

# Capítulo 2

---

## **Transformando estructuras universitarias en la era de la IA: hacia un modelo de gestión del conocimiento**

*Luis Alfonso Macarena López  
Karla Gabriela Pérez Córdova*

DOI: <https://doi.org/10.61728/AE26000398>



## **Resumen**

En la actual era de la aceleración digital y la innovación, donde la inteligencia artificial (IA) evoluciona día a día, el modelo fabril aplicado a la gestión de las IES es insuficiente para adaptarse a las necesidades actuales, pues las estructuras rígidas del modelo tradicional limitan la capacidad de las instituciones para actuar ante contextos complejos y dinámicos. En este ensayo se explora el potencial transformador de la IA en la educación superior, y el cómo se debe rediseñar la gestión universitaria hacia modelos adaptativos centrados en la gestión del conocimiento. A través del caso de la Universidad Autónoma de Nayarit (UAN) se examina cómo la incorporación de la IA puede apoyar la reestructuración hacia estrategias y prácticas de gestión más ágiles, flexibles y orientadas a la innovación, proponiendo cambios estructurales en el modelo educativo y la gestión. Se finaliza proponiendo un modelo que se enfoque en un ecosistema sostenible, ético e innovador que se encamine hacia la gestión del conocimiento.

## **Abstract**

In the current era of digital acceleration and innovation, where Artificial Intelligence (AI) evolves daily, the factory model applied to the management of Higher Education Institutions (HEIs) is insufficient to meet contemporary needs. The rigid structures of the traditional model limit institutions' ability to respond to complex and dynamic contexts. This essay explores the transformative potential of AI in higher education and how university management must be redesigned towards adaptive models focused on knowledge management. Through the case of the Universidad Autónoma de Nayarit (UAN), the study examines how the integration of AI can support restructuring towards more agile, flexible, and innovation-oriented management strategies and practices, proposing

structural changes in education and management. The essay concludes by proposing a model centered on a sustainable, ethical, and innovative ecosystem that advances towards knowledge management.

## **Introducción**

El contexto global, nacional y local se encuentra dentro de un proceso de constante transformación, que obliga a las universidades a enfrentar nuevos desafíos de alta complejidad y a jugar un papel central para atender las problemáticas sociales emergentes; ante estos escenarios, la gestión universitaria fabril resulta insuficiente para garantizar que los estudiantes logren una educación de excelencia, o que se imparta una educación innovadora y motivante que desarrolle las habilidades necesarias en el ambiente de regiones interdependientes a nivel político, social y económico.

En el 2021, la UNESCO destacó los beneficios de la transformación universitaria con base en tendencias y evidencias, donde se menciona la importancia de abordar la desigualdad, fomentar la sostenibilidad, adaptarse a los cambios tecnológicos y sociales. En la era de las sociedades del conocimiento, el modelo fabril-empresarial está en un momento de crisis, al pasar de la optimización de procesos para obtener mejores rendimientos a la gestión del conocimiento para beneficio de la sociedad, en cuanto a la educación superior se refiere; es por esta razón que la flexibilización de las estructuras es una necesidad en la era digital.

La existencia de Instituciones de Educación Superior (IES) que continuarán apegándose al modelo fabril que tradicionalmente han tenido es inevitable; sin embargo, esta decisión puede repercutir en un modelo educativo y una gestión incapaces de adaptarse y coartando la innovación, razón por la que deberán replantear un nuevo modelo de gestión que se apegue a las necesidades exigidas o resignarse a desaparecer.

Dentro de los cambios que puede potenciar la transformación, está la implementación de tecnologías emergentes en las IES, como es el caso de la inteligencia artificial (IA); en la literatura internacional se postulan diferentes beneficios que la IA aporta al campo de la gestión de las IES, como lo son la automatización de las tareas administrativas, la automatiza-

ción de procesos repetitivos, la mejora en la toma de decisiones al realizar el análisis de grandes volúmenes de datos en un tiempo real y mínimo y la personalización de los aprendizajes; todo esto ofreciendo experiencias únicas, transformadoras e innovadoras que mejoran los resultados.

La implementación de la IA en las universidades resulta un fenómeno invertible que genera diferentes preguntas ante los desafíos que plantea en cuanto a su integración, pues cada contexto de cada IE tiene características específicas que demandan una reflexión crítica, como la normativa a tener en cuenta, la infraestructura que se necesita para su adecuado desempeño o los procesos previos de formación de los usuarios finales.

## **Inteligencia artificial y gestión de la educación superior**

La transformación digital que se viene gestando en diferentes ámbitos ha tenido un impacto considerable en la educación superior, para comprender cómo esto puede ser una alternativa para desestructurar la gestión tradicional, por lo cual se deberá iniciar con las definiciones conceptuales pertinentes.

La definición de qué es la IA surge desde los cincuenta, cuando Alan Turing postuló el dilema sobre las máquinas y el cuestionamiento sobre la adopción de una conciencia, y de cómo se convertiría en algo inteligente (Secretaría de Cultura de la Nación, 2020); más recientemente, García (2017) la definió como “aquella disciplina científica y tecnológica que tiene como fin modelar los procesos de la mente y su conexión con el cuerpo a través de la metáfora computacional”. Otra definición, la cual es famosa por ser los primeros conceptos sobre la IA, la define como “hacer referencia a la probabilidad de proporcionar información a mecanismos o dispositivos electrónicos para emular el pensamiento y albedrío humano”. (McCarthy et al., 1955, p. 2-4).

Más actualmente, se ha definido a la IA como la tecnología emergente que se ha enfocado en estudiar aquellos procesos que naturalmente se reconocen como inteligentes, como lo es el comportamiento o la adquisición del lenguaje humano, a fin de poder replicar el resultado desde un proceso computacional a base de algoritmos; por tanto, se

reconoce como un área interdisciplinar, que ocupa saberes y datos de todos los orígenes para conformarse (Martínez, 2014). En el ámbito de la Educación Superior, la IA se refiere al conjunto de herramientas que se engloban en la Inteligencia Artificial en la Educación (IAEd), que apoyan y comprenden los procesos educativos (Sambola, 2023), como son el aprendizaje, la docencia, la investigación y la gestión de las IES.

Abordando el tema de la gestión en las IES, es pertinente definir que la gestión educativa se refiere “al proceso del desarrollo estratégico institucional de manera integral y coherente en el que se definen objetivos, acciones y prioridades, en compromiso con los actores, desde las políticas y estrategias generales” (Vidal Ledo et al, 2008). Ya que las IES son actores importantes de producción de conocimiento, innovación y desarrollo tecnológico, la gestión juega un papel crucial para llevar a cabo estos procesos, como postula Almuñías et. al (2016, p. 6) “la gestión universitaria debe ser flexible, adaptarse a la turbulencia y complejidad, a la innovación, por lo que debe buscar continuamente la eficiencia y eficacia para responder a las nuevas exigencias internas y del entorno”.

En este sentido, también el autor nos postula que “la gestión universitaria debe nutrirse de buenas prácticas, y promover redes de intercambio con otras IES, guiándose hacia una gestión del conocimiento que favorezca la innovación y creatividad, y que responda a su contexto de aplicación” (Almuñías et al, 2016, p. 7).

## **Contextualización de la Universidad Autónoma de Nayarit**

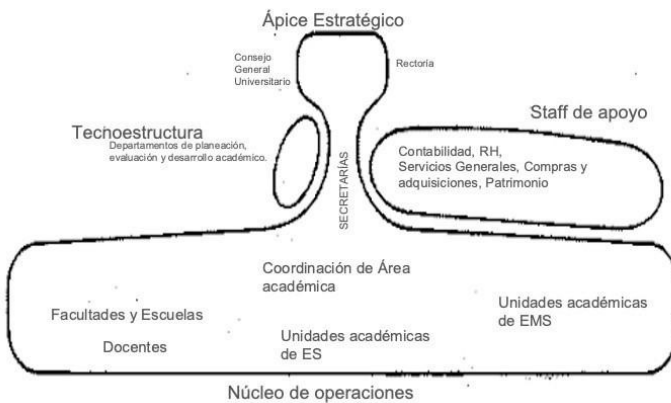
La Universidad Autónoma de Nayarit (UAN), fundada en 1966, con el decreto 4783 promulgado por el gobernador Julián Gascón Mercado, se creó el Patronato de la Ciudad de la Cultura Amado Nervo y en 1969, con el decreto 5162, promulgado también por el gobernador Julián Gascón Mercado, se estableció la Universidad de Nayarit y su Ley Orgánica, consolidando definitivamente con ello la labor iniciada en 1925 por los gobernadores Felipe C. Ríos y Ricardo Velarde; en la actualidad, la UAN es la máxima casa de estudios del estado de Nayarit, y alberga alrededor de 18 063 estudiantes de nivel superior.

La Universidad cuenta con 20 programas de Licenciatura acreditados y reconocidos por su buena calidad por organismos acreditadores y evaluadores externos, lo que representa que el 80 % de la matrícula estudiantil cursa sus estudios en un programa de calidad; de esta manera, la UAN se mantiene como la Institución con mayor calidad en el estado.

En base a un análisis, la mayoría de las Unidades Académicas están concentradas en la Ciudad de la Cultura (Campus principal de la Universidad Autónoma de Nayarit), en Tepic, Nayarit. La oferta educativa en el nivel de licenciatura se conforma por 65 programas evaluables en las áreas que conforman nuestra universidad. En estos programas se encuentran 50 en el campus Tepic, 5 en el municipio de Acaponeta, 2 en el municipio de Ahuacatlán, 3 en Ixtlán del Río y 5 en Bahía de Banderas.

La UAN tiene una estructura de burocracia profesional, con tareas especializadas y con cierto grado de autonomía en el desempeño académico; bajo este enfoque se gestionan desde el ápice estratégico; sin embargo, la rigidez en la gestión de los procesos administrativos representa un área de oportunidad que requiere de una reconfiguración hacia la flexibilidad; a la par se requiere de una toma de decisiones más horizontal, fortaleciendo la comunicación entre áreas y la formación permanente.

**Figura 1**  
*Burocracia Profesional en UAN*



*Fuente:* Elaboración propia a partir de Mintzberg (1985) y análisis institucional de la UAN.

En cuanto al modelo educativo de la UAN, este se orienta hacia la “realidad inherente a los procesos globalizantes y políticas internacionales, centrado en el hacer, y que busque la internacionalización” (PDI, 2022, p. 25); su modelo académico se ha enfocado en la creación de cuerpos académicos, situando a los docentes como parte de las Líneas de Generación y Aplicación del conocimiento, a partir de los cuales deben originarse los programas académicos, por créditos y con perspectiva transdisciplinaria. Este enfoque no solo busca la formación de profesionales con competencias globales, sino que también la consolidación de una cultura innovadora y de colaboración que permita una vinculación efectiva con el sector productivo y social.

## **El modelo fabril en extinción**

Para abordar la crisis en el modelo fabril de gestión, hay que remontarnos a sus orígenes, en el modelo de gestión tradicional de Taylor (1969), donde se utilizan estrategias y mecanismos propios de la industria, en una línea de producción automatizada y homogénea, con mando y control vertical a fin de cumplir con una producción establecida, que en el caso de la educación superior encontramos la estandarización de los procesos de enseñanza-aprendizaje de manera uniforme, dejando de lado las particularidades, necesidades y opciones de los actores, solo con el fin de satisfacer las necesidades del mercado laboral (Marúm y Quintero, 2023).

La jerarquización de una estructura organizacional rígida es otra característica sustancial de este modelo, obteniendo un rol pasivo entre los involucrados (seguimiento de instrucciones); no se enfoca en el proceso de las cosas, midiéndose y evaluándose en resultados muy específicos, y se ignoran las diferencias individuales de cada ser.

Dentro de las estructuras de las organizaciones tenemos el modelo orgánico de Mintzberg, en el que se detectan cinco estructuras, creadas a partir de cuatro factores (edad y tamaño de la organización, sistema técnico, medio ambiente y poder); estas cinco estructuras interactúan entre sí en diferentes grados para llevar a cabo los procesos: ápice estratégico, línea media, tecnoestructura, staff de apoyo y núcleo operativo. A partir de esto se distinguieron cinco estructuras, de las cuales en la mayoría

de las IES predomina la burocracia profesional, donde la clave del funcionamiento está en el núcleo operativo; los docentes poseen sistemas de control y son descentralizados, y el grupo staff es amplio, ya que son apoyo fundamental del núcleo operativo (Mintzberg, 1985).

Actualmente, bajo los cambios emergentes que se dan en la educación, la economía, la tecnología y la sociedad en general, y ante las nuevas habilidades que se postulan para un mejor desempeño en el campo laboral, el modelo fabril se vuelve obsoleto al no fomentar la adquisición de estas habilidades, ni propiciar la innovación y la adaptabilidad como claves para un aprendizaje autodirigido. En este sentido, fomentar el desarrollo de habilidades blandas y de pensamiento crítico, que son indispensables para la formación de personas en el entorno actual, requiere de una universidad capaz de migrar de la rigidez estructural a la flexibilidad.

Para superar estas barreras se requieren cambios estructurales hacia una cultura de aprendizaje organizacional, donde, más allá de una jerarquía, existan equipos de acción hacia la creación de soluciones de manera flexible y adaptable; la clave es la relación del trabajo en un equipo alineado con los mismos objetivos (Senge, 1996).

Adicionalmente, Ojeda (2013), postula que, otra estructura adecuada y flexible pueden ser las redes, ya que organizan a las instituciones de educación superior de acuerdo a sus características y su funcionalidad, pudiendo clasificarse en Holónicas (elementos autónomos de un sistema mayor), Interorganizativas (vinculan IES unas con otras), de Conocimiento (redes académicas), Virtuales (que operan a través de plataformas y TIC), Híbridas (presencial-virtual), Internas (redes dentro de la misma IES), y más tipos según se requiera por el contexto; la formación de redes permiten el avance de la gestión del conocimiento y propician la investigación, que se amplía al usar el entorno virtual y las TIC, y en conjunto pueden formar un Ecosistema Inteligente, al fomentar la colaboración entre actores.

Así pues, en esta transición hacia un modelo más flexible es necesario transformar el trabajo docente, como lo expresa Marúm:

el modelo fabril que comprende al modelo educativo y de gestión industrial-fabril, donde la formación se centra en el aula y en quien es docente, se deberá convertir al de una organización

flexible donde el trabajo del aula se centre en el aprendizaje del estudiantado con nuevas estrategias didáctico pedagógicas. (Marúm, 2020, p. 34-35).

## **La IA como oportunidad de cambio en la gestión universitaria**

Los nuevos retos de las sociedades de la información demandan a las universidades un severo cambio en sus rígidos cánones de formación. Los formatos basados en IA prometen una muy sustancial mejora en muchos de sus procesos, en medida de sus requerimientos, logrando integrar diversas formas de interacción humana en conjunto con las tecnologías de la información y la comunicación (Ocaña-Fernández et al., 2019).

Existen diferentes actividades potencialmente atractivas para el mundo de la ES en las cuales la IA puede tener una gran influencia, como son la automatización de procesos, la facilitación de información, la atención a casos específicos o la personalización del aprendizaje, entre otras; sin embargo, el papel que asumen las IES al adoptar estas nuevas e innovadoras herramientas es complejo, pues para su implementación deben desarrollar una planificación estratégica que incluya el desarrollo de habilidades digitales en los actores para poder desarrollar actividades correctas utilizando la IA.

Bajo este escenario, “la IA se ha convertido en sinónimo de nuevas promesas, pero también de los riesgos que conlleva la masificación de las tecnologías digitales en las diferentes esferas de la vida económica y social del siglo XXI” (Jara y Ochoa, 2020, p. 3), destacando que esta adopción implica un significativo reto y una normativa clara por parte de las instituciones, pues aunque se reconoce el potencial transformador de esta herramienta, o la celeridad en los resultados que puede tener, como el caso de ChatGPT, un modelo de Inteligencia Artificial Generativa (IAGen), que obtuvo un alcance masivo de 100 millones de usuarios activos para enero del 2023, la IA aún trae consigo un sinnúmero de dudas acerca de la forma de adopción por parte de las instituciones educativas.

La UNESCO (2024) destaca una perspectiva de enfoque centrado en el ser humano, siendo estas herramientas diseñadas para ampliar o au-

mentar las capacidades intelectuales y las habilidades sociales humanas, y no para socavarlas, entrar en conflicto o usurparle. Menciona también una necesidad de consciencia en cambiar los sistemas establecidos y sus fundamentos, y que la transformación que se propone debería ser rigurosamente revisada y orientada en un enfoque en el ser humano.

Implementar la IA no implica únicamente dotar de infraestructura a las IES, también es fundamental una educación inicial en su uso adecuado, y posteriormente una formación continua de todos los actores involucrados, puesto que su manejo requiere un grado mínimo de preparación y habilidades como la colaboración, la formulación de prompts para diversas actividades, la comprensión y la creatividad, elementos indispensables para su uso pertinente. Por otra parte, en cuanto al tema de la ética y la regulación, la UNESCO (2024) plantea que es necesaria la implementación de normativas específicas sobre la ética de la IA, que deben ser traducidas en leyes o reglamentos de cumplimiento obligatorio.

La UAN no cuenta con una normatividad establecida para el uso de la IA, por lo que los diferentes actores involucrados hacen uso de esta de manera desarticulada, sin establecer claramente quién será el responsable del actuar y vigilancia de los procesos que se realicen con apoyo de IA; la UAN deberá actuar, sensibilizarse y establecer un marco normativo pertinente y adecuado a su contexto, priorizando la flexibilidad, la interdisciplinariedad y la conectividad para apoyar la gestión y crear sistemas interconectados en red.

## **Pilares para la transformación**

Ante un panorama cambiante, donde las tecnologías emergentes, como la IA, tienen cambios vertiginosos de un día para otro, la UAN tiene la opción de migrar sus estructuras de burocracia profesional hacia un modelo más flexible que permita su transformación; el cambio de un modelo rígido tradicional a un modelo flexible que permita la innovación no es un cambio que se pueda generar a un corto plazo; sin embargo, existen estrategias y acciones que se deben dar para poder transitar de manera adecuada.

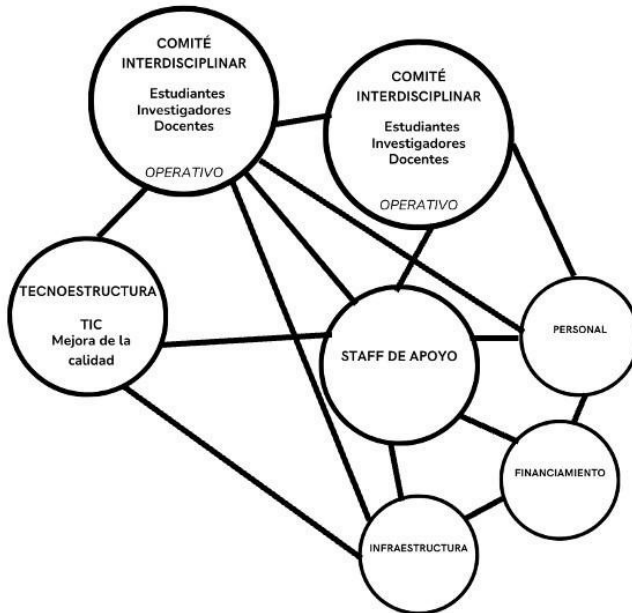
En primer lugar, se puede migrar hacia un modelo de innovación disruptiva, que, como postulan Marúm y Quintero (2023), permite modificar las estructuras rígidas hacia una gestión más horizontal y flexible, aprovechando las tecnologías para fomentar un aprendizaje activo y colaborativo.

Posteriormente, se debe analizar mediante un diagnóstico situacional exhaustivo para conocer cómo se están llevando a cabo los procesos administrativos, la cultura que impera en la comunidad y la efectividad en la toma de decisiones. Esto se puede lograr con el análisis documental, pero también mediante indagaciones a los actores de la institución, es decir, estudiantes, docentes y administrativos involucrados, que pueden dar información de primera línea mediante sus percepciones y expectativas de lo que es una ventaja en el actual modelo y de lo que está restando oportunidades.

Es necesario modificar la estructura jerárquica rígida de la burocracia profesional hacia una estructura más horizontal que permita el trabajo en red interna para la toma de decisiones, se plantearía formar una red Holónica, distribuida, plana, ya que todos van hacia un mismo fin; se trabajaría con la formación de comités interdisciplinarios homogéneos a cada área de conocimiento de la universidad, y que lleven a cabo la parte operativa, con apoyo de la Tecno estructura en cuanto a TIC y enfoque de la mejora hacia la excelencia, para desarrollar sistemas de información ágiles en plataformas, con acceso adecuado a la información, a fin de compartir los recursos entre todos los comités y mediar la adopción de nuevas tecnologías emergentes, como la IA para mejorar los procesos académicos y administrativos; mientras que el Staff de apoyo, también participará en los mecanismos de proporcionar personal, financiamiento e infraestructura a los nodos operativos y evaluarán el impacto de las nuevas prácticas y de las decisiones a fin de asegurar una constante re-actualización para la excelencia.

**Figura 2**

Propuesta de Red holónica distribuida, a partir de Ojeda (2013)



Fuente: Elaboración propia a partir de "Redes de conocimiento en educación superior" de Ojeda (2013).

La flexibilidad es la palabra clave que compone este cambio de la desconfianza académica hacia la gestión del conocimiento, siendo este último término comprendido como un proceso social, continuo y dinámico que permite la coherencia entre la estructura organizacional y la ejecución de las actividades para cumplir los diferentes objetivos trazados por la institución, razón por la cual es importante una reestructuración desde el modelo educativo, que logre un impacto en las actividades cotidianas dentro de la institución.

De la misma manera, debe realizarse una actualización de los currículos en aras de modificar los programas de estudio y los ambientes de aprendizaje, considerando que estos deben centrarse, en un primer momento, en el estudiante, y después en el impacto que este tendrá en la sociedad como parte de la universidad; estas modificaciones al modelo educativo y al currículo encaminarán a la UAN hacia una organización

capaz de aprender de sí misma y, por tanto, que puede mejorar su funcionamiento.

Para lograr modificar su estructura al trabajo en red, la UAN deberá propiciar desde su alta dirección, que corresponde a Consejo General Universitario y a la Rectoría, que la toma de decisiones se vaya consensuando a través de un liderazgo distribuido con las unidades académicas para la constitución de los comités interdisciplinarios; este proceso de distribuir el poder de la gestión llevará la transformación a pasar del control de la burocracia profesional hacia la confianza y el compromiso que se necesita al formar la red, esto es un Autogobierno (Ojeda, 2013).

Posteriormente, se debe establecer un coordinador en cada Unidad académica para que sea el mediador entre las partes, y el facilitador de los colaboradores a la red, quien los motive; se debe tener en cuenta que inicialmente no todos los docentes participarán en los comités-nodos, ya que se debe decidir qué papel van a jugar docente/investigador/gestor, para proporcionar formación en esa área (de ser requerido), y al integrarlos en el nodo se comenzará con negociar tres cosas administrativamente hablando: 1) La modificación a sus contratos para que el tiempo de colaboración sea tomado en cuenta dentro de su jornada laboral, 2) Apoyar los trámites burocráticos que tenga que realizar, a fin de que su tiempo se centre en la participación en el nodo-comité, no en tareas administrativas innecesarias, y 3) Reconocer su participación en el nodo, a través de la disminución de su carga docente, un incentivo para participar en actividades extramuros o un incentivo monetario.

En cuanto al financiamiento de la red, en primer lugar se deben considerar los recursos disponibles con los que ya cuenta la UAN, así como las partidas presupuestales que pueden destinarse para la transformación de la estructura a mediano y largo plazo; posteriormente, el nodo de financiamiento que es parte del staff de apoyo debe iniciar la búsqueda de financiamiento externo, comenzando con las fuentes más a la mano, como las proporcionadas por ANUIES, y después el vínculo con el sector empresarial y gubernamental.

Por otro lado, considerando las características actuales de la UAN, aunque actualmente posee un modelo educativo basado en una estructura burocrática profesional, tiene dentro de sus ventajas una normativa que

le brinda la capacidad de adaptarse al entorno, tal como se estipula en la Ley Orgánica de la Universidad Autónoma de Nayarit, en su artículo 12, donde se menciona que: “La Universidad, por conducto del Consejo General Universitario, tiene la facultad de crear o modificar su estructura, atendiendo a las necesidades del interés público y de su propio desarrollo” (UAN, 2003, p. 4), por lo que puede tener un ecosistema inteligente al integrar comunidades de aprendizaje, espacios de innovación y tecnologías emergentes.

Ya que un ecosistema inteligente es una estructura dinámica que conecta personas, tecnología y procesos, la universidad puede comenzar con la creación de 1) Comunidades de aprendizaje como espacios colaborativos que promuevan el conocimiento, no solo entre pares, sino entre todos aquellos interesados en la generación de conocimientos, como estudiantes, docentes y académicos externos, el conocimiento tácito que se convierte a través de la interacción de individuos (Nonaka y Takeuchi, 1995), 2) Crear espacios de innovación, como centro enfocados a la resolución de problemas sociales reales mediante la actuación de equipos multidisciplinarios que realicen trabajos interdisciplinarios, acorde a la complejidad de la realidad y utilizando tecnologías emergentes como la IA a fin de mejorar la rapidez de sus resultados, y 3) Crear el medio de facilitación de ese conocimiento hacia el resto de la red, ya sea mediante una plataforma tecnológica o un sistema nuevo.

**Figura 3**

Modelo de interacción académica para un ecosistema inteligente



Fuente: Elaboración propia basada en Nonaka y Takeuchi (1995) y Ojeda (2013).

Para el área de los procesos del modelo académico, se debe retomar lo analizado en el diagnóstico inicial que se postuló al inicio de este apartado, y entonces aprovechar los recursos ya existentes, como la plataforma de la UAN que se lanzó en el 2021 para el registro, seguimiento y liberación de prácticas profesionales y servicio social, estas herramientas pueden ampliar su cobertura y capacidad de respuesta al incluir a la IA para el análisis de datos y repetición de patrones detectables, a fin de asignar estudiantes a las comunidades de acuerdo a sus competencias y preferencias, lo que fácilmente puede acompañarse de la personalización de las rutas de aprendizaje, que es posible con la IA, y aleja al sistema de la línea de producción única del modelo fabril.

A la par, el automatizar procesos con tecnologías como la IA y chatbots facilitaría el monitoreo de los procesos educativos, de los procesos de investigación de académicos, y facilita la toma de decisiones a nivel horizontal al participar todos y ser de su conocimiento la información pertinente a la universidad, disminuyendo la línea media. Al trabajar en comités interdisciplinarios en el núcleo operativo, de manera horizontal, se puede asignar al núcleo de TIC de la tecnoestructura la implementación de las tecnologías emergentes y la vigilancia de su impacto, después de

ser consensuado por toda la red, manteniéndose un liderazgo distribuido que fomente la participación, tendiendo hacia una adhocracia.

Como último paso, es fundamental establecer un proceso continuo de evaluación de este proceso de transformación y de trabajo en red, orientado a analizar los resultados obtenidos para realizar los ajustes necesarios, considerando tanto el acelerado crecimiento de las tecnologías, en este caso la IA, como las demandas de la sociedad cambiante.

Por demás, es importante considerar todos los factores para evitar la extinción de las universidades como las conocemos hoy en día; es necesario que se adopten perfiles proactivos, flexibles, innovadores y creativos por parte de los diferentes altos mandos de la universidad, con una amplia visión y liderazgo colaborativo. Debe ser una propuesta con una inversión fija y centrada en el cumplimiento de los objetivos propuestos y tomando en cuenta la actual situación económica que atraviesa la universidad, para mantener el equilibrio de sostenibilidad y cumplimiento a través de esta nueva estrategia de innovación en los diferentes rincones de la universidad a lo largo del estado de Nayarit.

El aplicar este modelo beneficiaría a la transformación de la UAN, mejorando su eficiencia operativa al automatizar procesos, modificaría las estructuras mentales y la cultura universitaria e incrementaría la innovación y relevancia de la investigación, hacia una vertebración social, con estudiantes que poseen habilidades y no solo conocimientos temáticos.

## **Conclusiones**

El modelo de gestión tradicional de las universidades, influenciado por la lógica fabril-industrial, ha demostrado que, ante los vertiginosos cambios tecnológicos, las nuevas habilidades que se requieren de los estudiantes y el papel que las IES necesariamente deben abordar ante la sociedad, es inadecuado para responder a estas demandas, pues el problema radica en que el enfoque es incapaz de adaptarse a la nueva complejidad social.

Con su actual estructura de burocracia profesional, la UAN tiene la oportunidad de liderar, al adoptar el cambio hacia un modelo de innovación que integre un ecosistema inteligente con comunidades de aprendizaje, espacios de innovación y tecnologías emergentes, como

la IA. Las nuevas tecnologías, y en este caso la IA, no solo representan herramientas con potencial transformador, mediante los beneficios a nivel educativo, docente y administrativo que se pueden obtener, sino que también son la oportunidad para dirigir la mirada de la educación superior de nueva cuenta al alumno y a la sociedad; sin embargo, para su correcta implementación se requiere un modelo que cambie estructura, procesos y marcos normativos, acompañado de una infraestructura y capacitación de los actores universitarios.

Sumado a esto, la UAN podría realizar cambios a través de una reestructuración organizacional que permita una mayor flexibilidad, tanto en el área académica como administrativa, migrando la cultura organizacional hacia un modelo más horizontal y dinámico, donde las tecnologías emergentes no solo sean herramientas auxiliares, sino motores de cambio que promuevan la participación activa de estudiantes, docentes y administrativos.

La UAN cuenta en la actualidad con ventajas estructurales y normativas, que le permiten responder y adaptarse a las exigencias del contexto contemporáneo, lo que la posiciona estratégicamente para lograr la transformación con miras hacia un entorno que conecte personas, tecnología y procesos, propiciando la creación de conocimiento de utilidad y soluciones innovadoras de impacto social.

A fin de cuentas, la transformación hacia un ecosistema inteligente no es solo una posibilidad, es una necesidad de mantener en la vanguardia a las IES como la UAN, dentro del entorno global, y que, aunque el cambio requiere de acciones estratégicas a lo largo del tiempo, las estructuras más flexibles, innovadoras e inclusivas permitirán a las IES que logren el camino de la transformación, a fin de ser catalizadores de aprendizajes de excelencia y significativos a lo largo de la vida. Garantizar la colaboración entre diferentes instituciones nacionales e internacionales es un factor imprescindible para poder llevar la excelencia académica a otro nivel, a diferentes contextos y formas de ver y abordar las problemáticas de la sociedad a las cuales la universidad se compromete a formar las personas capaces de darle respuesta, solución y seguimiento.

## Referencias bibliográficas

- Almuiñas Rivero, J. L., Galarza López, J., & López Fernández, J. (2016). Introducción. En *La innovación en la gestión universitaria: Experiencias y alternativas para su desarrollo*. Red de Dirección Estratégica de la Educación Superior. <https://investiga.aitec.edu.ec/wp-content/uploads/2017/11/LIBRO-Innovacion-en-la-gestion-universitaria.pdf>
- Comisión de Gestión y Organización Académica, UAN. (s. f.). *Documento rector de la reforma de la Universidad Autónoma de Nayarit*. Universidad Autónoma de Nayarit. <http://www.tbu.uan.mx/dhp/reforma.pdf>
- García, L. (2017). *Inteligencia artificial: La herencia de Alan Turing*. Ciencia UNAM. <https://ciencia.unam.mx/leer/631/inteligencia-artificial-la-herencia-de-alan-turing>
- Jara, I., & Ochoa, J. M. (2020). *Usos y efectos de la inteligencia artificial en educación*. <https://doi.org/10.18235/0002380>
- Martínez Martínez, M. (2014, 28 de enero). *Inteligencia artificial... ¿qué es eso?* *Diario Xalapa, sección Ciencia y Luz*. <https://www.uv.mx/cienciauv/blog/ia-quees/>
- Marúm Espinosa, E. (2020). Modelo educativo, innovación docente y transformación de la práctica en el aula. En *Prospectiva del modelo por competencias en el nivel superior* (pp. 21–36). Universidad de Guadalajara.
- Marúm Espinosa, E., & Quintero Maciel, B. Y. (2023). La actual gestión en la Universidad de Guadalajara: Alternativas para la innovación disruptiva. En Á. Martos Martínez, M. del M. Simón Márquez, J. de J. Gázquez Linares, P. Molina Moreno, & S. Fernández Gea (Comps.), *Innovación docente e investigación en educación: Nuevas tendencias para el cambio en la enseñanza superior* (pp. 373–383). Editorial Dykinson. [https://www.google.com.mx/books/edition/\\_/y9TwEAAAQBAJ](https://www.google.com.mx/books/edition/_/y9TwEAAAQBAJ)
- McCarthy, J., Minsky, M., Rochester, N., & Shannon, C. E. (1955). *A proposal for the Dartmouth summer research project on artificial intelligence*. <http://raysolomonoff.com/dartmouth/boxa/dart564props.pdf>
- Mintzberg, H. (1985). La estructuración de las organizaciones (Caps. 2 y 3). Ariel.

- Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). Theory of organizational knowledge creation. En *The knowledge-creating company: How Japanese companies create the dynamics of innovation*. Oxford University Press.
- Ocaña-Fernández, Y., Valenzuela-Fernández, L. A., & Garro-Aburto, L. L. (2019). Inteligencia artificial y sus implicaciones en la educación superior. *Propósitos y Representaciones*, 7(2). <https://doi.org/10.20511/pyr2019.v7n2.274>
- Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia. (2023). *¿Qué es la inteligencia artificial?* Gobierno de España. <https://planderrecuperacion.gob.es/noticias/que-es-inteligencia-artificial-ia-prtr>
- Sambola, D. M. (2023). Inteligencia artificial en la educación: Estado del arte. *Wani*, 39(79), 13–26. <https://doi.org/10.5377/wani.v39i79.16806>
- Senge, P. M. (1996). *La quinta disciplina: El arte y la práctica de la organización abierta al aprendizaje*. Granica.
- UNESCO. (2021). *Reimagining our futures together: A new social contract for education*. UNESCO. <https://www.unesco.org/en/articles/reimagining-our-futures-together-new-social-contract-education>
- UNESCO. (2024). *Guía para el uso de IA generativa en educación e investigación*. <https://www.unesco.org/es/open-access/cc-sa>
- Universidad Autónoma de Nayarit. (2003). *Ley orgánica de la Universidad Autónoma de Nayarit*. Gaceta UAN. [https://www.uan.edu.mx/d/a/sg/Legislacion/Ley\\_Organica\\_Decreto\\_8500-2.pdf](https://www.uan.edu.mx/d/a/sg/Legislacion/Ley_Organica_Decreto_8500-2.pdf)
- Universidad Autónoma de Nayarit. (s. f.). *Plan de desarrollo institucional 2022–2028*. [https://www.uan.edu.mx/d/avisos/2022/Diciembre/PDI\\_2022-2028\\_UAN.pdf](https://www.uan.edu.mx/d/avisos/2022/Diciembre/PDI_2022-2028_UAN.pdf)
- Vidal-Ledo, M., Durán-García, F., & Pujal-Victoria, N. (2008). Gestión educativa. *Educación Médica Superior*, 22(2). [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21412008000200012](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412008000200012)

