escuela, el proceso de enseñanza y aprendizaje, la percepción y conexión con el conocimiento, la organización y

operación, y las interacciones entre los diversos participantes involucrados (Zambrano, 2019).

La promoción de los principios y capacidades vinculados a la innovación reporta importantes ventajas a las personas, organizaciones y establecimientos. No obstante, lograr un progreso realmente sostenible en este campo plantea un obstáculo interdisciplinar esencial. Requiere la participación activa y la cooperación de varios actores sociales y económicos, así como investigadores de diversos campos. Además, requiere concienciar a todos los ciudadanos sobre los beneficios que se derivan de estos esfuerzos colaborativos.

Como parte de esta trayectoria de desarrollo, las naciones de América Latina han incrementado sus inversiones en Ciencia, Tecnología e Innovación. Se ha puesto especial énfasis en la expansión de la educación superior, con el objetivo de seguir el ritmo de la reestructuración económica en curso. Esta reestructuración busca cambiar el enfoque hacia la producción de productos y servicios de alto valor, modernizando y transformando así la economía regional.

En el contexto de esta trayectoria de desarrollo, las naciones latinoamericanas han aumentado su inversión en ciencia, tecnología e innovación. Este énfasis se ha puesto en la educación superior, ya que estos países aspiran a alinearse con la reconfiguración económica cambiando hacia la producción de productos y servicios de alto valor. El objetivo final es modernizar y revolucionar el sistema productivo regional (Alonso, 2019).

En este orden de ideas, Botella y Suárez (2012) según la Unesco, el propósito principal del trabajo científico es realizar un examen completo y exhaustivo tanto del mundo natural como de la sociedad para adquirir conocimientos novedosos. Este nuevo conocimiento sirve como fuente para el crecimiento educativo, cultural e intelectual, al mismo tiempo que genera avances en tecnología y prosperidad económica. Para lograr el desarrollo y avance nacional, es fundamental priorizar el fomento tanto de la investigación fundacional como de la investigación orientada al abordaje de problemas específicos.

El concepto de Sociedad del Conocimiento a menudo se asocia con un cambio de una sociedad centrada en la producción de bienes tangibles a una que prioriza la información, la tecnología y los procesos reflexivos para abordar los problemas sociales. Numerosos estudios han explorado esta transición y sus implicaciones.

El aumento notable del conocimiento, junto con su utilización e implementación en varios

sectores y esfuerzos, destaca la necesidad de una educación continua a lo largo de la vida. (Bailey, Rodríguez, Flores, & González, 2017; Barragán, 2009; Naranjo, González, & Rodríguez, 2016; Rengifo-Millán, 2015). Desde esta perspectiva, la importancia de los procesos de generación del conocimiento caracteriza de forma predominante la manera en que funcionan las organizaciones, ya que dependen de su uso y aplicación para producir y mejorar bienes, servicios y procesos, mediante capacidades y métodos sistemáticos (Bailey, Rodríguez, Flores, & González, 2017; Barragán, 2009; Begoña, 2015; Magaña, Aguilar, Quijano, & Argüelles, 2016; Naranjo, González, & Rodríguez, 2016). La forma en que funcionan las organizaciones se define principalmente por la importancia de los procesos de generación de conocimiento. Estos procesos son esenciales ya que dependen de la utilización e implementación del conocimiento para crear y mejorar bienes, servicios y procesos. Esto se logra mediante la utilización de capacidades y metodologías sistemáticas. Como resultado, las Instituciones de Educación Superior se ven afectadas por este fenómeno debido a su participación en esfuerzos de investigación, instrucción educativa y compromiso con la comunidad. Además, su papel como generadores de conocimiento permite el potencial para fomentar la innovación dentro del plan de estudios, los métodos de formación y los enfoques educativos empleados por estas instituciones. Además, esto puede contribuir al avance de la sociedad en su conjunto (Bailey, Rodríguez, Flores, & González, 2017; Barragán, 2009; Cuevas, 2016; Naranjo, González, & Rodríguez, 2016; Rengifo-Millán, 2015; Rodríguez-Ponce, Pedraja-Rejas, Araneda-Guirriman, & Rodríguez-Ponce, 2013).

Por el contrario, aboga por la adopción de políticas nacionales en el campo de la ciencia como catalizadores para fomentar la colaboración y el intercambio entre las partes interesadas. Es imperativo que los gobiernos reconozcan el papel fundamental que desempeña la investigación científica en la búsqueda del conocimiento, el desarrollo de los científicos y la iluminación de la población en general.

De manera similar, la promoción de la investigación científica financiada por empresas privadas debe enfatizarse como un elemento crucial para impulsar el progreso socioeconómico. Sin embargo, es imperativo reconocer la indispensabilidad de la investigación y la gestión del conocimiento financiadas con fondos públicos. Estos dos sectores deben trabajar en estrecha colaboración y ser considerados como apoyo mutuo

para brindar apoyo financiero a la investigación científica con objetivos a largo plazo.

La gestión del conocimiento promueve la Ciencia, la Tecnología y la Innovación, como punto de apoyo para afrontar los retos de la sociedad del conocimiento. Como lo afirma Valcárcel (2011) en el ámbito europeo, actualmente se vive un período de cambio que presenta nuevos obstáculos. En consecuencia, se ha diseñado un plan para convertir a Europa en una economía inteligente, inclusiva y respetuosa con el medio ambiente que prospere gracias al empleo, la productividad y la unidad social sólidos. Adicionalmente, es imperativo emprender iniciativas encaminadas a cultivar el progreso a través de un marco económico que priorice el conocimiento como motor central de la producción. Este enfoque asegura que la expansión económica sea evidente al tiempo que salvaguarda los recursos naturales y promueve la competencia leal como un objetivo estratégico para las organizaciones, junto con los principios de equidad y justicia.

Es fundamental tener en cuenta la asignación eficiente de la mano de obra y la utilización de mano de obra calificada, que fomentan la unidad social y territorial. Además, se están proponiendo varias iniciativas destacables, incluida la colaboración para el avance, que tiene como objetivo mejorar las circunstancias generales y facilitar el acceso a la financiación para la investigación y la innovación. El objetivo es garantizar que los conceptos innovadores se puedan transformar en productos y servicios tangibles que no solo estimulen el crecimiento, sino que también creen oportunidades de empleo para la comunidad.

Este artículo demuestra claramente la importancia de los recursos de conocimiento en cualquier esfuerzo centrado en la integración de la ciencia, la tecnología y la innovación en las instituciones de educación superior. Estos recursos sirven como una base crucial para el progreso y para abordar

los desafíos que enfrenta el sistema educativo en el siglo XXI, ya que existen muchos modelos para la gestión del conocimiento, por su parte, Blanco (2007), destaca a Davenport y Prusak (2000), donde lo multidisciplinar es inherente al estudio de la gestión del conocimiento suponiendo la existencia de diferentes perspectivas para el diseño de estrategias de desarrollo basadas en la creación y utilización del conocimiento.

Una sociedad que está lista para la transformación es una sociedad que posee la capacidad de generar y ser pionera en el uso del conocimiento y su gestión para el mejoramiento de la

sociedad. Este conocimiento, como producto del aprendizaje, se vuelve valioso cuando se utiliza para el propósito previsto.

La búsqueda de mejorar el calibre y la eficacia de la gestión de recursos dentro de las organizaciones requiere la exploración de estrategias. Estas estrategias abarcan la optimización del conocimiento, la asimilación de información novedosa y la utilización competente de los recursos. Como lo indica Devinney, citado por Jaramillo (2005), En el siglo XXI, el dominio estará asegurado por individuos y entidades que puedan aprovechar con éxito el conocimiento y maximizar su eficiencia en el ámbito de los servicios.

En diversos entornos, incluidos el mundo académico y empresarial, se reconoce ampliamente que el conocimiento juega un papel crucial en el fomento del progreso económico y sociocultural. Este reconocimiento se deriva de la comprensión de que el conocimiento es fundamental para promover una mejor calidad de vida de las personas y garantizar la utilización sostenible de los recursos naturales para las generaciones futuras.

Además, es imperativo considerar las capacidades y conocimientos involucrados en los procedimientos de investigación, en los que diversos individuos y organizaciones, tanto públicas como privadas, contribuyen en diferentes capacidades a la producción, distribución y asimilación de conocimientos y avances. Estos esfuerzos colaborativos sincronizan los procesos multifacéticos de la educación científica y tecnológica.

Es necesario es asegurar que los marcos sociales y nacionales para la ciencia, la tecnología y la innovación se transformen en redes e instituciones interconectadas. Deben servir como catalizadores para la asignación de recursos, el establecimiento de relaciones, el desarrollo de mecanismos y la creación de instrumentos para los esfuerzos científicos y tecnológicos que fomenten, coordinen y armonicen. materialicen los procesos de innovación y difusión tecnológica en la sociedad.

Para minimizar la difusión de los esfuerzos científicos y tecnológicos, es necesario concentrar los recursos en actividades y proyectos específicos que tengan la capacidad de acumular un impacto significativo y tengan el mayor potencial para abordar los problemas más importantes que enfrentan varias regiones. Estos temas se refieren tanto a las condiciones sociales y ambientales, como a la competitividad de las empresas orientadas a servicios. Para responder efectivamente a las demandas de la sociedad contemporánea, las instituciones de educación superior deben demostrar adaptabilidad y adoptar enfoques que

faciliten una integración perfecta.

La utilización de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la formación educativa es de suma importancia. Este modelo enfatiza la implementación y utilización de sistemas tecnológicos de punta, que mejoran el proceso de toma de decisiones en la gestión del conocimiento. Además, es imperativo adoptar una nueva perspectiva sobre los usuarios estudiantes y adaptar los roles de los educadores y administradores para alinearse con la naturaleza evolutiva de estos sistemas.

Los cánones de enseñanza y aprendizaje han sufrido cambios significativos para adoptar un modelo más manejable. Estos cambios requieren una comprensión profunda y una reflexión permanente sobre los procesos de cambio y su impacto. También es importante reconocer que los sistemas de enseñanza y aprendizaje tienen el potencial de impulsar avances sustanciales en los procesos de innovación.

La responsabilidad estratégica en la gestión del conocimiento implica priorizar el crecimiento y desarrollo personal. Esto incluye fomentar un entorno que aliente y apoye a los maestros y estudiantes a mejorar sus habilidades, capacidades y conocimientos. Además, implica promover el intercambio de conocimientos entre las personas.

Por el contrario, es crucial implementar un marco de gestión del conocimiento que se centre en el avance de metodologías, estrategias y técnicas para almacenar de manera efectiva el conocimiento existente dentro de la organización. Estos repositorios deben ser de fácil acceso para facilitar la posterior transferencia de conocimiento.

Desarrollar un modelo que enfatice la creación de una cultura organizacional adecuada es otro aspecto crucial, asegurando un flujo fluido de operaciones.

Los procesos de gestión del conocimiento también demuestran que el conocimiento sirve como estrategia de creación al poner un fuerte énfasis en fomentar la innovación y generar nuevos conocimientos a través de la investigación. Este enfoque de la educación, defendido y adoptado por

los líderes institucionales, da lugar a un nuevo paradigma que gira en torno a la gestión del conocimiento.

En ciertos entornos educativos, es evidente que existe una falta de competencia cuando se trata de la utilización y el control de tecnologías y procesos innovadores por parte de los docentes. Esta carencia se convierte en un estorbo al intentar navegar la nueva perspectiva

del cibernauta, la cibernética dentro del ámbito del ciberespacio. El objetivo es educar individuos que sean autónomos, cooperativos, interactivos y que posean una fuerte afinidad por utilizar la tecnología como herramienta para el aprendizaje, capaces de transformar la sociedad y mejorar las profesiones (Farias, 2010).

La anterior afirmación de Farias se relaciona con la necesidad de potenciar el capital humano que posee una institución educativa, de tal forma que puedan enfrentar desafíos que según Díaz (2010), están en relación con: la proyección y adaptación al cambio de las sociedades del conocimiento, respondiendo a las necesidades del nuevo contexto social, político, económico y tecnológico. Por tanto, el conocimiento se tiene que transformar, en el centro de la estrategia de desarrollo para la sociedad, especialmente en las Instituciones de Educación Superior, dado que la universidad actual es competitiva en función de cuanto sabe, cómo utiliza y difunde el conocimiento, y por la capacidad que tiene de continuar aprendiendo, así como la adaptación a sistemas curriculares innovadores que atañen a los ambientes para docentes y estudiantes.

DISCUSIÓN

Para mantenerse al día con los tiempos cambiantes, es necesario revolucionar los espacios de aprendizaje dentro de las universidades. Estos espacios deben ser meticulosamente elaborados con la intención de promover el crecimiento y adoptar un enfoque vivencial e interdisciplinario (Farias, 2010). Es innegable que estos espacios deben incorporar la tecnología como herramienta primordial para atender las necesidades de las generaciones contemporáneas que están profundamente inmersas en ella. Además, la gestión adecuada y la administración sistemática de las instituciones educativas son cruciales para garantizar que estos espacios se utilicen de manera óptima. En consecuencia, el confort que brindan estos espacios no solo facilita la reconfiguración del aprendizaje, sino que también sirve como catalizador para su estimulación.

Hay que tener en cuenta que la generación actual tiende a inclinarse más por las experiencias visuales y táctiles, de ahí su dependencia de los dispositivos tecnológicos. Es dentro de estos ámbitos

que surge la oportunidad de cultivar y fomentar un espíritu de colaboración en la búsqueda del conocimiento. Como tal, todos los entornos de aprendizaje deben priorizar este objetivo

en lugar de poner un énfasis indebido en la autoridad de los expertos, fomentando modos de pensamiento innovadores de pensar y ruptura de paradigmas (Oblinger & Lippincott, 2006).

Después de realizar un examen exhaustivo del documental, se hace evidente que, para mejorar el estado de la educación, la gestión educativa debe centrarse en varios factores clave. Estos factores incluyen promover la creatividad y la innovación, potenciar la producción de conocimiento, enfatizar la importancia de la pedagogía, fomentar el trabajo colaborativo e integrar el uso de las TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación). Estos objetivos pueden lograrse mediante la implementación de estrategias efectivas de gestión del conocimiento y la institucionalización de prácticas innovadoras (Barbón & Fernández, 2018; Bustos, 2007; Pérez-Ruiz, 2014; Rodríguez- Gómez & Garín, 2015).

La gestión de las instituciones educativas abarca varios elementos, que incluyen, entre otros, el pensamiento crítico, la implementación de procedimientos innovadores, la utilización de tecnologías de la información y la comunicación y la adopción de estrategias de gestión del conocimiento. Estas estrategias son fundamentales para facilitar la difusión de prácticas innovadoras y el intercambio de conocimientos dispersos tanto dentro como fuera de la organización. Al establecer un marco estructurado, este conocimiento puede ser transmitido y asimilado de manera efectiva por todas las personas involucradas (Aguilar, Fortanell, & García, 2012; Gairín & Rodríguez-Gómez, 2011; San-Martín-Albizuri & Rodríguez-Castellanos, 2012).

Esto se debe a que las innovaciones que se generan de manera aislada no impactan las estructuras educativas y tampoco inciden en los distintos ámbitos pedagógico, didáctico y organizativo (Gairín & Rodríguez-Gómez, 2011). Por esta razón, para impulsar la innovación educativa, la gestión escolar debe organizar el conocimiento que se encuentra diseminado dentro y fuera de la organización mediante tres acciones: identificar oportunidades, seleccionar los conocimientos relevantes para aprovechar las oportunidades y generar las mejoras para la institución

Si bien los estudios examinados profundizan en la innovación educativa como tema de investigación, la composición del conocimiento educativo se muestra abundante y diversa. Sin embargo, su influencia en la mejora de la educación sigue siendo limitada. A pesar de

la extensa producción de información derivada de la investigación científica, no se han materializado transformaciones

sustanciales en la toma de decisiones, prácticas y métodos de formación (Nagles, 2007; San-Martín-Albizuri & Rodríguez-Castellanos, 2012).

La razón detrás de esto es que las innovaciones que se crean de forma aislada no tienen un impacto en los sistemas educativos y no influyen en varios aspectos de la enseñanza, el currículo y las estructuras organizativas (Gairín & Rodríguez-Gómez, 2011). Por lo tanto, para fomentar la innovación educativa, los administradores escolares deben emprender tres acciones esenciales para gestionar la difusión del conocimiento dentro y fuera de la organización. Estas acciones incluyen identificar oportunidades, seleccionar el conocimiento pertinente para capitalizar estas oportunidades y generar mejoras para la institución.

Teniendo en cuenta la información presentada, la utilización de la gestión del conocimiento como base para una estrategia de desarrollo sirve como un marco integral para comprender y abordar la ciencia y la tecnología en el ámbito educativo. Se centra en la generación y aplicación del conocimiento.

Al considerar las estrategias de desarrollo a largo plazo, el conocimiento se considera un elemento crucial tanto para la resolución de problemas como para los procesos de toma de decisiones es imperativo reconocer los siguientes factores, para que la ciencia y la tecnología sean consideradas un imperativo estratégico: es necesario primero definirlos, y luego hacer posible que los centros educativos aborden y comprendan los problemas y requisitos de quienes pueden participar en los programas que se planifiquen, alentar a las instituciones educativas a priorizar y apoyar los esfuerzos de investigación básica y aplicada, es necesario la difusión del conocimiento científico y la promoción del avance y la utilización de la tecnología, obtener información sobre el ámbito de la ciencia y la tecnología a través de una lente histórica, cultural, incentivar una mayor comprensión de los métodos y formas de producir conocimientos e innovaciones y sobre todo, aprender a valorar y aplicar la información en la solución de problemas cotidianos.

En resumen, el reto de la gestión escolar y la innovación educativa consiste en lograr que, el conocimiento generado y las experiencias innovadoras analizadas colectivamente sean compartidas a través de algún tipo de estructura del conocimiento para que pueda ser

transmitido y asimilado por otras personas, lo cual, está asociado con los procesos de gestión del conocimiento y el aprendizaje organizacional (Gairín & Rodríguez-Gómez, 2011; San-Martín-Albizuri & Rodríguez- Castellanos, 2012).

CONCLUSIÓN

Los nuevos desafíos que enfrentan las empresas y las organizaciones hacen que éstas deban adaptarse y desarrollarse continuamente para alcanzar un éxito sostenido en un entorno en el que la ciencia, la tecnología y el conocimiento se configuran como ejes de la evolución y de desarrollo. Las organizaciones, constituidas con el objetivo de transformar los recursos en productos y/o servicios, brindan satisfacción a sus clientes, por ello sin duda alguna, para que una institución educativa sea exitosa, deberá emplear nuevos modelos de gestión de conocimiento en los que la innovación sea radical y constante, tanto a nivel macro como micro, se hace necesario cambiar de estrategia, definir la visión, misión y construir las bases para lograr verdaderos compromisos y empoderamiento en el entorno considerando que el conocimiento ha sido calificado como uno de los recursos más valiosos en la sociedad actual y que constituye un aliado en la eficiencia de los métodos de producción y organización, así como en la mejora de productos y servicios.

En varios entornos, como las aulas dentro de las universidades, hay numerosos sucesos dignos de mención. Estas instancias encarnan la integración de la ciencia y la innovación en el ámbito educativo, lo que significa un entendimiento imperante. Esta comprensión enfatiza la naturaleza imperativa de armonizar los elementos pedagógicos, psicológicos y sociales. Sin embargo, implementar este entendimiento en términos prácticos requiere elevar los estándares de innovación. Al hacerlo, la innovación puede convertirse en un esfuerzo continuo y arraigado.

La presencia de una cultura que promueve la investigación científica y la innovación dentro de las instituciones de educación superior mejora su capacidad de adaptación a su entorno. Cuando las personas poseen una comprensión integral de los procesos involucrados en la investigación científica, la tecnología y la innovación, el impacto del desarrollo y la excelencia se vuelve más evidente en sus esfuerzos.

El establecimiento de una cultura científica que enfatice la importancia social de la ciencia es

crucial. Es fundamental mejorar la educación y difundir el conocimiento a una escala más amplia. Esto proporcionará la base cultural necesaria para hacer frente a las demandas de la economía global emergente.

Para utilizar y promover de manera efectiva la ciencia, la tecnología y la innovación, se debe implementar un conjunto integral de estrategias, iniciativas y medidas. Estos esfuerzos deben apuntar a fomentar la conciencia y cultivar habilidades relevantes dentro de la comunidad educativa en general. Adicionalmente, las universidades y los centros de investigación y desarrollo deben

establecer programas que faciliten la creación, mantenimiento y difusión del conocimiento, al hacerlo, pueden abordar el progreso social y satisfacer las necesidades de las personas.

Es importante reconocer que las oportunidades más prometedoras surgen de esta apropiación. Sin embargo, lograr esto requiere un enfoque de gestión del conocimiento que fomente el compromiso proactivo y participativo. De esta forma, los grupos de investigación se dinamizan y establecen vínculos más fuertes con el tejido social y productivo de una región

En el siglo XXI, un gran obstáculo en la educación superior radica en lograr un progreso sustancial en los campos de la ciencia, la tecnología y la innovación, asegurando así su utilidad social. Sin embargo, para lograr este objetivo, la gestión eficaz del conocimiento se vuelve indispensable para mejorar el estándar educativo y abordar los principales desafíos en el proceso de aprendizaje de los estudiantes.

Por lo tanto, abrazar el ámbito de la ciencia y la tecnología implica empoderar a la comunidad académica en la educación superior para que asuman el papel de facilitadores y administradores de los avances científicos. Además, requiere reconocer el entorno en el que operan, lo que les permite dilucidar y remodelar su entorno, ante esto las instituciones de educación superior enfrentan el desafío de guiar cambios transformadores en ciencia y tecnología a través de la gestión del conocimiento, que debe ser su objetivo institucional final.

El concepto de gestión del conocimiento, como alternativa a la ciencia y la tecnología, implica la creación e implementación de espacios y procedimientos para facilitar su desarrollo. La capacidad de visualizar este valioso recurso es una estrategia crucial para promover el crecimiento y la prosperidad a largo plazo de las comunidades.

En resumen, la gestión del conocimiento tiene un papel vital en el campo de la educación, ya que facilita el intercambio y la aplicación del conocimiento dentro de las instituciones educativas. Esto, a su vez, mejora los procesos de enseñanza y aprendizaje, promueve la colaboración y la creatividad entre educadores y estudiantes y, en última instancia, eleva el nivel de la educación. Además, existe una relación compleja e interconectada entre la ciencia, la tecnología y la innovación, donde cada componente se apoya e impacta en los demás. La ciencia constituye la base de los avances tecnológicos, que a su vez impulsan la innovación y el avance social.

El papel de la gestión del conocimiento no puede subestimarse cuando se trata de impulsar la innovación, permite a los centros educativos adquirir, retener y compartir conocimientos de manera

eficiente, lo que finalmente da como resultado la generación de nuevos conceptos y enfoques de resolución de problemas.

A través de la implementación de estrategias de gestión del conocimiento, las instituciones educativas y otras entidades pueden cultivar un entorno que fomente la innovación y mantenga la competitividad en un panorama global dinámico.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguilar, M., Fortanell, P., & García, B. (2012). La espiral de conocimiento, innovación, aprendizaje en instituciones de educación superior (IES). *Projectics/Proyética/Projectique*, 123-134.
- Alonso, M. (2019). Ciencia, tecnología y sociedad en América Latina: la mirada de las nuevas generaciones. Obtenido de http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/gt/20190905052402/Ciencia_tecnologia_sociedad.pdf
- Amaya, N., & Barliza, R. (2017). Gestión del conocimiento como estrategia de apropiación de la ciencia en instituciones de educación superior. Obtenido de <http://ojs.urbe.edu/index.php/cicag/article/view/1958/3267>
- Arras, A., Torres, C., & García-Valcárcel, A. (2011). Competencias en Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) de los estudiantes universitarios. *Revista Latina de Comunicación Social*, 1-26.

- Bailey, J., Rodríguez, M., Flores, M., & González, P. (2017). Contradicciones y propuestas para la educación en la sociedad del conocimiento. *Sophia*, 30-39.
- Barbón, O., & Fernández, J. (2018). Rol de la gestión educativa estratégica en la gestión del conocimiento, la ciencia, la tecnología y la innovación en la educación superior. *Educación Médica*, 51-55.
- Barbón, O., & Washington, J. (2017). Rol de la gestión educativa estratégica en la gestión del conocimiento, la ciencia, la tecnología y la innovación en la educación superior. *Educación Médica*.
- Barragán, A. (2009). Aproximación a una taxonomía de modelos de gestión del conocimiento. *Intangible Capital*, 65-101.
- Begoña, G. (2015). La caída de los muros del conocimiento en la sociedad digital y las pedagogías emergentes. *EKS*, 58-68.
- Blanco, C., & Jaime, A. (2007). La Gestión de conocimientos en entidades de conocimiento: el caso de los laboratorios académicos y de las empresas de base tecnológica en Europa. *Revista Pensamiento y Gestión*, 169-186.
- Botella, C., & Suárez, I. (2012). Innovación para el desarrollo en América Latina. Una aproximación desde la cooperación internacional. Equipo de Investigación del Centro de Estudios para América Latina y la Cooperación Internacional Serie Avances de la Investigación.
- Bustos, E. (2007). La Gestión del Capital intelectual en las Instituciones de Educación Superior, ante el reto de la innovación en la sociedad del conocimiento. *Administración contemporánea. Revista de investigación*, 1-23.
- Cabrera, J. (2018). La educación instrumento privilegiado para la transformación social. Obtenido de <https://cabreramc.com/la-educacion-instrumento-privilegiado-para-la-transformacion-social/>
- Carriazo, C., Perez, M., & Kathelyn, G. (2020). Planificación educativa como herramienta fundamental para una educación con calidad. *Utopía y Praxis Latinoamericana*, 87-95.
- Cuevas, A. (2016). La educación superior ante los desafíos sociales. *Alteridad. Revista de Educación*, 101-109.
- Davenport, T., & Prusak, L. (2000). *Trabajando con el conocimiento: cómo las organizaciones administran lo que ellas conocen*. España: Editorial McGraw Hill.

- Díaz, F. (2010). Los profesores ante las innovaciones curriculares. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 1-15.
- Diez, A. (2016). Un estado del arte sobre el conocimiento tácito de los grupos. Obtenido de https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/11564/AnaCecilia_DiezGaviria_2016.pdf?sequence=2&isAllowed=y
- Escorcía, J., & Barros, D. (2020). Gestión del conocimiento en Instituciones de Educación Superior: Caracterización desde una reflexión teórica. *Revista de Ciencias Sociales*.
- Farias, G. (2010). Espacios de aprendizaje en educación superior: de la profesionalización a la innovación para la transformación social. *Apertura*.
- Farias, G. (2010). Espacios de aprendizaje en educación superior: de la profesionalización a la innovación para la transformación social. *Apertura*.
- Gairín, J., & Rodríguez-Gómez, D. (2011). Cambio y mejora en las organizaciones educativas. *EDUCAR*, 31-50.
- Jaramillo, A. (2005). Gestión del Talento Humano en la Micro, Pequeña y mediana Empresa Vinculada al Programa Expo pyme. Universidad del Norte en los Sectores de Confecciones y Alimento.
- Jimenez, A., Sanchez, D., & Erazo, P. (2022). Gestión del conocimiento educativo. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/361038652_GESTION_DEL_CONOCIMIENTO_EDUCATIVO
- Magaña, D., Aguilar, N., Quijano, R., & Argüelles, L. (2016). Perspectivas de los grupos de directivos y de investigación sobre la gestión del conocimiento: un estudio de caso. *Revista internacional de Administración & Finanzas*, 43-59.
- Márquez, J. (2014). Desarrollo de las organizaciones complejas bajo una perspectiva sinérgica del talento humano. *Visión Gerencial*, 273-290.
- Mendoza, C., & Bullón, C. (2022). Gestión del conocimiento en instituciones de educación superior: una revisión sistemática. *Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 1992 – 2003.
- Minakata, A. (2009). Gestión del conocimiento en educación y transformación de la escuela. *Notas para un campo en construcción. Sinéctica*.
- Nagles, N. (2007). La gestión del conocimiento como fuente de innovación. *Revista Escuela*

- de Administración de Negocios, 77-87.
- Naranjo, S., González, D., & Rodríguez, J. (2016). El reto de la gestión del conocimiento en las instituciones de educación superior colombianas. *Revista Folios*, 151-164.
- Oblinger, D., & Lippincott, J. (2006). *Learning Spaces*. Brockport Bookshelf.
- Pérez-Ruiz, A. (2014). Enfoques de la gestión escolar: una aproximación desde el contexto latinoamericano. *Educación y Educadores*, 357-369.
- Ramírez, A. (2007). El Constructivismo Pedagógico. Obtenido de http://www.paedagogium.com/revista/index.php?option=com_content&task=view&id=44&Itemid=32
- Ramírez, A. (2021). ¿Cómo beneficia la gestión del conocimiento a las instituciones educativas superiores? Obtenido de <https://aprendizaje360.com/como-beneficia-la-gestion-del-conocimiento-a-las-instituciones-educativas-superiores/>
- Rengifo-Millán, M. (2015). La globalización de la sociedad del conocimiento y la transformación universitaria. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 809-822.
- Rodríguez-Gómez, D., & Garín, J. (2015). Innovación, aprendizaje organizacional y gestión del conocimiento en las instituciones educativas. *Educación*, 73-90.
- Rodríguez-Ponce, E., Pedraja-Rejas, L., Araneda-Guirriman, C., & Rodríguez-Ponce, J. (2013). La relación entre la gestión del conocimiento y la gestión académica: un estudio exploratorio en universidades chilenas. *Interciencia*, 88-94.
- San-Martín-Albizuri, N., & Rodríguez-Castellanos, A. (2012). Un marco conceptual para los procesos de innovación abierta: integración, difusión y cooperación en el conocimiento. *Telos*, 83-101.
- Valencia, M., Alba, M., & Herrera, K. (2016). La gestión del conocimiento y su relación con la innovación y la mejora continua en modelos de gestión. *Cofin Habana*.
- Zambrano, P. (2019). La innovación formativa en el proceso de enseñanza y aprendizaje basado en el modelo experiencial. *Rehuso*, 94-102.