

8. La gestión de conocimiento de los procesos de emprendimiento e innovación en IES como impulsor de su desarrollo

ÁNGEL MARCIAL CARRILLO*

LUCÍA CARMINA MICHEL PÉREZ**

ÓSCAR DANIEL ZAMORA CUEVAS***

DOI: <https://doi.org/10.52501/cc.259.08>

Resumen

La gestión del conocimiento de los procesos de emprendimiento e innovación en instituciones de educación superior como impulsor en el desarrollo fundamenta dichas instituciones que deben estar estrictamente ligadas a intervenir en el desarrollo económico de las regiones donde se encuentren. De manera particular se habla de cómo el fomento al emprendimiento e innovación en los jóvenes universitarios abona a cumplir dichos propósitos, por lo cual en este capítulo se trata en primera instancia el abordaje conceptual de la gestión del conocimiento, su vínculo con las instituciones de educación superior, así como los indicadores relacionados con los abordajes conceptuales, después se analizan algunos modelos de gestión de conocimiento en IES, enfocadas en acciones de emprendimiento, para darle todo el soporte científico, y por último se realiza un análisis sobre la gestión de conocimiento en acciones de emprendimiento en el Centro Universitario de la Costa, en el cual, como caso de estudio, se esquematizan las acciones generales de la Universidad de Guadalajara, hasta el centro universitario regional y su vinculación regional, con acciones claves y documentadas que

* Doctorante en Gestión y Negocios. Profesor y directivo de la Universidad de Guadalajara, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4598-3031>

** Doctorante en Gestión y Negocios. Profesora de asignatura en la Universidad de Guadalajara, México. ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-5913-030X>

*** Maestro en Administración de Negocios. Profesor de asignatura la Universidad de Guadalajara, México. ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-9750-1865>

abona al potencial que tiene el CUC de convertirse en un motor clave para el desarrollo económico y social de Puerto Vallarta y sus municipios vecinos.

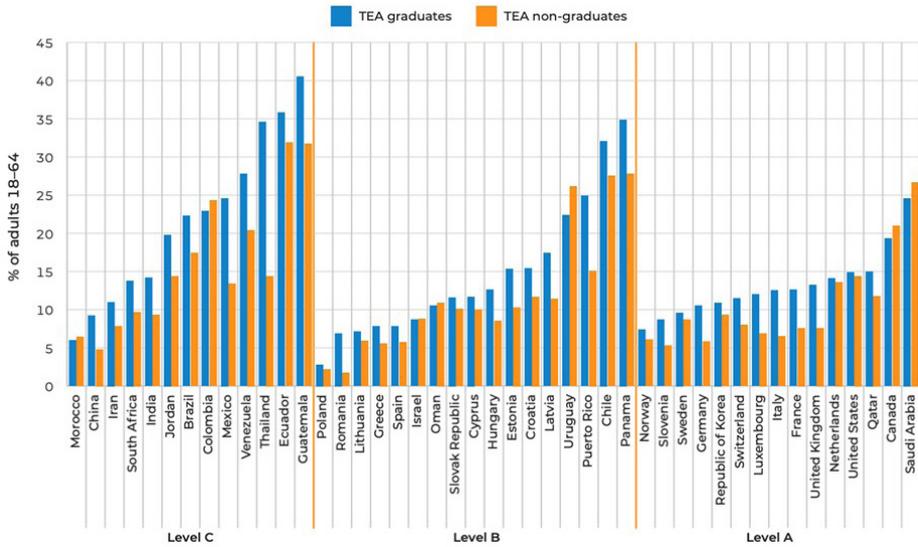
Palabras clave: *Innovación, emprendimiento, gestión del conocimiento, desarrollo económico.*

1. Introducción

El espíritu de la innovación y el emprendimiento constituyen nuevos pilares educativos fundamentales dentro de las instituciones de educación superior (IES), ya que están ligados directamente con el fomento del progreso económico y social de las regiones donde se encuentran, por tal motivo el papel fundamental de las universidades consiste en desarrollar una cultura de emprendimiento e innovación entre los estudiantes, a quienes se concibe como posibles líderes y catalizadores de cambios sustanciales, donde se desarrollen, motivo por el cual se vuelve de suma importancia forjar el espíritu empresarial que facilita la creación de nuevas empresas y emprendimientos comerciales por parte de los estudiantes emprendedores, ya que ellos se vuelven expertos en reconocer las brechas del mercado, idear soluciones ingeniosas y crear oportunidades de empleo mediante la implementación de ideas empresariales, contribuyendo así a la vitalidad económica, además de dotar a los estudiantes de las habilidades necesarias para hacer frente a los desafíos multifacéticos del panorama laboral contemporáneo, debido a que en la actualidad las organizaciones buscan personas que se caractericen por una perspectiva empresarial, capaces de proporcionar conceptos pioneros y mejorar las metodologías de producción para lograr un despegue organizacional.

De acuerdo con datos del Monitor Global de Emprendimiento en su versión 2023, los estudiantes graduados de universidades pueden tener mayores posibilidades de crear o iniciar un nuevo proyecto de emprendimiento debido al acceso a educación emprendedora, cursos, programas o herramientas que aquellos que no son graduados, lo cual explica una relación directa del impacto de las IES en los procesos de emprendimiento, tal como lo muestra la figura 8.1.

Figura 8.1. *Relación entre la educación emprendedora y la capacidad de los graduados universitarios para iniciar nuevos proyectos de emprendimiento*



Fuente: Monitor Global de Emprendimiento (2023).

Las instituciones de educación superior (IES) desempeñan un papel crucial a la hora de impartir conocimientos teóricos y aplicados, ya que, por un lado, fomentan una cultura que genera creatividad empresarial, además de que se complementa con la existencia de incubadoras y aceleradoras en los campus universitarios, las cuales por lo general trabajan en conjunto con las asociaciones del sector privado, con lo cual se genera para los estudiantes un entorno seguro para explorar y perfeccionar sus conceptos empresariales.

El informe del Global Entrepreneurship Monitor (GEM) correspondiente al año 2023 hace hincapié en que las instituciones académicas que integran iniciativas de educación empresarial registran un aumento del 25% en las probabilidades de que sus estudiantes se dediquen a la actividad empresarial en comparación con las instituciones que no integran dicha formación (GEM, 2023). Además, las personas que reciben formación empresarial en entornos universitarios muestran niveles más altos de innovación y disfrutan de mayores tasas de éxito a la hora de mantener sus empresas.

En un mundo donde las universidades desempeñan un papel crucial en el fomento del emprendimiento y la innovación, la gestión del conocimiento

de estos procesos se ha convertido en una herramienta vital para el desarrollo institucional, ya que la acción de recopilar, analizar y preparar información estratégica por medio de indicadores permite mejorar y sostener programas de emprendimiento e innovación en universidades. Las instituciones de educación superior (IES) están cada vez más enfocadas en crear un entorno propicio para la generación de nuevas ideas y la formación de futuros líderes empresariales, sin embargo, para que estas acciones sean efectivas y sostenibles, es esencial implementar una gestión del conocimiento robusta que permita la recopilación, análisis y aplicación de datos relacionados con las iniciativas de emprendimiento e innovación, de tal manera que se pueda medir claramente si las acciones, recursos o estrategias de fomento al emprendimiento e innovación son las más adecuadas.

2. Abordaje conceptual a la gestión del conocimiento

La gestión del conocimiento ha generado un enfoque de atención fundamental dentro de las organizaciones contemporáneas, ya que el adecuado uso de la información que poseen las empresas a través de la gestión de dicha información resulta de vital importancia como un activo crucial para la competitividad y la innovación, sobre todo en estos tiempos donde las tecnologías de la información y comunicación facilitan su organización y uso, lo cual abre un abanico de competitividad donde ahora las empresas u entidades gubernamentales dependen no solo de los recursos tangibles sino también de la gestión adecuada del conocimiento.

El concepto de *gestión del conocimiento* se refiere a las metodologías y procedimientos que emplea una entidad para reconocer, adquirir, desarrollar, distribuir y utilizar el conocimiento de manera estratégica, por lo cual el concepto se ha ido desarrollando por medio de numerosos académicos, los cuales han hecho contribuciones sustanciales al avance de este campo a lo largo del tiempo, proporcionando marcos teóricos y prácticos que guían el establecimiento de conceptual. En el cuadro 8.1, se pueden observar los antecedentes conceptuales de la gestión del conocimiento.

Cuadro 8.1. *Antecedentes conceptuales para la definición de gestión del conocimiento*

Autor(es)	Concepto	Descripción	Referencia
Nonaka y Takeuchi (1995)	Espiral del conocimiento	Describe cómo el conocimiento tácito se convierte en explícito mediante un proceso interactivo y dinámico de socialización, externalización, combinación e internalización.	Nonaka, I., y Takeuchi, H. (1995). <i>The Knowledge-Creating Company</i> . Oxford University Press.
Davenport y Prusak (1998)	Economía del conocimiento	El conocimiento organizacional, compuesto de experiencias, valores, información contextual e intuición, debe gestionarse eficazmente para mejorar la competitividad.	Davenport, T. H., y Prusak, L. (1998). <i>Working Knowledge</i> . Harvard Business School Press.
Sveiby (1997)	Activos intangibles	Introduce el concepto de activos intangibles, incluyendo competencias individuales, estructuras internas y externas, esenciales para la creación de valor en las organizaciones.	Sveiby, K. E. (1997). <i>The New Organizational Wealth</i> . Berrett-Koehler Publishers.
Wiig (1993)	Modelos de gestión del conocimiento	Diferentes modelos que integran el conocimiento en todos los niveles y funciones de la organización para alcanzar los objetivos estratégicos.	Wiig, K. M. (1993). <i>Knowledge Management Foundations</i> . Schema Press.
Alavi y Leidner (2001)	Tecnologías de la información	Las tecnologías de la información facilitan la creación, almacenamiento, transferencia y aplicación del conocimiento dentro de las organizaciones.	Alavi, M., y Leidner, D. E. (2001). <i>MIS Quarterly</i> , 25(1), 107-136.

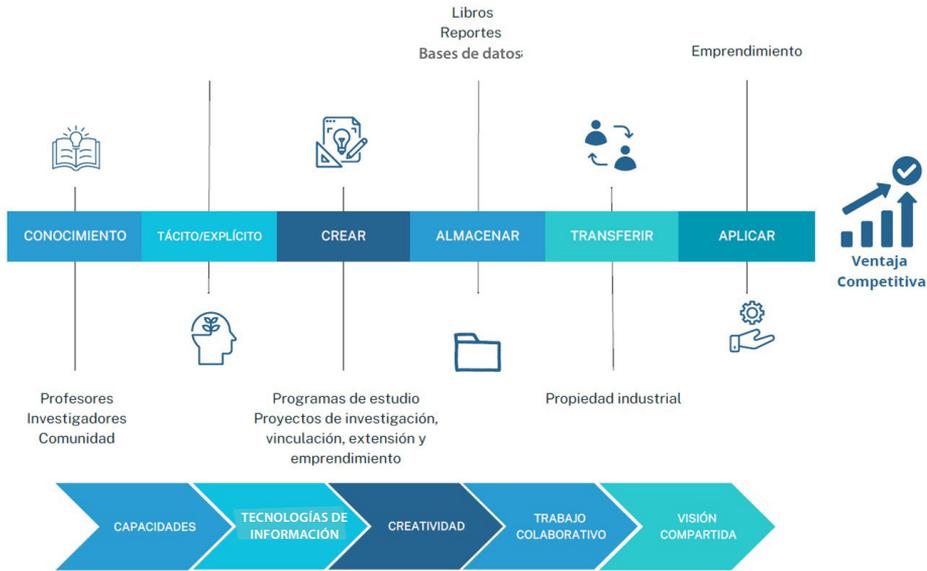
Fuente: Elaboración propia con datos referenciales del cuadro.

Por su parte, Bueno (2003) sostiene que la gestión del conocimiento es una función que planifica, coordina y controla los flujos de conocimiento que se generan en relación con las actividades y el entorno de una organización, con el objetivo de crear competencias esenciales. Isaac, Herremans y Nazari (2017) lo consideran un proceso organizacional que busca la combinación sinérgica del manejo de datos e información a través de las capacidades tecnológicas de información y las capacidades humanas de creatividad, innovación, trabajo en equipo y visión compartida.

Rodríguez-Ponce y Pedraja-Rejas (2016) definen la gestión del conocimiento como un conjunto de procesos sistemáticos enfocados en la eficacia y eficiencia, que permiten a las organizaciones crear, almacenar, transferir y aplicar conocimientos, desarrollando así ventajas competitivas. Desde otra perspectiva, Jennex (2007) la describe como la práctica de aplicar selectivamente el conocimiento de experiencias pasadas en la toma de decisiones actuales o futuras.

Estas definiciones resaltan la importancia de la gestión del conocimiento en las organizaciones, especialmente en la actualidad, donde el conocimiento se ha convertido en el principal recurso para aumentar la productividad, superando incluso a la maquinaria (Tzortzaki y Mihiotis, 2014; Pinzón *et al.*, 2019). Considerando que el desempeño organizacional influye directamente en el desempeño financiero (Pérez y Pérez, 2004; Bernal-Torres *et al.*, 2016; Giampaoli, Ciambotti y Bontis, 2017), la gestión del conocimiento se ve como una herramienta o recurso estratégico que permite a las organizaciones mantener su competitividad (Probst, Romhardt y Raub, 2001). Además, impulsa la innovación mediante la creación y transferencia de nuevo conocimiento que se materializa en productos, servicios y sistemas (Nonaka y Takeuchi, 1995; González *et al.*, 2014).

Figura 8.2. Gestión del conocimiento



Fuente: Elaboración propia.

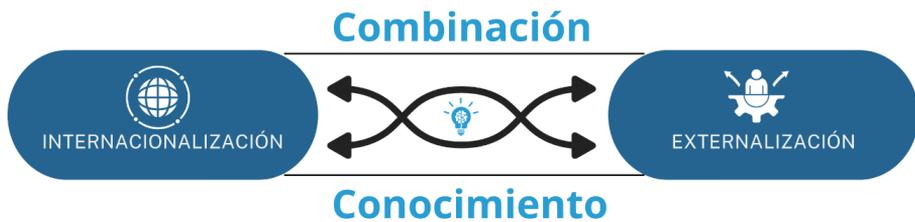
Con los antecedentes referenciales es posible definir que la gestión del conocimiento es una disciplina organizacional que se centra en la identificación, captura, desarrollo, compartición y aplicación del conocimiento de manera estratégica para mejorar la competitividad y la innovación, en la

cual se involucran procesos sistemáticos coordinados que permiten convertir el conocimiento tácito en explícito, utilizando tecnologías de la información y comunicación en conjunto con el aprovechamiento de las capacidades humanas de creatividad, trabajo en equipo y visión compartida dentro de una organización, logrando un enfoque que facilita la creación de valor a través de activos intangibles, además de asegurar la transferencia efectiva del conocimiento dentro de la organización para apoyar la toma de decisiones y desarrollar ventajas competitivas sostenibles.

2.1. Gestión del conocimiento en instituciones de educación superior

La gestión del conocimiento en el contexto del emprendimiento universitario implica la sistematización y el uso estratégico de la información para mejorar continuamente los programas y actividades relacionados con el emprendimiento.

Figura 8.3. *Espiral de conocimiento*



Fuente: Elaboración propia.

Nonaka y Takeuchi (1995) proponen el modelo de la espiral del conocimiento, en la cual describen cómo el conocimiento tácito se convierte en explícito a través de un proceso dinámico e interactivo de socialización, externalización, combinación e internalización, lo cual resulta sumamente relevante en las acciones de emprendimiento, ya que con este modelo el conocimiento de los investigadores y académicos en temas relacionados con el emprendimiento e innovación empresarial puede transformarse en conocimiento explícito a través de conferencias, charlas, publicaciones científicas

como artículos, libros, talleres, enseñanzas, colaboraciones, productos, servicios, patentes, modelos de utilidad o emprendimientos tecnológicos o sociales, por lo cual las instituciones al utilizar cualquiera de estos métodos pueden desarrollar la semilla de emprendimiento en sus estudiantes, que a la par puede traducirse o desarrollarse en nuevas ideas de negocios, resolver problemáticas, generación de proyectos viables, identificar vacíos o hasta generar teorías a partir de la interacción que se da entre estudiantes, profesores y la comunidad externa, lo cual puede facilitar la creación de un entorno donde el aprendizaje y la innovación estén en constante evolución, generando un impacto positivo tanto en el ámbito académico como en el empresarial, ya que mediante este proceso se genera una cultura de colaboración como pueden ser programas de emprendimiento que incluyan actividades de mentoría, incubación de empresas o proyectos de investigación aplicada, donde las ideas se discuten, retroalimentan y se afinan, convirtiendo el conocimiento tácito en soluciones prácticas que pueden ser aplicadas en la creación de nuevas empresas, desarrollar productos, crear servicios innovadores o herramientas tecnológicas a manera de generar un entorno competitivo y de valor en un entorno económico cambiante.

Quienes abordan de manera clara el entorno económico son Davenport y Prusak (1998), pues enfatizan la importancia de gestionar eficazmente el conocimiento organizacional para mejorar la competitividad, sobre todo en aspectos tan importantes como es el entorno universitario, ya que este concepto se traduce en la necesidad de crear sistemas que permitan a la comunidad universitaria acceder y utilizar el conocimiento de emprendimiento e innovación generado en la institución para desarrollar proyectos o acciones claras para el desarrollo de nuevos mercados; esto incluye la gestión de bases de datos de investigación generados por la comunidad científica de las IES, la creación de redes de colaboración con otras universidades, cámaras empresariales u organismos gubernamentales, tanto de manera presencial como también por medio de plataformas digitales que faciliten el intercambio de ideas y conocimientos, rompiendo las barreras geográficas o de tiempos, lo cual genera en consecuencia la creación de una estructura sólida en las universidades que permitan la acumulación y diseminación del conocimiento, asegurando que los estudiantes y profesores tengan acceso a la información necesaria para desarrollar sus proyectos y que no se pierdan buenas

ideas de negocio al tener estudiantes aislados, sin retroalimentación o maduración de ideas, además, la economía del conocimiento en las IES se ve reflejada en la capacidad de una institución en atraer y retener talento, crear alianzas estratégicas y generar un impacto positivo en la comunidad a través de la innovación y el emprendimiento, del tal manera que no se visualice solo una universidad como un lugar de cultivar conocimiento en los estudiantes, sino que también se generen acciones detonantes que migren de lo teórico a lo práctico, lo cual se vuelve un activo intangible para cualquier universidad, una tarea que las IES públicas nacionales aún no han concretado, pues persiste una desconexión de la generación de conocimiento a la implementación en proyectos emprendedores tanto de estudiantes como de profesores.

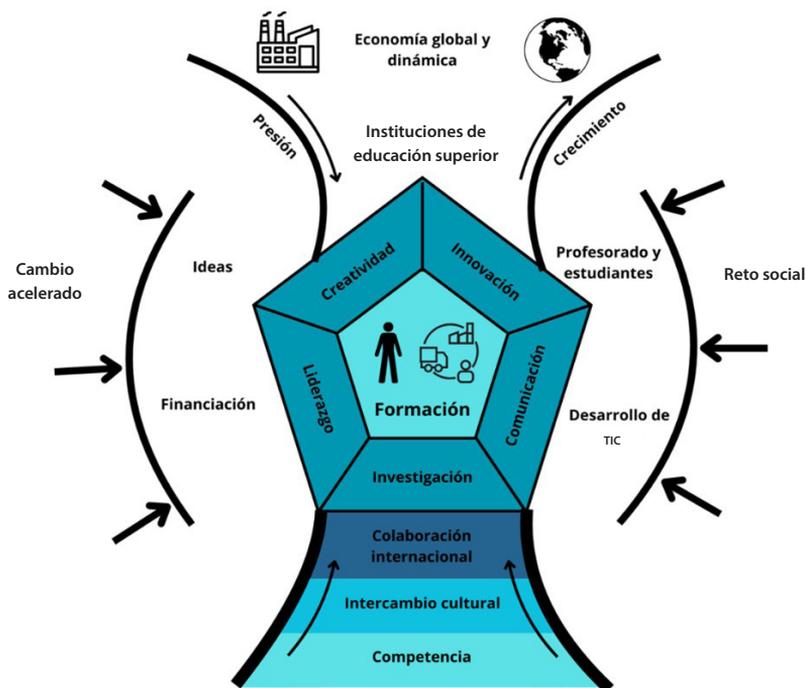
Dichos activos intangibles, como las competencias individuales y las redes de colaboración, son esenciales para la creación de valor en las IES (Sveiby, 1997), pero la creación de esta ventaja competitiva o valor de la universidad no se logra de manera automática, sino que se logra con la experiencia de las universidades en acciones de emprendimiento, con los conocimientos de los profesores en la materia, con la creatividad de los estudiantes para afrontar los desafíos y con las relaciones establecidas con la industria, gobiernos y la comunidad en general; solo gracias a este conjunto de elementos se puede desarrollar un entorno que promueva la innovación y la creación de nuevas empresas a través de la promoción de la investigación interdisciplinaria, la creación de espacios físicos y virtuales adecuados para la colaboración, como pueden ser los centros de emprendimiento, pero además de estos espacios físicos dotarlos de elementos atractivos que generen la explosión de creatividad entre los estudiantes, como pizarrones, salas, equipamiento tecnológico o hasta espacios de descanso. Estas son estrategias que pueden potenciar los activos intangibles de las IES y en consecuencia permiten a la comunidad universitaria desarrollar proyectos que no solo tengan un impacto académico, sino también un valor económico y social significativo, pero también es importante recalcar que todas estas acciones pueden ser esporádicas o que dependan de una sola persona que guíe las acciones de emprendimiento en las universidades, por lo cual dichas acciones se vuelven vulnerables al no contar con un adecuado sistemas de evaluación y seguimiento que permitan medir el impacto de sus programas de

emprendimiento. En este sentido, los modelos de gestión del conocimiento propuestos por Wiig (1993) ofrecen una estructura integral que permite a las organizaciones, incluidas las instituciones de educación superior (IES), integrar el conocimiento en todos los niveles de la organización para alcanzar sus objetivos estratégicos, lo cual resulta crucial para estructurar y optimizar los procesos de creación, almacenamiento, transferencia y aplicación del conocimiento, especialmente en iniciativas de emprendimiento e innovación, mediante la implementación de modelos de medición y evaluación que permitan rastrear y analizar el impacto de sus acciones de emprendimiento sin sesgar la información, lo cual permite evitar la sobrestimación del éxito, es decir, tener una visión distorsionada de la realidad, donde las instituciones creen estar avanzando de manera más significativa de lo que realmente está sucediendo, o pensar que las acciones de emprendimiento son suficientes, y esto se puede dar al no medir correctamente las acciones de emprendimiento. Si las IES no cuentan con indicadores claros y específicos, es posible que solo se registren los resultados más visibles y positivos por cumplir con indicadores o políticas institucionales o hasta gubernamentales, omitiendo los desafíos y fracasos que también forman parte del proceso de emprendimiento y que sin duda pueden ayudar a no cometer los mismos errores por parte de otros emprendedores. Esto incluye la capacidad de detectar fallos en el apoyo a *startups*, la eficacia de los programas de incubación, la pertinencia de los recursos asignados a proyectos específicos, entre otros. Sin una evaluación precisa, las IES podrían continuar invirtiendo en estrategias ineficientes sin darse cuenta de las oportunidades de mejora, generando sesgos, por lo cual el impacto de la gestión del conocimiento en la comunidad universitaria es esencial para lograr un entorno que fomente la innovación y el emprendimiento entre los estudiantes, egresados o profesionistas que a través de una mentoría universitaria puedan producir acciones altamente sustanciosas, como la creación de nuevas empresas, la generación de empleo y la contribución al desarrollo económico de la comunidad.

Las IES se enfrentan a las continuas transformaciones de una economía globalizada y dinámica, lo que las obliga a adaptarse al mismo ritmo que su entorno (Puspita *et al.*, 2018). Para abordar estos obstáculos, las IES deben concentrarse en la generación de conocimiento, la creatividad y la innova-

ción, que son componentes fundamentales para triunfar en estos establecimientos (Cranfield y Taylor, 2008; Morgan y Llinás, 2017; Veer-Ranjeawon y Rowley, 2019).

Figura 8.4. Retos de gestión de conocimiento en las IES



Fuente: Elaboración propia.

En este contexto, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE, 2009) afirma:

La educación superior impulsa y es impulsada por la globalización. Forma a trabajadores altamente cualificados y contribuye a la base de investigación y a la capacidad de innovación, determinando así la competitividad en la economía global del conocimiento. Facilita la colaboración internacional e intercambio intercultural. Los flujos transfronterizos de ideas, estudiantes, profesorado y financiación, junto con el desarrollo de la tecnología de la información y la comunicación, están transformando el entorno en el que operan las institu-

ciones de educación superior. La cooperación y la competencia se intensifican simultáneamente en un marco influenciado por las fuerzas del mercado y la aparición de nuevos actores (p. 13).

De tal manera que, para adaptarse a los constantes cambios globales, las universidades tienen el gran reto de mejorar continuamente a su personal directivo, administrativo y docente, fomentando la producción de conocimientos novedosos que sirvan de base para la innovación, ante una feroz competencia, además de afrontar de mejor forma los retos sociales de un cambio acelerado, en este contexto, resulta trascendental que las IES generen programas de investigación y divulgación de conocimiento, ya que esto facilita la transmisión de nuevos conocimientos entre docentes y alumnos, pero además permite generar un vínculo entre las universidades y los sectores corporativo y social, lo que permite el establecimiento de empresas derivadas que promueven tecnologías novedosas, crean empleos de calidad, ofrecen un alto valor a la economía y apoyan el crecimiento regional, reforzando así la función de divulgación, tal como lo mencionan, Huggins, Johnston y Steffenson (2008). Todo esto es pertinente en la gestión del conocimiento, ya que la formación y la transmisión del conocimiento son fundamentales para lograr ventajas competitivas duraderas en las IES (Leung *et al.*, 2015).

Así pues, la gestión del conocimiento adquiere una gran relevancia en las instituciones de educación superior, especialmente en las etapas de creación, intercambio y transferencia del conocimiento, lo que les permite renovar y fortalecer sus funciones sustantivas, además de generar ventajas competitivas (Karpov, 2017). Sin embargo, es importante recalcar que estudios anteriores realizados en varios países han revelado que muchas de estas instituciones carecen de una estrategia de gestión del conocimiento bien definida, lo que impide introducir mejoras sustanciales en sus procedimientos (Veer-Ranjeawon y Rowley, 2019), lo cual resulta un gran reto para las universidades de todo el mundo de generar modelos de gestión del conocimiento, los cuales les permitan a través de la medición de indicadores claves lograr ventajas competitivas de manera particular en acciones de emprendimiento, lo que genera un diferenciador sustancial entre los estudiantes a la hora de tomar decisiones de cuáles son las mejores universidades.

2.2. Indicadores en la gestión del conocimiento en procesos de emprendimiento

Uno de los aspectos fundamentales de la gestión del conocimiento en las IES es la medición de indicadores clave que reflejen el impacto y la efectividad de las acciones de emprendimiento, estos indicadores permiten a las universidades evaluar su desempeño y realizar ajustes necesarios para mejorar sus programas. Existen muchos indicadores claves para medir el éxito.

Cuadro 8.2. *Indicadores clave de gestión de emprendimiento*

Número de <i>startups</i> incubadas	Empleos generados
Fondos recaudados	Participación en programas y eventos de emprendimiento
Tasa de supervivencia de <i>startups</i>	

Fuente: Elaboración propia.

Número de *startups* incubadas: Este indicador mide la cantidad de nuevas empresas que han sido apoyadas a través de los programas de incubación de la universidad. Es crucial para evaluar el nivel de actividad emprendedora y la capacidad de la institución para fomentar la creación de nuevas empresas (Gibb *et al.*, 2009).

Fondos recaudados: Representa el total de fondos obtenidos por las *startups*, incluyendo inversiones de capital, subvenciones y premios. Este indicador es vital para medir la viabilidad comercial y la atracción de recursos financieros externos (Clark, 1998).

Tasa de supervivencia de *startups*: Evalúa el porcentaje de *startups* que siguen operando después de un cierto periodo, generalmente tres y cinco años. Este indicador es esencial para comprender la sostenibilidad y el éxito a largo plazo de las empresas emergentes apoyadas por la universidad (Kirby, 2006).

Empleos generados: Mide el número de empleos creados por las *startups* y otros proyectos de emprendimiento. Este indicador refleja el impacto económico y social de las iniciativas emprendedoras en la comunidad local y regional (Etzkowitz y Leydesdorff, 2000).

Participación en programas y eventos de emprendimiento: Mide la cantidad de estudiantes, profesores y egresados que participan en actividades relacionadas con el emprendimiento, como talleres, conferencias y ferias.

Este indicador es crucial para evaluar el alcance y la efectividad de las iniciativas de promoción del emprendimiento dentro de la comunidad universitaria (Drucker, 1993).

3. Pilares de medición de acciones de emprendimiento

Aun cuando dichos indicadores son muy relevantes en acciones de gestión de conocimiento, las universidades en México están migrando de manera paulatina a crear programas de emprendimiento; es una realidad que muchas de sus acciones están enfocadas en participación en programas y eventos de emprendimiento, sin embargo, existen indicadores que están englobados en pilares que resultan muy valiosos para medir las acciones, tales como:

Figura 8.5. Pilares de medición de acciones de emprendimiento



Fuente: Elaboración propia.

Adecuación de los programas curriculares. La educación emprendedora en este contexto se enfoca en desarrollar actitudes, comportamientos y capacidades aplicables a lo largo de la carrera de un emprendedor (Bell, 2015), de tal manera que estos programas curriculares influyan positivamente en el capital humano, sus creencias y su capacidad para aprovechar oportunidades (Morris *et al.*, 2017; Shirokova *et al.*, 2015). El trabajo en equipos multidisciplinarios también potencia estas metodologías y es esencial en el ecosistema emprendedor universitario (Morris *et al.*, 2017).

Un segundo pilar clave son las actividades cocurriculares, que incluyen esfuerzos de aprendizaje fuera del aula; estas actividades simulan experien-

cias emprendedoras, como pueden ser ferias o concursos de emprendimiento, permitiendo a los estudiantes aplicar conocimientos y desarrollar redes de contactos valiosas (Morris *et al.*, 2017).

Un tercer indicador clave son los recursos financieros. Las universidades deben proporcionar una plataforma que facilite el acceso a recursos financieros, como capital semilla y servicios de desarrollo de prototipos, cruciales para materializar las ideas de los emprendedores (Morris *et al.*, 2017).

El cuarto pilar es el compromiso estratégico de la universidad. Este compromiso implica el liderazgo de todos los miembros del ecosistema, una innovación constante y un apoyo sostenido en el tiempo (Rice *et al.*, 2014). La claridad en la línea estratégica de emprendimiento es crucial para influir positivamente en la intención emprendedora de los jóvenes (Wright *et al.*, 2017).

Un quinto pilar es la participación en redes globales académicas y de emprendimiento. Estas redes ofrecen oportunidades de desarrollo académico a nivel global, fomentan un pensamiento abierto y capacitan a los estudiantes para desenvolverse en entornos internacionales (Minola *et al.*, 2016).

Finalmente, la infraestructura organizacional conforma el sexto pilar. Esta infraestructura facilita la interacción entre la comunidad emprendedora y los agentes internos de la universidad, promoviendo el derrame de conocimiento y la cooperación (Belitski y Heron, 2017). La tecnología también juega un papel crucial en el ecosistema emprendedor, con tendencias y plataformas digitales influyendo en la intención emprendedora (Sussan y Acs, 2017).

4. Modelos de gestión de conocimiento en IES enfocadas en acciones de emprendimiento

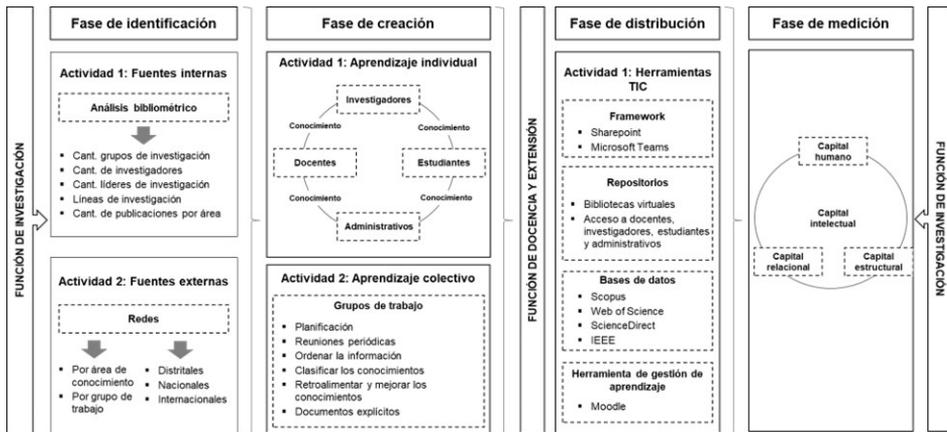
En el contexto de un entorno académico cada vez más competitivo y dinámico, las instituciones de educación superior (IES) se enfrentan al desafío de gestionar de manera efectiva el vasto conocimiento que generan y utilizan, por lo cual identificar modelos de gestión del conocimiento se vuelve una tarea esencial para las instituciones, ya que permite identificar estructuras y procesos que permiten captar, organizar y aplicar el conocimiento

de manera estratégica, lo cual permite mejorar la calidad en acciones, emprendimiento e innovación, además de potenciar la investigación y vinculación entre universidad y la comunidad empresarial, por lo cual la comprensión y aplicación de estos modelos se convierte, por tanto, en un pilar fundamental para impulsar el desarrollo sostenible y mantener la competitividad en un panorama global en constante evolución.

4.1. Modelo de gestión de conocimiento Escorcía-Barros

Escorcía y Barros (2020) desarrollaron un modelo de gestión del conocimiento en instituciones de educación superior a través de un exhaustivo análisis teórico, el cual está desarrollado en cuatro fases: identificación, creación, distribución y medición del conocimiento. Este se muestra en la figura 6.

Figura 8.6. El modelo de gestión del conocimiento en instituciones de educación superior (IES)



Fuente: Escorcía Guzmán, J., y Barros Arrieta, D. (2020).

El modelo de gestión del conocimiento en instituciones de educación superior (IES) planteado por Escorcía y Barros (2020) se da por medio de fases interrelacionadas, diseñado para optimizar la creación, almacenamiento, distribución y aplicación del conocimiento dentro de la comunidad uni-

versitaria. La primera fase es la identificación del conocimiento, la cual se centra en visibilizar los aprendizajes a través de dos enfoques complementarios: la exploración de fuentes internas, mediante análisis bibliométricos que permiten mapear los grupos de investigación, identificar a los líderes en cada área y evaluar la producción académica por departamento; y la integración de fuentes externas, que se refiere a la conexión con redes de cooperación que incluyen expertos, grupos de investigación y otros actores relevantes fuera de la institución.

Una vez identificado el conocimiento, se avanza a la fase de creación del conocimiento, dividida en dos actividades principales. La primera, el aprendizaje individual, busca capturar los conocimientos tácitos y explícitos presentes en la mente de los individuos mediante técnicas como encuestas, entrevistas y grupos focales, apoyándose en tecnologías digitales como SharePoint y redes sociales para facilitar la transferencia de estos aprendizajes. La segunda actividad, el aprendizaje colectivo, fomenta la colaboración entre grupos de investigación, académicos y administrativos, organizando reuniones periódicas que permiten ordenar, clasificar, retroalimentar y documentar conocimientos relevantes, lo que resulta en la producción de artículos científicos, documentos administrativos y otros *outputs* académicos.

La fase de distribución del conocimiento es crucial para asegurar que los aprendizajes generados sean compartidos de manera efectiva dentro y fuera de la institución. Esto se logra a través de herramientas TIC, como plataformas colaborativas (SharePoint), repositorios digitales, bases de datos científicas (Scopus, Web of Science) y sistemas de gestión del aprendizaje (Moodle), que permiten almacenar y transferir el conocimiento generado a toda la comunidad universitaria y a las redes externas de cooperación.

Finalmente, la fase de medición del conocimiento es esencial para evaluar la efectividad del modelo y garantizar que se alineen con los objetivos estratégicos de la institución. Esta medición se realiza a través de indicadores que evalúan el capital humano, estructural y relacional, analizando la experticia de los investigadores, la calidad de las infraestructuras tecnológicas y la capacidad de los departamentos para establecer relaciones colaborativas con el sector público y productivo. Este enfoque integral no solo promueve la innovación y el desarrollo académico dentro de las IES, sino que también asegura que el conocimiento generado tenga un impacto

positivo y tangible en la sociedad. Al implementar este modelo, las IES pueden gestionar su conocimiento de manera más efectiva, optimizando sus recursos y fortaleciendo su papel como motores de desarrollo en un mundo cada vez más complejo y globalizado.

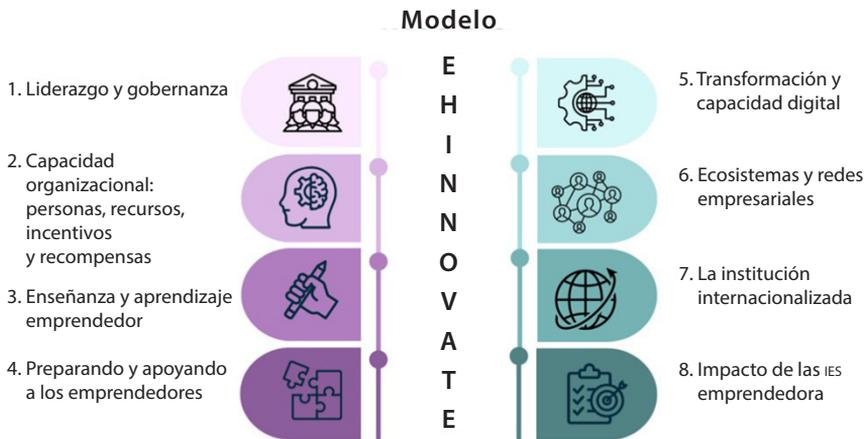
Este modelo se centra en productos de investigación y, aunque ilustra de manera clara cómo gestionar el conocimiento, no lo enfoca en el emprendimiento como producto del proceso.

4.2. Modelo HEInnovate

Por la creciente forma de medir las acciones de emprendimiento de manera tan distinta entre las organizaciones universitarias se creó el modelo HEInnovate, el cual es una iniciativa desarrollada por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) en colaboración con la Comisión Europea en respuesta a la necesidad creciente de cómo las universidades alrededor del mundo jueguen un papel más importante en el desarrollo de estrategias de emprendimiento. Este modelo sirve como una guía de autoevaluación para instituciones de educación superior (IES) con el objetivo de fomentar el espíritu emprendedor y la innovación dentro de sus entornos, al proporcionar una guía para que las universidades puedan evaluar sus acciones, capacidades y procesos en relación con el emprendimiento y la innovación, permitiéndoles identificar fortalezas y áreas de mejora. El modelo Heinnovate tiene ocho pilares fundamentales para medir dichas acciones, tal como lo muestra la figura 8.7.

El modelo HEInnovate incluye ocho elementos fundamentales para medir la gestión del conocimiento en universidades en el cual resalta la importancia del Liderazgo y Gobernanza: ya que este elemento evalúa el apoyo de dichos elementos, además de su gestión para fomentar una cultura emprendedora e innovadora, donde se incluye la visión, la misión, las estrategias y las políticas de la institución, dicho modelo también describe el elemento Capacidad Organizacional, Personas e Incentivos: aquí se analiza la capacidad de la IES para gestionar recursos y personas de manera que se fomente el emprendimiento y la innovación, esto incluye la estructura organizacional de las universidades, la disponibilidad de recursos y los sistemas

Figura 8.7. Esquema del modelo HEInnovate para la gestión del conocimiento en emprendimiento e innovación



Fuente: Elaboración con datos de European Commission y oecd. (n.d.). Heinnovate. <https://www.heinnovate.eu/en>

de incentivos. El tercer elemento es la Enseñanza y el Aprendizaje Emprendedor: este se centra en cómo se integran el emprendimiento y la innovación en el currículo y las prácticas de enseñanza, además evalúa los métodos pedagógicos y las oportunidades de aprendizaje práctico. El siguiente elemento se refiere a Preparar y Apoyar a los Emprendedores: este elemento califica los programas y servicios que las universidades ofrecen para apoyar a los estudiantes y al personal que desean emprender, esto incluye incubadoras, aceleradoras y servicios de asesoramiento. Otro elemento también fundamental es la Digitalización y la Capacidad Digital: este elemento se centra en cómo la IES utiliza las tecnologías digitales para mejorar la enseñanza, el aprendizaje, la investigación y la administración, a su vez describe la infraestructura digital, las competencias digitales del personal y de los estudiantes en procesos de emprendimiento. Otro elemento de dicho modelo es el Intercambio de Conocimiento y Colaboración: analiza cómo la IES colabora con otras instituciones, la industria y la comunidad para promover el intercambio de conocimiento y la innovación, además incluye alianzas estratégicas y proyectos colaborativos. El Emprendimiento Internacionalizado: evalúa la capacidad de la IES para operar en un contexto global, incluyendo la movilidad internacional de estudiantes y personal, así

como la participación en redes y proyectos internacionales. Y el último elemento es la Medición del Impacto: Este elemento se enfoca en cómo la IES mide y evalúa el impacto de sus actividades emprendedoras e innovadoras. Incluye la recopilación de datos, la evaluación de resultados y el uso de esta información para mejorar continuamente.

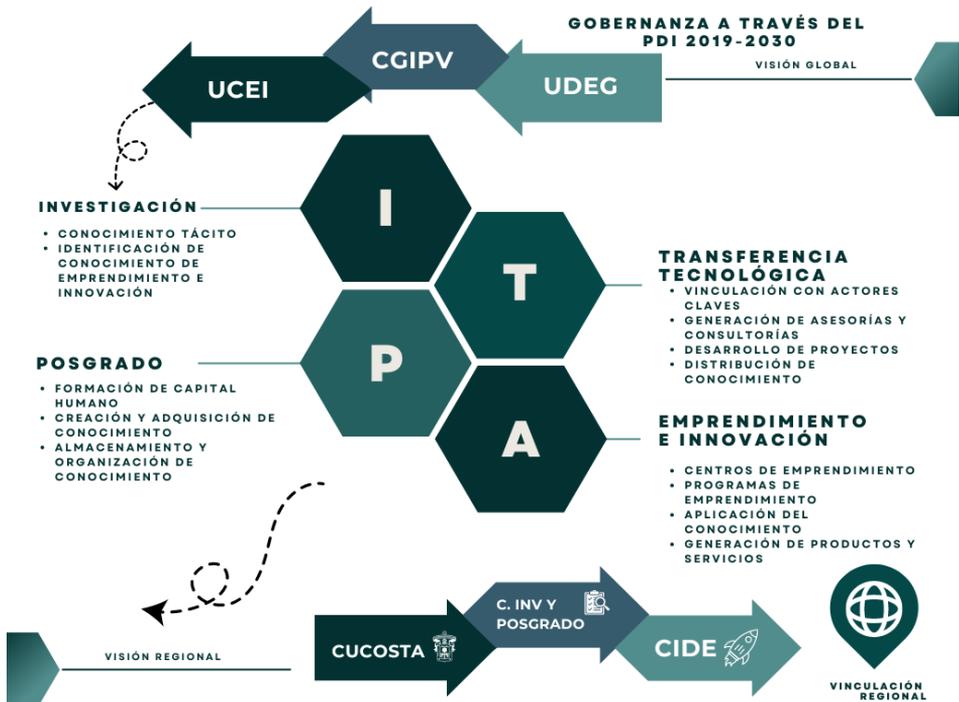
4.3. Gestión de conocimiento en acciones de emprendimiento en el Centro Universitario de la Costa

En el caso de la Universidad de Guadalajara se desarrolla un modelo de gestión de conocimiento que parte desde una estructura sólida de gobernanza que entiende que la universidad tiene grandes retos institucionales sociales, como lo es generar ambientes innovadores que transformen el proceso de enseñanza-aprendizaje de tal manera que se pueda propiciar el desarrollo de actividades de emprendimiento y la creación de ecosistemas de innovación, que a su vez permita atender las necesidades sociales y económicas de cada una de las regiones del estado, por lo cual resulta indispensable contar con espacios de formación de emprendedores, que funcionen como semilleros que permitan identificar el talento de los jóvenes universitarios para que se incorporen en el diseño e implementación de proyectos de innovación que a su vez fortalezcan el desarrollo local. De manera particular se encuentra el caso del municipio de Puerto Vallarta y el Centro Universitario de la Costa, donde el reto institucional más importante consiste en mejorar los vínculos entre las IES y sus centros de investigación con los sectores empresarial y de gobierno, a manera que se pueda generar mayor integración con las empresas locales a las cadenas productivas.

Bajo este contexto, la Universidad de Guadalajara establece a través de su Plan de Desarrollo Institucional 2019-2025, Visión 2030, en su eje de Investigación y transferencia tecnológica y del conocimiento, estrategias claves que permitan una correcta aplicación de los procesos de emprendimiento e innovación, lo cual implica que a nivel red existe una clara visión institucional del rumbo que se debe de tomar y quien ejecuta esta tarea tan importante, la cual recae en la Coordinación General de Investigación, Posgrado y Vinculación, que a través de su estructura básica describe el modelo de

gestión de conocimiento del caso de estudio desde la visión global institucional hasta la vinculación regional por parte de los centros regionales, tal como se muestra en la figura 8.8.

Figura 8.8. Sistema de gestión de Conocimiento en actividades de Innovación y emprendimiento UdeG



Fuente: Elaboración propia con datos de www.udg.mx

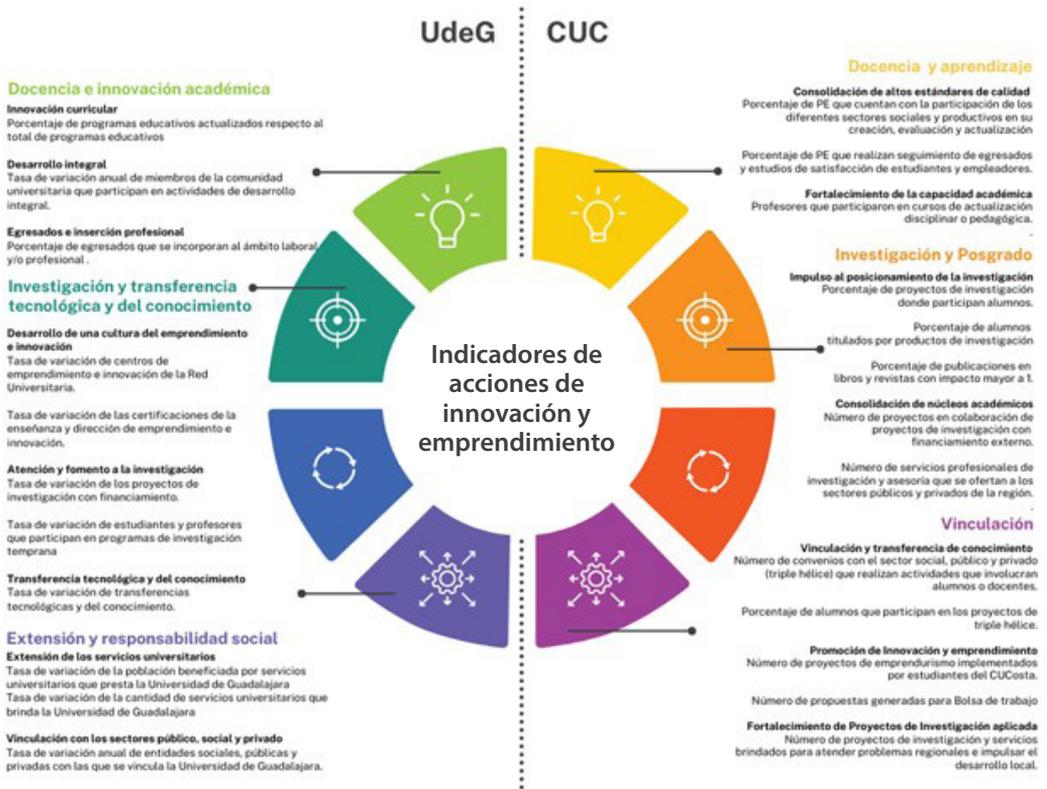
Este modelo parte de cómo la Universidad de Guadalajara (UdeG), a través de su gobernanza y liderazgo institucional, ha logrado posicionarse como un referente en la promoción de emprendimiento e innovación en el ámbito académico y social, como una de las instituciones educativas más importantes de México. La UdeG ha impulsado políticas que integran la innovación en sus programas académicos, así como en sus procesos de investigación y vinculación con los sectores productivos; este enfoque es parte fundamental de su Plan de Desarrollo Institucional 2019-2025, Visión 2030, donde la universidad asume el liderazgo en la formación de estudiantes con

competencias emprendedoras y capacidad para generar soluciones innovadoras a los desafíos contemporáneos a través de la generación de ecosistemas de emprendimiento.

El ecosistema de emprendimiento de la UdeG se apoya en una red de Centros de Emprendimiento e Innovación (UCEI) que dependen de la Coordinación General de Investigación, Posgrado y Vinculación (CGIPV), distribuidos por todo el estado de Jalisco, los cuales fomentan el desarrollo de proyectos innovadores y emprendedores en diversas disciplinas, por lo cual la gobernanza de la universidad ha sido clave en la articulación de estrategias que promuevan la participación de estudiantes y académicos en iniciativas de transferencia tecnológica, incubación de empresas y creación de clústeres de innovación. Gracias a estas acciones se genera una mayor vinculación entre la academia, la industria y el gobierno, contribuyendo al desarrollo regional y fortaleciendo el rol de la universidad como agente transformador. Es importante señalar que estas acciones son medibles mediante indicadores específicos que permiten evaluar su impacto en el desarrollo regional y nacional. En la figura 8.9 se muestran los principales indicadores a que se utilizan tanto a nivel general en la Universidad de Guadalajara en su visión global, así como los del Centro Universitario de la Costa, donde se plasma la visión regional.

Después de la descripción de la visión institucional de la U de G el siguiente paso consiste en engranar los cuatro grandes ejes para que las acciones de emprendimiento sean llevadas a cabo bajo estrategias de la mano con los indicadores previamente visualizados. En primera instancia se encuentra el eje de docencia e innovación académica, que se centra en formar capacidades en la comunidad académica, seguido por investigación y transferencia del conocimiento, en donde este claramente se identifica que debe transitar a la transferencia tecnológica, emprendimiento e innovación. En el tercer eje de extensión y responsabilidad social, los productos del proceso de gestión de conocimiento se acercan a la atención de las necesidades sociales, públicas y privadas, cerrando el ciclo de impacto en la comunidad de influencia de los universitarios. De manera similar, en la parte derecha del gráfico se puede observar que los indicadores del CUCosta se alinean con los generales de la Universidad de Guadalajara.

Figura 8.9. Principales indicadores relacionados con las acciones de innovación y emprendimiento



Fuente: Elaboración propia con datos de Universidad de Guadalajara (2019), *Plan de desarrollo institucional 2019-2025, visión 2030*; Centro Universitario de la Costa (2020), *Plan de desarrollo 2030*.

El eje de emprendimiento e innovación abre posibilidades para desarrollar proyectos emprendedores, tecnológicos y sociales que transformen no solo las dinámicas locales, sino también el entorno económico y social de las regiones, por lo cual el alcance de la UdeG radica en su capacidad de generar soluciones concretas que mejoren la calidad de vida, más allá del ámbito académico, consolidando su rol como un agente de cambio y desarrollo, por lo cual para esta primera fase se debe el análisis de fuentes internas (por ejemplo, investigaciones relacionadas con el tema, capítulos de libros elaborados por sus profesores, tesis dirigidas, además se identifican proyectos desarrollados dentro de la institución de manera histórica, como

los antes ya mencionados) y fuentes externas (colaboraciones con otras instituciones o empresas)

En el siguiente eje se encuentra Posgrados; en esta área se parte de la formación del capital humano previamente identificado así como la creación y adquisición de conocimiento, ya que su labor principal consiste en cómo el sistema debe facilitar la generación de nuevo conocimiento a través de actividades como la investigación, el aprendizaje organizacional y la colaboración. Bajo este sentido, dentro del Centro Universitario, cada ciclo escolar se trabaja en coloquios de investigación para incentivar la creación de nuevo conocimiento, la publicación de trabajos de investigación con temáticas innovadoras y acordes a la región, además de la absorción de conocimiento externo por medio de redes de cooperación y alianzas estratégicas, para prácticas profesionales, creación de cursos especializados o conferencias magistrales. Para poder lograr este apartado existen diferentes mecanismos de apoyo al fortalecimiento de los investigadores de la universidad, como son los programas de apoyo ProSNII, programas de fortalecimiento a laboratorios, programas de investigación temprana, programas de concurrencias financieras para la investigación y vinculación; existe recientemente un programa institucional de Gestión y Talento Universitario con el fin de crear y mantener condiciones óptimas para el desarrollo, el fomento y la ampliación de una cultura de emprendimiento y la innovación en la red universitaria con una bolsa de cinco millones de pesos, enfocados en dos vertientes: por un lado el fortalecimiento de ecosistemas de emprendimiento con la habilitación de espacios físicos, adecuación o ampliación, y por otro lado la certificación y capacitación del personal académico y administrativo en enseñanzas de emprendimiento, impulsando de esta manera el cumplimiento de los propósitos sustantivos que en ese sentido se establecen en el Plan de Desarrollo Institucional.

En tercer lugar, se encuentra el almacenamiento y organización del conocimiento; el conocimiento adquirido y generado debe ser almacenado en repositorios accesibles, organizados de manera que cualquier miembro de la organización pueda acceder fácilmente. Esto incluye bases de datos, bibliotecas digitales y plataformas colaborativas. En este sentido, la universidad desarrolla dentro de su portal web una potente base de datos, operada por la Coordinación General Académica, donde fácilmente se pueden consultar

todas las fuentes de conocimiento, realizada por el personal académico y administrativo de la universidad, así como bases de datos de alumnos y egresados que también desarrollan conocimiento. En el Centro Universitario de la Costa la página web no cuenta con una ruta clara que permita a la comunidad acceder a las publicaciones producto de la investigación que realiza su comunidad académica con el fin de documentarse del conocimiento explícito que existe en su centro universitario, lo cual representa un gran reto para el área de investigación y posgrados.

El tercer eje se trata de la transferencia de conocimiento donde la vinculación a nivel red es una de las más fuertes entre todas las universidades del mundo, generando una red de convenios no solo en materia de movilización, sino en una participación activa y propositiva en pro de la sociedad jalisciense y de otros estados de México, lo cual genera una participación muy activa en procesos de innovación. Por su parte, a nivel local el proceso de vinculación a cargo de la Coordinación de Servicios Académicos va generando vinculación solo cuando los actores externos pretenden integrar sus actividades con la universidad, como son la gran movilidad de la agenda de las cámaras empresariales locales, como son Canaco, Canacope, Canirac, Consejo Coordinador Empresarial, Asociación de Hoteles de Puerto Vallarta y Bahía de Banderas, y de manera escasa o nula se busca vincular con los actores sociales externos por parte de la universidad. La generación de proyectos de investigación vinculados con el sector empresarial o gubernamental también sigue una dinámica reactiva, pues los proyectos vinculados con sectores de actividad productiva o por demanda son incipientes. Un importante reto de la Coordinación de Investigación y Posgrado es lograr una estrategia de vincular la investigación con problemáticas de la región, lo cual se puede dar por el esfuerzo de estudiantes por abrir alguna agenda de interés más que una política institucional. Existen acciones aisladas que se dan de manera esporádica por departamentos o la Coordinación de Diplomados, la cual es una área de formación continua que genera diplomados y cursos especializados de necesidades del sector como lo es el Diplomado de Formación de Guías de Turista Generales, el cual funge como puente de conocimiento para la acreditación de guías locales, para el ejercicio en el sector turístico de la región. Respecto al tema de generación de asesorías y consultorías, el caso particular del Centro Universitario de la Costa tiene

una gran oportunidad de mejora, ya que en todos los modelos de gestión del conocimiento revisados, estas acciones resultan vitales para la vinculación de las hélices en los actores claves, ya que gracias a ella se podría generar una comunicación directa. En CUCosta se identifica la oportunidad de una gran reforma administrativa que permita a los expertos de los diversos temas tener incentivos económicos para poder convertir sus productos de investigación en emprendimientos o transferencias de propiedad intelectual, ya que la universidad es una gran bandera que por sí sola permite que existan muchos interesados de los sectores productivos, pero los trámites burocráticos solo incentivan a que estas se den de manera externa, es decir, de manera independiente y fuera del marco universitario, lo cual se traduce en acciones que no se pueden medir de forma adecuada, lo cual afecta directamente a las acciones institucionales.

Generar un marco regulatorio flexible para acciones de transferencia tecnológica y emprendimiento universitario resulta de vital importancia para que la transferencia de conocimiento realmente se pueda dar de manera adecuada y la distribución de la misma no solo sea el resultado de la consulta de materiales como artículos y libros, los cuales se quedan almacenados en bases de datos de difícil acceso, por lo cual una acción clave para la distribución y transferencia de conocimiento se debe dar a través de estrategias de forma más efectiva dentro de la universidad, pudiendo lograrse mediante la formación, talleres, seminarios, uso de tecnologías digitales y redes de comunicación interna, así como la correcta difusión por medio de los nuevos canales digitales que buscan las personas para informarse y después profundizar, como la creación de canales de videos, pódcast, foros digitales y videos cortos.

El cuarto eje es el emprendimiento e innovación; esta es la parte donde finalmente se debe lograr que el conocimiento sea aplicado en la resolución de problemas, la innovación de productos y servicios, y la mejora continua de los procesos organizacionales, en los cuales la Universidad de Guadalajara a nivel red y a nivel de centro universitario tiene una participación activa principalmente con el sector gubernamental, con la creación de planes parciales de desarrollo, proyectos de índole ecológico, gestión administrativa, entre otros, sin embargo, al igual que con el tema de las consultorías, estos productos aplicados en el sector son acciones generadas por investigadores

de alto valor, pero nuevamente aislados de la IES, por lo cual resulta indispensable que existan políticas claras para el fomento a estas acciones, el talento humano no solo pasa por acciones de investigadores sino también por alumnos y egresados con grandes habilidades de innovación totalmente desvinculados, los cuales sí recibieron formación de su universidad, pero la transferencia de conocimiento desde la misma universidad representa un tema complicado por cuestiones burocráticas y de procesos.

La gestión del conocimiento en el Centro Universitario de la Costa ha emergido como una herramienta clave para impulsar acciones de emprendimiento que fomentan la innovación en su comunidad universitaria, impulsada por las presiones sociales externas y gracias al liderazgo de actores claves internos más que de un sistema de gestión de conocimiento formal y con clara intención de resultados, con lo cual se abona a los indicadores, pero resultan más en acciones que comienzan a construirse o adherirse a un sistema de IES, que generadas por un sistema de gestión diseñado para ese propósito. De estas acciones, entre las que destaca una serie de iniciativas que incluyen la creación de redes de colaboración entre estudiantes, profesores y actores externos como lo es la Semana del Emprendimiento, evento organizado de manera semestral por el Departamento de Estudios Administrativos Contables y el Centro de Innovación y Desarrollo Emprendedor (CIDE), la creación de coloquios de investigación con líneas temáticas específicas en emprendimiento, cátedras empresariales, entre otras acciones diversas, este centro universitario ha implementado estrategias claras para capturar, organizar y aplicar el conocimiento, permitiendo que las ideas y los proyectos de emprendimiento se desarrollen de manera estructurada, incluso generando acciones de vinculación estratégica con empresas privadas, para desarrollar concursos que permitan no solo exponer ideas innovadoras sino realizar la transición a la economía formal de la región, como es el caso reciente del programa *Emprende CUC*, el cual se enfoca en impulsar pequeñas y medianas empresas (pymes) a través del apoyo a propuestas de negocio creadas por la comunidad del CUCosta. En su última convocatoria se seleccionaron ocho emprendimientos para ser asesorados y formalizados, con el objetivo de consolidar sus modelos de negocio; esta iniciativa no solo fomenta la creación de empleo, sino que también genera impacto económico en la región al reutilizar espacios comerciales de la ciudad para

la incubación de estos proyectos, además, gracias a los sistemas de gestión interna, se puede dar seguimiento al ciclo de vida de las empresas, de tal manera que se puedan generar datos que permitan medir su éxito.

El Centro Universitario de la Costa ha enfocado también sus esfuerzos en la generación de espacios de trabajo colaborativo y programas de incubación de empresas, con el objetivo de aprovechar el conocimiento tácito de su comunidad y facilitar la transferencia de ese conocimiento hacia proyectos innovadores, posicionando a la institución como un referente en el ámbito emprendedor en la región. A través del CIDE, no solo se ha podido trabajar con ambicioso proyectos de jóvenes universitarios, sino que ha servido para que profesores expertos en la materia puedan funcionar como mentores y que a la postre generen madurez en estos proyectos, pero tales espacios no solo se han quedado dentro de las instalaciones del campus, sino que también se generan convenios de colaboración con organismos del gobierno del estado, como la Red de Centros de Innovación y Emprendimiento (REDI), los cuales son espacios físicos que permiten crear condiciones idóneas para el emprendimiento a través de *coworking*, capacitación y vinculación.

En materia de capacitación, los esfuerzos de la universidad no solo se han quedado en acciones para los estudiantes del CUCosta, también se han incluido acciones de formación continua, como la implementación del diplomado en Creación y Desarrollo de Empresas, que proporciona a los participantes las herramientas necesarias para idear, desarrollar y gestionar proyectos emprendedores desde su fase inicial hasta su ejecución, con profesores externos vinculados completamente al sector empresarial, desarrollando educación transversal para alumnos y egresados tanto del municipio de Puerto Vallarta como de Tomatlán, Jalisco, el cual también está incluido dentro de los indicadores clave que mide el centro universitario.

Bajo este contexto, todas aquellas universidades que pretendan integrar un sistema de gestión de conocimiento en primera instancia deben comprender que los SGC son una estructura integral diseñada para capturar, organizar, distribuir y aplicar el conocimiento dentro de una organización, permitiendo que este activo intangible sea aprovechado de manera estratégica para impulsar la innovación, mejorar la toma de decisiones y aumentar la competitividad con la finalidad de proporcionar ventajas competitivas sos-

tenibles, al facilitar la creación de valor, la resolución de problemas complejos y el desarrollo de nuevos productos o servicios dentro de las universidades a través de una correcta vinculación entre el conocimiento previo de las universidades y un adecuado seguimiento de los estudiantes, hasta llegar a la vinculación entre los sectores productivos o de gobierno para la generación de productos o servicios.

5. Conclusiones

En un entorno cada vez más dinámico y competitivo, las instituciones de educación superior (IES) desempeñan un papel crucial en el fomento del espíritu emprendedor y la innovación, elementos que son esenciales no solo para el desarrollo de sus estudiantes, sino también para el progreso económico y social de las regiones en las que se encuentran. Las IES tienen la responsabilidad de cultivar una cultura de emprendimiento que permita a los estudiantes reconocer oportunidades, idear soluciones innovadoras y, en última instancia, contribuir a la creación de nuevas empresas y empleos. Esta tarea requiere de un enfoque estratégico y sistemático que pueda ser facilitado a través de la gestión del conocimiento.

La gestión del conocimiento en las IES, tal como se ha desarrollado en este capítulo, no solo implica la creación y transferencia de conocimiento, sino también su sistematización, almacenamiento y medición. Modelos como el de Nonaka y Takeuchi (1995), con su espiral del conocimiento, ilustran cómo el conocimiento tácito de los investigadores, académicos, estudiantes y comunidad pueden transformarse en conocimiento explícito que beneficie tanto al ámbito académico como al empresarial en distintos formatos de propiedad intelectual y emprendimiento. Este proceso es fundamental para que las IES puedan mantenerse como actores relevantes en el desarrollo de innovaciones que tienen un impacto tangible en la economía y en la sociedad.

Además, la gestión efectiva del conocimiento en las IES requiere la implementación de sistemas de medición y evaluación que permitan rastrear y analizar el impacto de sus acciones de emprendimiento. La correcta medición es crucial para evitar sesgos que podrían llevar a decisiones estratégicas

erróneas, sobreestimando los éxitos o ignorando los fracasos. Indicadores como el número de *startups* incubadas, los fondos recaudados y la tasa de supervivencia de estas empresas son fundamentales para evaluar la efectividad de los programas de emprendimiento y para asegurar que las estrategias aplicadas realmente contribuyan al desarrollo de un ecosistema emprendedor sólido.

El modelo HEInnovate, desarrollado por la OCDE y la Comisión Europea, se destaca como una herramienta valiosa para las IES, proporcionando una guía de autoevaluación que abarca aspectos clave como el liderazgo, la gobernanza, la digitalización y la capacidad para operar en un contexto global. Este modelo subraya la importancia de integrar el emprendimiento y la innovación en todos los niveles de la organización universitaria, asegurando que las iniciativas sean sostenibles y que generen un impacto positivo y duradero.

Existe una visión clara de la universidad para la gestión del conocimiento en emprendimiento e innovación, la cual tiene como objetivo central conectar la producción académica con las necesidades del mercado regional, que se encuentra reflejada en el Plan de Desarrollo Institucional 2019-2025, donde se resalta la importancia de contar con estrategias que impulsen la vinculación entre la investigación científica y el desarrollo económico regional, por lo que se han diseñado políticas que involucran la transferencia tecnológica y la creación de ecosistemas emprendedores, en los que los estudiantes y académicos puedan convertir el conocimiento generado en soluciones prácticas que beneficien a los actores relevantes, el cual posteriormente baja a los centros regionales para su enfoque.

En el caso del Centro Universitario de la Costa (CUCosta), este modelo presenta importantes retos, como la falta de una verdadera transferencia de conocimiento hacia el entorno productivo local, aunque cuando existen esfuerzos notables pero aislados de acciones de emprendimiento e innovación, como el proyecto *Emprende CUC*, la *Semana del Emprendedor* y el diplomado en *Creación y Desarrollo de Empresas*, estos no logran trascender en la vida productiva de la región; esto se debe en parte a que muchos de los investigadores están más enfocados en cumplir con los indicadores académicos o en desarrollar temas de interés personal, en lugar de alinear-se con las necesidades y los retos específicos de los actores clave en la región,

como las pequeñas y medianas empresas (pymes), los gobiernos locales y las industrias turísticas, que constituyen el núcleo económico de Puerto Vallarta.

Uno de los puntos críticos que el CUCosta debe abordar es la falta de un sistema robusto que facilite la vinculación efectiva entre la universidad y los sectores productivos locales. Si bien los programas de incubación de empresas, como los promovidos por el Centro de Innovación y Desarrollo Empresarial (CIDE), han generado resultados positivos, la brecha entre la investigación académica y su aplicación en el mundo real sigue siendo significativa; los artículos científicos y las ponencias que se producen dentro de la universidad no siempre responden a las problemáticas y oportunidades del mercado local, lo que limita su impacto en la región, por ello resultaría importante redefinir si los esfuerzos del sistema de gestión de conocimiento debe reconducirse hacia un mayor impacto en la generación de productos de propiedad intelectual y emprendimiento desde la comunidad académica al entorno, que promueva el desarrollo local.

Este problema se puede atribuir a la falta de mecanismos de medición adecuados que evalúen no solo la calidad académica de los proyectos, sino también su relevancia para el desarrollo regional. Tal como se ha señalado en modelos de gestión del conocimiento como el de Wiig (1993), la implementación de indicadores específicos que midan la efectividad de la transferencia de conocimiento es esencial para asegurar que los esfuerzos de investigación y emprendimiento sean realmente útiles para la sociedad, por lo cual se requiere una revisión profunda para mejorar su impacto en el desarrollo económico de la región. En primer lugar, es fundamental que la universidad adopte un enfoque más transdisciplinario, en el que los investigadores trabajen de manera conjunta con los actores locales para identificar las áreas de oportunidad y los problemas específicos que deben abordarse.

Además, es necesario que se fortalezcan los mecanismos de retroalimentación continua entre la universidad y el sector productivo, de modo que los proyectos de investigación no solo sean evaluados por su calidad científica, sino también por su capacidad para generar soluciones prácticas y aplicables, en este sentido, la creación de comités mixtos integrados por académicos, empresarios y funcionarios del gobierno local podría ser una

estrategia efectiva para asegurar que los proyectos de investigación y emprendimiento estén alineados con las necesidades del entorno.

Finalmente, la gestión del conocimiento en el Centro Universitario de la Costa tiene el potencial de convertirse en un motor clave para el desarrollo económico y social de Puerto Vallarta y sus alrededores, sin embargo, para que esto ocurra, es necesario que la universidad adopte una visión más estratégica y alineada con las necesidades del mercado local; solo a través de una mayor vinculación con los actores productivos, la implementación de sistemas de medición adecuados y la creación de espacios para la conversión del conocimiento tácito en soluciones prácticas, el CUCosta podrá aprovechar todo su potencial como catalizador de la innovación y el emprendimiento en la región, un importante reto de liderazgo y gobernanza.

Referencias

- Alavi, M., & Leidner, D. E. (2001). Knowledge management and knowledge management systems: Conceptual foundations and research issues. *MIS Quarterly*, 25(1), 107-136.
- Bell, R. (2015). Developing the next generation of entrepreneurs: Giving students the opportunity to gain experience and thrive. *Education + Training*, 57(8/9), 563-584.
- Belitski, M., & Heron, K. (2017). Expanding entrepreneurship education ecosystems. *Journal of Management Development*, 36(2), 163-177.
- Bernal-Torres, C. A., Rodríguez, D. A., & Rodríguez-Ponce, E. (2016). *El impacto de la gestión del conocimiento en el desempeño financiero de las organizaciones*. *Revista Espacios*, 37(31), 14.
- Bueno, E. (2003). Enfoques principales y tendencias en dirección del conocimiento (knowledge management). En R. Hernández (Ed.), *Dirección del conocimiento: Desarrollos teóricos y aplicaciones* (pp. 21-54). Ediciones La Coria.
- Centro Universitario de la Costa. (2020). *Plan de desarrollo 2030*. http://www.cuc.udg.mx/sites/default/files/plan_de_desarrollo_2030.pdf
- Clark, B. R. (1998). *Creating Entrepreneurial Universities: Organizational Pathways of Transformation*. Pergamon.
- Cranfield, D. J., y Taylor, J. (2008). Knowledge management and Higher Education: A UK case study. *The Electronic Journal of Knowledge Management*, 6(2), 11-26. <http://www.ejkm.com/volume6/issue2>
- Davenport, T. H., & Prusak, L. (1998). *Working Knowledge: How Organizations Manage What They Know*. Harvard Business School Press.
- Drucker, P. F. (1993). *Post-Capitalist Society*. HarperBusiness.

- Etzkowitz, H., & Leydesdorff, L. (2000). The dynamics of innovation: from National Systems and "Mode 2" to a Triple Helix of university-industry-government relations. *Research Policy*, 29(2), 109-123. doi: 10.1016/S0048-7333(99)00055-4
- Giampaoli, D., Ciambotti, M., & Bontis, N. (2017). *Knowledge management, problem solving and performance in top Italian firms*. *Journal of Knowledge Management*, 21(2), 355-375. <https://doi.org/10.1108/JKM-03-2016-0113>
- Gibb, A., Haskins, G., & Robertson, I. (2009). *Leading the Entrepreneurial University: Meeting the entrepreneurial development needs of higher education institutions*. National Centre for Entrepreneurship in Education.
- Global Entrepreneurship Monitor (GEM). (2023). *GEM 2023/2024 Global Report: 25 Years and Growing*. Londres: GEM.
- Gonzalvez, M. A., Castañeda, D. I., & Ibarra, F. J. (2014). *Gestión del conocimiento y capital intelectual en las organizaciones*. *Revista de Ciencias Sociales*, 20(1), 85-99. <https://doi.org/10.15517/rcs.v20i1.15188>
- Huggins, R., Johnston, A., y Steffenson, R. (2008). Universities, knowledge networks and regional policy. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 1(2), 321-340. <https://doi.org/10.1093/cjres/rsn013>
- Isaac, R. G., Herremans, I. M., y Nazari, J. A. (2017). Knowledge management in an innovative virtual company. *International Journal of Learning and Intellectual Capital*, 14(4), 388-405. <https://doi.org/10.1504/IJLIC.2017.087335>
- Jennex, M. E. (2007). What is knowledge management? In M. E. Jennex (ed.), *Knowledge management in modern organizations* (pp. 1-9). <https://doi.org/10.4018/978-1-59904-261-9>
- Karpov, A. O. (2017). Education for knowledge society: Learning and scientific innovation environment. *Journal of Social Studies Education Research*, 8(3), 201-214. <http://jsser.org/index.php/jsser/article/view/211/204>
- Kirby, D. A. (2006). Creating entrepreneurial universities in the UK: Applying entrepreneurship theory to practice. *The Journal of Technology Transfer*, 31(5), 599-603. doi: 10.1007/s10961-006-9061-5
- Kuratko, D. F., Fisher, G., & Audretsch, D. B. (2017). Unraveling the entrepreneurial mindset. *Small Business Economics*, 48(4), 657-679.
- Leung, N. K. y., Shamsub, H., Tsang, N., y Au, B. (2015). Using knowledge management to improve learning experience of first-trimester students. *Knowledge Management & E-Learning: An International Journal*, 7(2), 297-315. <https://doi.org/10.34105/j.kmel.2015.07.019>
- Minola, T., Donina, D., & Meoli, M. (2016). The impact of entrepreneurial education on university students' entrepreneurial skills and intentions. *International Journal of Entrepreneurship and Small Business*, 29(4), 550-569.
- Morris, M. H., Shirokova, G., & Tsukanova, T. (2017). Student entrepreneurship and the university ecosystem: A multi-country empirical exploration. *European Journal of International Management*, 11(1), 65-85.
- Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). *The Knowledge-Creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation*. Oxford University Press.

- Organization for Economic Co-operation and Development-OECD (2009). *Higher Education to 2030*. <https://www.oecd.org/education/ceri/44101074.pdf>
- Pérez, J., & Pérez, L. (2004). *Gestión del conocimiento y desempeño organizacional*. *Revista de Administración de Empresas*, 44(1), 61-72. <https://doi.org/10.1590/S0034-75902004000100006>
- Pinzón, S. Y., Maldonado, G., y Marín, J. T. (2019). Orientación de la gestión del conocimiento y rendimiento en las pequeñas y medianas empresas mexicanas. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXV(1), 21-35.
- Probst, G., Romhardt, K., & Raub, S. (2001). *Managing Knowledge: Building Blocks for Success*. John Wiley & Sons.
- Puspita, M., Rahmatunnisa, M., Sumaryana, A., y Kristiadi, J. B. (2018). Ensuring service quality in education for Indonesia's sustainable education. *Journal of Social Studies Education Research*, 9(4), 65-81. <http://jsser.org/index.php/jsser/article/view/338/330>
- Rangel, L. E., Brinckmann, J., & Grichnik, D. (2015). Understanding the role of entrepreneurial intention in the academic context. *Journal of Small Business Management*, 53(4), 1076-1093.
- Rice, M. P., Fetters, M. L., & Greene, P. G. (2014). University-based entrepreneurship ecosystems: A global study of six educational institutions. *International Journal of Entrepreneurship and Innovation Management*, 18(5/6), 481-501.
- Rodríguez-Ponce, E. R., y Pedraja-Rejas, L. M. (2016). Percepciones sobre la Gestión del Conocimiento de directivos universitarios de cuatro universidades chilenas. *Formación Universitaria*, 9(4), 41-52. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062016000400006>
- Shirokova, G., Osiyevskyy, O., & Bogatyreva, K. (2015). Exploring the intention-behavior link in student entrepreneurship: Moderating effects of individual and environmental characteristics. *European Management Journal*, 34(4), 386-399.
- Sussan, F., & Acs, Z. J. (2017). The digital entrepreneurial ecosystem. *Small Business Economics*, 49(1), 55-73.
- Sveiby, K. E. (1997). *The New Organizational Wealth: Managing and Measuring Knowledge-Based Assets*. Berrett-Koehler Publishers.
- Tzortzaki, A. M., y Mihiotis, A. (2014). A review of knowledge management theory and future directions. *Knowledge and Process Management*, 21(1), 29-41. <https://doi.org/10.1002/kpm.1429>
- Universidad de Guadalajara. (2019). *Plan de desarrollo institucional 2019-2025, visión 2030*. https://www.udg.mx/sites/default/files/adjuntos/pdi_2019-2025.pdf
- Veer-Ranjeawon, P., y Rowley, J. (2019). Embedding knowledge management in higher education institutions (HEIs) a comparison between two countries. *Studies in Higher Education*, 1-17. <https://doi.org/10.1080/03075079.2019.1608431>
- Wiig, K. M. (1993). *Knowledge Management Foundations: Thinking about Thinking - How People and Organizations Create, Represent, and Use Knowledge*. Schema Press.
- Wright, M., Siegel, D. S., & Mustar, P. (2017). An emerging ecosystem for student startups. *Journal of Technology Transfer*, 42(4), 909-922.