

Revista de Estudios

REAL




Avanzados sobre Liderazgo

REVISTA DE
ESTUDIOS
AVANZADOS
SOBRE LIDERAZGO

R.E.A.L

Año 5
N° 14

 Acceda al N° 12 AQUÍ

 Acceda al N° 13 AQUÍ



**Dirección Editorial:**

Dr. Fernando Grosso

**Consejo Editorial:**

Lic. Enzo Espósito

Lic. Camila Mele

Lic. Marión Segad

**Comité Académico:**

Dr. Raúl Volker

Dr. Juan Carlos Gómez Fulao

Dr. Omar Quiroga

**Colaboradores:**

Cr. Carlos Guastavino

Lic. Mayra Gimenez

Dr. Martín Olivari

Lic. Cecilia Grosso

Lic. Vanina La Bionda

**Diseño:**

DG. Mirian Faig

NOTA DEL EDITOR

La estrategia de la Hyra

05

01 - IDEAS

• EL simulador Socrático

06

• DE EMPRENDIMIENTOS Y EMPRENDEDORES: (Parte III)

10

02 - COLUMNA ESPECIAL

• Liderazgo en situaciones de crisis

13

• Del piloto al sistema: La diferencia entre innovar y escalar

15

03 - ESAS HISTORIAS

• Aurora en las Cenizas: Una historia de líderes de un horizonte roto. **Capítulo 4: El amanecer de Aurora.**

17

04 - VIDEOCONFERENCIA ABIERTA

• Clase abierta sobre "Filosofía de vida"

19

INSTITUCIONALES

20

NORMAS EDITORIALES

22



LA ESTRATEGIA DE LA HYDRA



KEEP GOING

Cualquiera sea tu modelo de desarrollo profesional y personal predilecto, sí te recomiendo que no veas el mismo como un camino de única vía: son múltiples las razones vinculadas a profundos cambios en el contexto en los últimos años (y la profundización que seguramente tendrán en los próximos) que hacen pensar que, tal vez como nunca, resulta indispensable que veamos nuestra "carrera" más como un verdadero portafolio de proyectos y actividades que como una vía de único compromiso.

A menudo, me gusta usar como metáfora para este tipo de estrategias de desarrollo la figura de la Hydra, monstruo mitológico de múltiples cabezas con una característica única que la hacía invencible: cada vez que se le cortaba una cabeza con la intención de debilitarla, es el mismo lugar de la cabeza cercenada le nacían dos nuevas.

Sin duda, está será simbólicamente la mejor estrategia para seguir en una época plagada de incertidumbres y grandes cambios: que la frustración de una iniciativa que lleves adelante no signifique tu derrota, sino que sobre la base de ese proyecto trunco surjan con renovada fuerza dos que lo reemplacen.





SAEID

Artículo:

EL SIMULADOR SOCRÁTICO

Ariel Blajos (*)

La Paradoja de Moravec en el Aula

En la década de 1980, el investigador en robótica Hans Moravec formuló una observación que hoy, en plena explosión de la Inteligencia Artificial Generativa, resuena con una profecía inquietante: lo difícil para la máquina es lo fácil para el humano, y viceversa. Esta "Paradoja de Moravec" se ha trasladado brutalmente al ámbito de la formación profesional. Nos enfrentamos a un escenario paradójico donde la episteme —el conocimiento técnico y enciclopédico— se ha convertido en un *commodity* digital. Mientras los algoritmos demuestran capacidad para superar exámenes de licencia médica o jurídica con percentiles de excelencia, las habilidades más escasas y valiosas en el mercado laboral ya no son las *hard skills*, sino las competencias intrínsecamente humanas. Como argumenta Eric Topol en *Deep Medicine*, el verdadero riesgo no es que la IA reemplace al líder, sino que los profesionales intenten competir con la máquina en el procesamiento de datos, descuidando aquello que es computacionalmente irreducible: la empatía radical, la comunicación asertiva, el pensamiento crítico ante la incertidumbre y el liderazgo de equipos

El "Simulador de Vuelo" para Habilidades Blandas

Ante esta brecha, sostenemos que la Inteligencia Artificial Generativa no debe concebirse meramente como una herramienta de automatización o búsqueda de datos (*oracle-based*), sino que debe instrumentarse como el "simulador de vuelo" definitivo para las habilidades blandas. Al igual que un piloto entrena maniobras críticas en tierra antes de despegar, el líder actual necesita un entorno donde la tecnología actúe no como un oráculo de respuestas, sino como un generador de escenarios complejos que pongan a prueba su juicio situacional.

Bajo esta premisa, el diseño de agentes de IA específicos —desde simuladores de pacientes con perfiles emocionales volátiles hasta "abogados del diablo" éticos— emerge no como una curiosidad técnica, sino como la arquitectura necesaria para crear entornos de seguridad psicológica. Estas herramientas nos permiten trascender la educación pasiva para abrazar un aprendizaje experiencial dinámico, donde el juicio clínico y el liderazgo se forjan mediante la práctica deliberada y una retroalimentación socrática instantánea.

La Inercia Enciclopédica

A pesar de esta realidad, la universidad moderna —y muy especialmente las facultades de ciencias de la salud— siguen operando bajo la larga sombra del Informe Flexner de 1910. Si bien aquel modelo fue necesario para estandarizar la ciencia, consolidó una estructura pedagógica que privilegia la acumulación cognitiva sobre el desarrollo competencial. Hemos perfeccionado una maquinaria educativa excelente para transmitir hechos y protocolos, pero estructuralmente deficiente para entrenar el "músculo" de la toma de decisiones bajo presión y el manejo de conflictos humanos. El desafío radica en que estas competencias no se aprenden mediante la instrucción explícita en un aula, sino a través de la vivencia, el error y la reflexión; un entrenamiento que, hasta hoy, estaba limitado por los riesgos éticos y logísticos de practicar con personas reales.

El Liderazgo en la Incertidumbre: Más allá del Algoritmo

A menudo cometemos el error epistemológico de disociar la práctica clínica del ejercicio del liderazgo, relegando este último a los directores de hospital o jefes de servicio. Sin embargo, todo acto médico es, en su esencia más profunda, un acto de liderazgo situacional. Cuando un médico se sienta frente a un paciente, no está simplemente procesando síntomas; está gestionando la incertidumbre, influyendo en la conducta de otro ser humano para lograr la adherencia terapéutica y tomando decisiones críticas con información incompleta. En este sentido, el consultorio es una micro organización donde el profesional debe alinear voluntades, comunicar visiones complejas



Ariel Blajos

Médico

(*) Médico de Familia y Docente Universitario con más de 20 años de experiencia clínica y de gestión. Lidera la integración de Inteligencia Artificial en la formación médica en la Universidad Abierta Interamericana (UAI). Coordinador de equipos interdisciplinarios y vinculación institucional internacional.

Referencias bibliográficas:

- Aristóteles. (1985). *Ética a Nicómaco*. (J. Pallí Bonet, Trad.). Editorial Gredos.
- Beckman, H. B., & Frankel, R. M. (1984). The effect of physician behavior on the collection of data. *Annals of Internal Medicine*, 101(5), 692-696. <https://doi.org/10.7326/0005-4819-101-5-692>
- Edmondson, A. C. (2018). *The Fearless Organization: Creating Psychological Safety in the Workplace for Learning, Innovation, and Growth*. Wiley.
- Ericsson, K. A., & Pool, R. (2016). *Peak: Secrets from the New Science of Expertise*. Houghton Mifflin Harcourt.
- Flexner, A. (1910). *Medical Education in the United States and Canada: A Report to the Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching*. Carnegie Foundation.
- Heifetz, R. A. (1994). *Leadership Without Easy Answers*. Belknap Press of Harvard University Press.
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development*. Prentice-Hall.
- Miller, G. E. (1990). The assessment of clinical skills/competence/performance. *Academic Medicine*, 65(9), S63-S67.
- Moravec, H. (1988). *Mind Children: The Future of Robot and Human Intelligence*. Harvard University Press.
- Olivar, M. (2025). *Innovar no es inspirar; es diseñar un sistema que explore sin romper lo esencial*. *Revista de Estudios Avanzados sobre Liderazgo (R.E.A.L.)*, 3(10), 9-10.
- Senge, P. M. (1990). *The Fifth Discipline: The Art and Practice of the Learning Organization*. Doubleday/Currency.
- Topol, E. (2019). *Deep Medicine: How Artificial Intelligence Can Make Healthcare Human Again*. Basic Books.

de futuro (el pronóstico) y gestionar crisis emocionales. Si aceptamos que liderar es "movilizar a otros para enfrentarse a problemas difíciles", como sugiere Ronald Heifetz, entonces la medicina es una de las escuelas de liderazgo más exigentes que existen.

No obstante, nos encontramos ante una "crisis de las habilidades blandas". Mientras la tecnología diagnóstica avanza exponencialmente, la capacidad de conexión humana parece estancarse o retroceder. Aquí es donde el concepto de innovación educativa debe ser reexaminado con rigor. Como bien señala Martín Olivar en esta misma edición, "innovar no es inspirar; es diseñar un sistema que explore sin romper lo esencial". Esta distinción es vital. Innovar en la formación de líderes médicos no significa simplemente digitalizar las aulas o incorporar realidad virtual para ver anatomía en 3D (eso sería mejorar la herramienta, no el sistema). La verdadera gobernanza de la innovación educativa, siguiendo la línea de Olivar, implica diseñar arquitecturas de aprendizaje que cambien *cómo enseñamos a pensar, no solo qué enseñamos*. El desafío no es tecnológico, es metodológico: ¿Cómo diseñamos un sistema que permita explorar las complejidades de la interacción humana sin "romper lo esencial", que en nuestro caso es la seguridad del paciente?

Aquí nos topamos con lo que denomino el "Vacío Pedagógico". Históricamente, la universidad ha intentado enseñar competencias conductuales —empatía, negociación, comunicación de malas noticias— a través de métodos declarativos: clases magistrales, diapositivas y lecturas. Este enfoque choca frontalmente con la Teoría del Aprendizaje Experiencial de David Kolb. Según Kolb, el aprendizaje profundo requiere un ciclo de cuatro etapas: experiencia concreta, observación reflexiva, conceptualización abstracta y experimentación activa.

El modelo tradicional falla porque amputa la primera y la última fase del ciclo de Kolb cuando se trata de habilidades blandas. Podemos conceptualizar sobre la empatía (fase abstracta), pero rara vez permitimos al estudiante experimentar la tensión real de un conflicto (experiencia concreta) o probar

nuevas estrategias de comunicación (experimentación activa) de manera repetida. La razón de este vacío es lógica pero paralizante: el riesgo. En el mundo real, la "práctica" del liderazgo conlleva consecuencias irreversibles. Un error en la comunicación puede derivar en una demanda por mala praxis o en el abandono de un tratamiento; un fallo en el liderazgo de equipo en una guardia puede costar vidas. Ante la imposibilidad ética de permitir el "ensayo y error" con pacientes reales, nos hemos resignado a formar teóricos de la comunicación que, paradójicamente, enmudecen ante la complejidad emocional de la práctica real. Es en este intersticio donde la Inteligencia Artificial, como veremos, ofrece la pieza faltante del rompecabezas.

La IA como "Sparring" Intelectual: El Modelo Socrático

Ante el vacío pedagógico descrito, la respuesta institucional no puede limitarse a la compra de tecnología, sino que exige una reingeniería de la interacción docente. Proponemos un cambio de paradigma en el uso de los Grandes Modelos de Lenguaje (LLMs): dejar de concebir a la Inteligencia Artificial como un oráculo de respuestas correctas (*oracle-based AI*) para instrumentarla como un generador de preguntas desafiantes (*inquiry-based AI*). A este enfoque lo defino como "**El Modelo Socrático Digital**".

La Mayéutica del Siglo XXI

El uso convencional de herramientas como ChatGPT en el aula suele replicar el modelo enciclopédico: el estudiante pregunta, la máquina responde. Esto, si bien eficiente para la recuperación de datos, es pedagógicamente estéril para el desarrollo del pensamiento crítico. El verdadero salto cualitativo ocurre cuando invertimos la polaridad de la interacción mediante el diseño de "Agentes Pedagógicos".

A diferencia de un chatbot genérico, un agente pedagógico es una instancia de IA configurada con instrucciones sistémicas precisas para actuar bajo una "persona" específica y con objetivos de aprendizaje delimitados. No está programado para facilitar la tarea del estudiante, sino para inducir lo que en teoría del aprendizaje se conoce como

"fricción cognitiva productiva". Al interactuar con estos agentes, el estudiante no recibe la solución al dilema clínico o gerencial; por el contrario, el agente, entrenado en los principios de la mayéutica socrática, devuelve preguntas que obligan al usuario a examinar sus propios sesgos cognitivos, a justificar sus premisas éticas y a estructurar su razonamiento lógico. Pasamos de una IA que "hace la tarea" a una IA que actúa como un entrenador exigente.

El Caso del "Abogado del Diablo": Entrenamiento en Justificación

Un ejemplo concreto de esta arquitectura, desarrollado en nuestra investigación doctoral, es el agente "Abogado del Diablo". Este simulador no evalúa si el diagnóstico del estudiante es correcto o incorrecto según un libro de texto (nivel epistémico básico), sino que desafía la solidez de su argumentación (nivel metacognitivo).

Imaginemos un escenario donde un estudiante de medicina propone una intervención terapéutica estándar para un paciente complejo. El agente, asumiendo el rol de un colega escéptico o un comité de ética, no valida la respuesta. En su lugar, contraargumenta: *"Tu propuesta sigue las guías clínicas generales, pero ¿has considerado el impacto en la calidad de vida de este paciente geriátrico específico? ¿Cómo justificarías este costo ante la administración hospitalaria si la evidencia de mejora es marginal?"*.

Este tipo de interacción fuerza al futuro líder a salir de la zona de confort del protocolo memorizado. Lo obliga a integrar variables éticas, económicas y humanas en tiempo real. El agente no se cansa, no se frustra y, crucialmente, adapta la dificultad de sus contraargumentos al nivel de competencia demostrado por el alumno, logrando una personalización del desafío intelectual que es imposible de escalar en una clase tradicional con un solo docente y cincuenta alumnos.

Simulación de Alta Fidelidad y Bajo Costo: La Revolución Cognitiva

Históricamente, la educación médica ha intentado resolver la falta de práctica mediante Centros de Simulación. Sin

embargo, existe una dicotomía costosa. Los simuladores de "alta fidelidad" física (maniqués robotizados que respiran, sangran y reaccionan a fármacos) son excelentes para entrenar habilidades procedimentales (*hard skills*), como una intubación o una reanimación cardiopulmonar. Pero son herramientas limitadas para entrenar el liderazgo y la comunicación. Un muñeco de polímero, por más avanzado que sea, no puede negociar, no puede mentir por miedo, ni puede expresar una angustia existencial convincente.

La Simulación Cognitiva vía IA ofrece una alternativa disruptiva: alta fidelidad psicológica a bajo costo. Mientras que un centro de simulación física requiere inversiones millonarias en infraestructura y mantenimiento, un escenario de IA generativa requiere apenas acceso a internet. Pero su valor no es solo económico; es funcional. Podemos generar infinitas variaciones de un "paciente" o un "empleado conflictivo": uno agresivo, uno pasivo-agresivo, uno verborágico o uno que oculta información clave. Esto permite al estudiante enfrentarse a la variabilidad humana real, entrenando su adaptabilidad y escucha activa, competencias centrales del liderazgo que los maniqués inertes no pueden ofrecer.

Seguridad Psicológica: El Derecho al Error

Finalmente, la integración de estos agentes aborda una barrera invisible pero formidable en la formación de líderes: el miedo al ridículo. Amy Edmondson, profesora de la Harvard Business School, ha establecido que la "seguridad psicológica" es el predictor más fuerte de la eficacia de un equipo y del aprendizaje organizacional. En el modelo educativo tradicional, jerárquico y punitivo, el estudiante a menudo calla o finge saber para evitar la sanción social del error público frente al profesor o sus pares.

El Modelo Socrático con IA crea un "sandbox" o caja de arena segura. La IA es una entidad libre de juicio moral. Frente al agente, el estudiante puede tartamudear, puede equivocarse gravemente en un planteo ético, puede probar una estrategia de comunicación fallida y reiniciar la simulación. Este "derecho al error" es fundamental. Permite la iteración rápida: el alumno puede practicar una conversación difícil diez veces en una hora, ajustando su tono y sus palabras en cada intento

hasta lograr la competencia. Este proceso de ensayo y error privado construye la confianza necesaria para que, cuando llegue el momento de enfrentar al paciente o al equipo real, el desempeño del líder sea fluido, empático y profesional.

Juicio Clínico y Pensamiento Lateral: Un Estudio de Caso

Para aterrizar estos conceptos en la praxis educativa, analicemos la experiencia desarrollada en nuestra asignatura electiva de ciclo clínico avanzado, "*Juicio Clínico y Diagnóstico Diferencial: Entrenamiento con Simulación IA*". En este espacio curricular, diseñado para estudiantes de 4° y 5° año de medicina, el objetivo no es recitar la fisiopatología de una enfermedad, sino gestionar la complejidad de una persona que la padece. Aquí, el liderazgo se entiende como la capacidad de navegar el conflicto y construir acuerdos en situaciones de alta incertidumbre.

El Escenario: La Tiranía del Motivo de Consulta

Consideremos un escenario típico utilizado en el curso: El estudiante se enfrenta a "Roberto", un paciente simulado por IA de 58 años, que acude a la consulta exigiendo, con tono agresivo y voz alzada, una prescripción inmediata de antibióticos para una supuesta "gripe mal curada".

El estudiante novato, operando desde un modelo mental puramente biomédico, tiende a reaccionar de dos maneras ineficaces: o bien cede ante la presión para evitar el conflicto (abdicación del liderazgo), o bien se atrinchera en la autoridad técnica, respondiendo con frialdad: "*Señor, los antibióticos no sirven para virus, siéntese que lo reviso*".

En el simulador, ambas respuestas conducen al fracaso. La IA, programada con parámetros de "Inteligencia Emocional Reactiva", detecta la falta de empatía o la sumisión. Si el estudiante es frío, "Roberto" se cierra, se vuelve hostil y —aquí radica la riqueza del pensamiento lateral— decide *ocultar* el verdadero motivo de su angustia: no es la gripe, es el miedo a que su tos persistente sea, en realidad, el mismo cáncer de pulmón que mató a su padre hace un mes.

El Despliegue de Habilidades de Liderazgo

Para "desbloquear" el escenario y llegar al diagnóstico real, el estudiante debe suspender su juicio clínico inmediato y activar sus competencias de liderazgo y negociación. Debe aplicar técnicas de **escucha activa** y **contención emocional**. La simulación solo avanza positivamente si el alumno verbaliza frases como: "*Noto que está muy preocupado por resolver esto rápido, Roberto. Cuénteme, ¿qué es lo que más le inquieta de estos síntomas?*".

Solo cuando el estudiante valida la emoción del paciente (liderazgo empático), la IA baja sus defensas y revela la información oculta (el antecedente familiar). Este momento "Eureka" no es clínico; es humano. Demuestra que la anamnesis no es un interrogatorio policial, sino una construcción de confianza. El pensamiento lateral entra en juego cuando el médico debe conectar puntos dispares (la agresividad como máscara del miedo) y negociar un plan de estudio que satisfaga la necesidad de seguridad del paciente sin comprometer la ética médica (no dar antibióticos innecesarios).

Evaluando el "Cómo", no solo el "Qué"

Lo revolucionario de este sistema no es la simulación en sí, sino la evaluación metacognitiva posterior. Al finalizar la interacción, el estudiante no recibe una nota basada en si acertó el código CIE-10 de la patología. En su lugar, un segundo agente de IA, actuando como "Mentor Clínico", analiza la transcripción completa de la entrevista y genera un reporte cualitativo sobre el *proceso de pensamiento*.

El sistema evalúa:

- 1- Calidad del Rapport:** ¿El estudiante saludó por el nombre? ¿Interrumpió al paciente antes de tiempo (el famoso "efecto de los 18 segundos" descrito por Beckman y Frankel)?
- 2- Manejo del Conflicto:** ¿Cómo reaccionó ante la agresión inicial? ¿Escaló la asimetría o utilizó técnicas de desescalada verbal?
- 3- Pensamiento Lateral:** ¿Indagó en el contexto psicosocial o se limitó al síntoma biológico?

Este tipo de *feedback* formativo transforma la mentalidad del futuro profesional. Entienden que el "diagnóstico correcto" entregado de manera incorrecta es, en términos de liderazgo sanitario, un fracaso. Aprenden que su autoridad no emana del guardapolvo blanco, sino de su capacidad para comunicar, contener y persuadir; habilidades que, hasta ahora, considerábamos "innatas" pero que la IA nos demuestra que son profundamente entrenables.

Hacia una Nueva Arquitectura del Aprendizaje

Si bien hemos centrado nuestro análisis en el ámbito de la educación médica, las implicaciones de este modelo trascienden las fronteras del hospital. La "arquitectura del aprendizaje" que proponemos es transversal a cualquier disciplina que requiera gestión humana. La formación de gerentes, directivos escolares, líderes de equipo y funcionarios públicos adolece de la misma carencia fundamental: el déficit de práctica en habilidades interpersonales críticas. Un CEO que debe comunicar una reestructuración a su equipo enfrenta una carga cognitiva y emocional análoga a la del médico que comunica un diagnóstico adverso. En ambos casos, el liderazgo no se valida por la teoría que se posee, sino por la calidad de la interacción que se ejecuta.

Por tanto, es imperativo que las universidades evolucionen para integrar estos "gimnasios cognitivos" como un estándar curricular, y no como una curiosidad periférica. Imaginemos una Escuela de Negocios donde, antes de liderar personas reales, el estudiante de MBA deba completar cincuenta horas de simulación de negociación con agentes de IA que presenten perfiles de personalidad opuestos, recibiendo métricas precisas sobre su empatía, claridad y persuasión. Esto democratiza el acceso a la mentoría de alta calidad, permitiendo que la "práctica deliberada" sea un derecho de todos los estudiantes, y no un privilegio de aquellos pocos que acceden a programas de elite con coaching personalizado.

Sin embargo, para que esta visión prospere, debemos retomar el concepto de **gobernanza**. Como advierte acertadamente Martín Olivar en su columna

de esta edición, "*la innovación sin arquitectura de decisión es entusiasmo que no escala*". La incorporación de agentes de IA en el aula no puede depender del voluntarismo de un docente tecnófilo ni quedar relegada a un "piloto" eterno. Requiere un diseño institucional robusto.

Gobernar esta innovación implica decidir qué competencias son innegociables en el perfil del egresado y diseñar los agentes socráticos específicamente para entrenarlas y medirlas. Significa entender que estas herramientas no son "juguetes" tecnológicos para entretener a una generación digital, sino componentes estructurales de un nuevo currículo. Si la universidad aspira a mantenerse relevante en la era de la inteligencia artificial, debe asumir la responsabilidad de diseñar el sistema que garantice que sus graduados no solo sean técnicamente competentes, sino humanamente superiores. Innovar, en definitiva, es tener el coraje de institucionalizar la práctica de la sabiduría.

La Revolución del Contexto

Al finalizar este recorrido, resulta evidente que la verdadera revolución de la Inteligencia Artificial en la educación superior no reside en su capacidad generativa de contenido —escribir textos, resumir *papers* o aprobar exámenes—, sino en su inexplorada capacidad para la **simulación de contexto**. Hemos pasado demasiado tiempo preocupados por si los estudiantes usarán la IA para "hacer trampa" en un ensayo, ignorando que la misma tecnología puede utilizarse para impedir que "hagan trampa" en la vida real, enfrentándolos a la complejidad irreductible de las relaciones humanas antes de que tengan un título en la mano. El *Simulador Socrático* no viene a reemplazar la bibliografía, sino a vivificarla; transforma el "saber qué" (*know-what*) en un "saber cómo y con quién" (*know-how & know-who*).

El Humanismo Digital

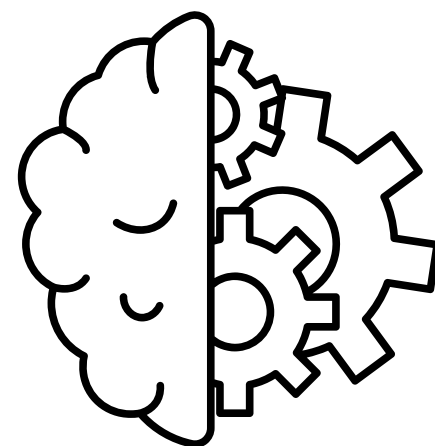
Nos encontramos ante una encrucijada histórica y una aparente paradoja: para recuperar la esencia humanista de la medicina y el liderazgo —esa capacidad de mirar a los ojos, de entender el dolor ajeno y de decidir con prudencia (*phronesis*)—, necesitamos abrazar a la máquina. Pero no para que decida por

nosotros, sino para que nos entrene incansablemente.

El futuro del liderazgo no pertenece al que pueda procesar más datos que el algoritmo (una batalla perdida de antemano), sino a quien pueda combinar la potencia de cálculo de la IA con la profundidad ética del humano. Paradójicamente, la Inteligencia Artificial puede ser la herramienta que nos haga "más humanos". Al liberarnos de la carga cognitiva de la memorización y ofrecernos un espejo seguro donde confrontar nuestras limitaciones comunicacionales, nos permite centrarnos en lo único que la máquina no puede simular genuinamente: la intención de cuidado y la conexión moral.

Diseñar para Aprender

Retomando la visión sistémica de Peter Senge y la provocación de Martín Olivar en esta misma publicación: las instituciones que dejan de aprender perecen. La innovación educativa no es un acto de magia ni de inspiración momentánea; es un acto de diseño. Invito a mis colegas educadores, decanos y directivos a perder el miedo a la "caja negra" de la tecnología y a comenzar a diseñar sus propios sistemas de aprendizaje activo. Tenemos la responsabilidad de construir "gimnasios cognitivos" donde el error sea bienvenido y la excelencia sea una práctica deliberada. Si logramos gobernar esta innovación con criterio pedagógico, no solo formaremos mejores técnicos, sino que cultivaremos los líderes sabios que nuestra sociedad reclama con urgencia.





SEAEI

Artículo:

DE EMPRENDIMIENTOS Y EMPRENDEDORES (PARTE IV)

La Simbiosis Estratégica de la Inteligencia Artificial y la Inteligencia de Negocios

Raúl Volker (*)

Introducción

El ecosistema emprendedor argentino se encuentra en una encrucijada crítica que hemos explorado con detenimiento en entregas anteriores. Conversemos ahora acerca de la Inteligencia Artificial (IA) en simbiosis estratégica con la Inteligencia de Negocios (BI); una IA que es mucho más que una herramienta, se trata de un agente diseñado para trabajar de forma autónoma que ha comenzado a redefinir el paradigma empresarial, y una BI que se potencia exigiendo un enfoque transdisciplinar que abrace la interconexión y las propiedades emergentes de un sistema organizacional en constante flujo.

En medio de este futuro inmediato disruptivo, surge una pregunta esencial: ¿cómo pueden las Pequeñas y Medianas Empresas (PyMES), con sus inherentes limitaciones, tener una visión de la IA y la BI para una estrategia tangible y accionable que les permita desarrollar sus modelos de negocios con baja entropía para sus organizaciones?

Se trata de comprender y utilizar la información que estos agentes generan y requieren. Es aquí donde la Inteligencia de Negocios emerge no como un mero complemento, sino como el cimiento indispensable que permite desplegar todo el potencial, transformando datos en información estratégica para tomar decisiones informadas.

Del mar de palabras de la IA a la Información Estratégica con BI

Las PyMES constituyen el corazón palpitante de la economía argentina, un crisol de innovación y un motor vital para el crecimiento, con sus trayectos plagados de desafíos de limitaciones financieras, cargas burocráticas y una competencia implacable.

En estos escenarios, más allá de las potencialidades de la IA, hay un abismo a transitar entre la imaginación y la realidad operativa, existe una brecha

que solo una gestión inteligente de la información puede salvar.

Aquí es donde la Inteligencia de Negocios toma protagonismo al ser la disciplina encargada de comprender lo que ha sucedido, por qué ha sucedido y qué está sucediendo. Es la herramienta que organiza el caos de los datos dispersos en los registros de ventas y costos hasta interacciones con clientes y la eficiencia operativa, transformándolos en información estructurada, comprensible y visualmente accesible a través de cuadros de mando, alertas y oportunos informes.

No se trata de un desarrollo para grandes corporaciones, sino de un sistema que le permita a la PyME sentir el pulso de su propio organismo. Desde la perspectiva del Pensamiento Complejo, esta integración es fundamental a partir de que un sistema adaptativo complejo como una PyME no puede operar eficazmente si sus componentes no tienen una visión clara y en tiempo real de su estado interno y externo. La BI nos permite observar las interconexiones, los bucles de retroalimentación tanto positivos como negativos, y los patrones emergentes que definen el comportamiento del negocio.

Ayuda a identificar las causas de las emergencias de alta entropía, a reconocer las oportunidades del contexto y a entender la dinámica no lineal que rige su evolución. La BI no solo se trata de informar, sino que su razón de ser es desarrollar un management más consciente e informado para una toma de decisiones más robusta en un entorno de creciente incertidumbre.

Una Inteligencia de Negocios para tomar las pulsaciones vitales de la Organización

La Inteligencia de Negocios tiene como propósito convertir los datos crudos en conocimiento accionable, proporcionando una comprensión clara del rendimiento del negocio,

Raúl Volker
Consultor
Organizacional



(*) Raúl Volker es Doctor en Ciencias Económicas (Universidad Nacional de la Matanza, UNLaM). Doctor en Pensamiento Complejo (Multiversidad Mundo Real "Edgar Morin" de México) y Posdoctor en Pensamiento Complejo en estudios organizacionales; licenciado en Administración, licenciado en Ingeniería Comercial y licenciado en Gestión de Instituciones Educativas (Universidad Abierta Interamericana, UAI) y máster en Investigación Integrativa (Multiversidad Mundo Real "Edgar Morin" de México).

Decano de la Facultad de Administración y Economía de la Universidad de la Marina Mercante (UdeMM). Miembro del CEDELI. (Centro de Estudios para el Desarrollo del Liderazgo, centro de estudios de la EAN).

Referencias bibliográficas:

Davenport, T. H., & Harris, J. G. (2007). *Competing on analytics: The new science of winning*. Harvard Business School Press.

Holland, J. H. (1998). *Emergence: From chaos to order*. Basic Books.

Morin, E. (2008). *La vía: Para el futuro de la humanidad*.

Paidós, Shane, S., & Venkataraman, S. (2000). The promise of entrepreneurship as a field of research. *Academy of Management Review*, 25(1), 217-226.

Volker, R. (2025). *De emprendimientos y emprendedores: La Inteligencia Artificial y el futuro de las PyMES argentinas. Una reflexión desde el Pensamiento Complejo (Parte II)*. (Artículo previo del autor).

identificando tendencias y anticipando problemas.

Consideremos ejemplos prácticos de cómo la BI, en su forma más accesible, empodera a las PyMES; por ej.:

- Un pequeño comercio minorista puede usar BI para analizar qué productos se venden más juntos, qué días y horas son de mayor afluencia o cuáles son los segmentos de clientes más rentables. Esto se traduce en una mejor gestión del stock, en campañas de marketing mejor dirigidas y una experiencia de cliente personalizada. La BI les permite entender su ecosistema de mercado de forma más profunda.
- Una PyME manufacturera puede implementar un cuadro de mando de BI para monitorear en tiempo real sus márgenes de beneficio por producto, sus costos operativos y sus flujos de caja y proyecciones de ingresos. Esto no solo facilita la toma de decisiones financieras, sino que también permite identificar desviaciones tempranas y actuar proactivamente, un rasgo esencial para la supervivencia en mercados volátiles.
- Una empresa de servicios de logística podría usar BI para visualizar la eficiencia de sus rutas de entrega, los tiempos de espera en almacenes o el rendimiento de sus vehículos, para identificar cuellos de botella y oportunidades de mejora, y optimizar sus operaciones, reducir sus costos y mejorar la satisfacción del cliente.

La Inteligencia de Negocios permite a las PyMES construir un mapa dinámico de su propia complejidad interna, revelando cómo las diferentes partes del negocio interactúan y se influyen mutuamente.

A través de la visualización de datos, los emprendedores pueden identificar patrones emergentes, detectar anomalías y comprender la causalidad de los fenómenos empresariales. Es la capacidad de la PyME para verse a sí misma como un sistema vivo y en evolución, lo que le permite adaptarse y prosperar.

La Sinergia Indispensable: Cuando la IA Encuentra su Guía en la BI

La Inteligencia Artificial no funciona de forma aislada y su eficacia para nuestros

propósitos, depende crucialmente de la calidad y el contexto de los datos con los que se alimenta. Aquí es donde la BI se convierte en la guía indispensable de la IA, creando una relación simbiótica que potencia el valor de ambas.

En primer lugar, la BI es el cimiento sobre el cual se construye una simbiosis robusta. Antes de poder predecir la fuga de clientes o recomendar productos, se necesitan datos limpios, estructurados y consistentes. La BI, a través de sus procesos ETL (Extracción, Transformación, Carga) y la construcción de Data Warehouses o Data Marts, se encarga de preparar este terreno. Sin una base de datos bien organizada y comprendida, los esfuerzos pueden convertirse en costosos ejercicios de que, si entra basura, basura sale.

De esta manera, la BI asegura que la IA trabaje con información de alta calidad, contextualizada y relevante para las preguntas del negocio. Es la inteligencia que organiza y hace inteligible la realidad para que se pueda operar con sentido y propósito.

Una vez que la BI ha sentado las bases, se puede ir más allá del análisis descriptivo ("qué pasó") y diagnóstico ("por qué pasó") para incursionar en el análisis predictivo ("qué podría pasar") y prescriptivo ("qué deberíamos hacer").

De esta manera, podemos lograr:

- **Automatización y Eficiencia:** podemos automatizar la recopilación, limpieza y preparación de datos, liberando recursos humanos y acelerando el ciclo de vida de la información.
- **Descubrimiento de Patrones Ocultos:** podemos identificar patrones y correlaciones en grandes volúmenes de datos que serían invisibles para el ojo humano, revelando insights profundos sobre el comportamiento del cliente, la eficiencia operativa o las tendencias del mercado.
- **Predicción y Prescripción:** podemos construir modelos que predigan la demanda futura, que identifiquen clientes en riesgo de abandono o sugieran las acciones óptimas para maximizar ventas o reducir costos. Estos modelos, una vez integrados en los cuadros de mando de BI, transforman la información estática en recomendaciones dinámicas y proactivas.

Esta sinergia entre BI e IA crea un sistema de inteligencia empresarial dinámico y adaptativo, un verdadero sistema complejo autoorganizado.

Juntas, pueden permitir a las PyMES no solo reaccionar a los cambios, sino también a anticiparlos, modelarlos y, en última instancia, influir en ellos. Es la orquestación perfecta entre la comprensión de las interacciones internas del sistema y la capacidad de responder inteligentemente a las perturbaciones del entorno, una manifestación concreta de la resiliencia y la adaptabilidad que promulga el Pensamiento Complejo (Holland, 1998).

Desafíos, Ética y Propósito en la Adopción Conjunta de IA y BI

No podemos dejar de mencionar las barreras para la implementación de estas tecnologías: la inversión tecnológica, la capacitación del personal y la resistencia cultural al cambio. Y se suma no obstante ello, la falta de cultura del dato, la dificultad para integrar sistemas heredados y la necesidad de profesionales con habilidades y competencias híbridas en negocios y tecnología.

Superar estos obstáculos requiere un enfoque multidisciplinar:

- Las PyMES no pueden afrontar esta transformación en solitario. La colaboración entre ellas, el apoyo de universidades y centros de investigación para capacitación e incubadora de proyectos, y es crucial el fomento de un ecosistema de proveedores de soluciones accesibles.
- Es imperativo invertir en la capacitación de los empleados, no solo en el uso de herramientas, sino en el desarrollo de una mentalidad analítica y crítica. Comprender cómo se recopilan los datos, cómo se interpretan y cómo se toman decisiones basadas en ellos es tan vital como saber usar un dashboard.
- **Liderazgo y Cultura:** La adopción de IA y BI es, ante todo, un cambio cultural. Requiere un liderazgo que valore la información, promueva la experimentación y esté dispuesto a cuestionar viejos paradigmas. La resistencia al cambio es inherente a cualquier sistema complejo en transformación, pero un liderazgo adaptable puede mitigarla.

Más allá de los desafíos operativos, la integración de IA y BI plantea profundas cuestiones éticas y de propósito. Al igual que la IA, la BI debe estar guiada por un nuevo contrato social basado en la ética, la transparencia y la responsabilidad.

Los datos que alimentan los sistemas de BI y los modelos de IA contienen información sensible. Es esencial garantizar la privacidad y seguridad de estos datos, así como evitar que los sesgos inherentes en su recopilación o procesamiento se perpetúen o amplifiquen en las decisiones empresariales. Un cuadro de mando, por ejemplo, puede sin querer enfocar la atención en métricas que desfavorecen a ciertos segmentos de clientes o empleados.

Esta dimensión ética y de propósito refuerza la idea de que la tecnología, en particular la IA y la BI, debe ser un agente al servicio del bienestar colectivo y no solo de la ganancia económica. En un sistema complejo, donde todo está interconectado, el éxito a largo plazo se mide no solo por la rentabilidad, sino también por la contribución a la salud general del ecosistema.

El Emprendedor del Futuro: Líder Estratégico en un Mundo Data-Driven y Complejo

El emprendedor del futuro en este paradigma de IA y BI interconectadas trasciende la figura del visionario con una gran idea; podríamos hablar de un arquitecto de la inteligencia organizacional, de un arquitecto de nuevas realidades. De un líder estratégico que comprende cómo las herramientas digitales pueden ser orquestadas para navegar la complejidad y generar valor sostenible.

Este líder debe poseer una alfabetización en datos, y esto implica no solo saber utilizar un dashboard de BI, sino también saber hacer las preguntas correctas a los datos, interpretar sus respuestas con sentido crítico y comunicar los insights de manera efectiva.

Del mismo modo, debe dar cuenta de las limitaciones de los datos, de los sesgos algorítmicos inherentes y de la necesidad de contextualizar la información.

Este emprendedor del futuro será un agente de cambio cultural, cuya obligación es sostener una mentalidad de aprendizaje continuo, de una habitualidad de la experimentación

basada en datos y de la adaptabilidad ante la incertidumbre.

Este emprendedor deberá entender que el negocio es un sistema complejo y adaptable, donde el control rígido es una ilusión y la clave reside en fomentar la autoorganización y la capacidad emergente del equipo.

No solo habrá de liderar la transformación tecnológica, sino que será la fuente de inspiración para que su organización se convierta en una entidad data-driven.

La educación superior tiene un rol crucial en la formación de estos líderes. No basta con enseñar las herramientas técnicas; es fundamental inculcar el pensamiento crítico, la ética de los datos, la comprensión de sistemas complejos y la capacidad de innovación con propósito.

Los currículos de la educación superior en negocios deben fusionar la ciencia de datos, la gestión empresarial y las humanidades para formar profesionales que no solo dominen la tecnología, sino que también entiendan su impacto social y ambiental, y sean capaces de liderar la transformación hacia un futuro más próspero y equitativo.





Contextos como los actuales, teñidos por una marcada incertidumbre y en condiciones en las que todas las actividades se han visto restringidas en su desarrollo, configuran una marcada crisis de múltiples aristas que encierran una serie de importantes desafíos para todas las personas y, especialmente, para aquellos líderes organizacionales que deben sostener la actividad en el marco de nuevas realidades.

Se trate de una empresa, una organización de la sociedad civil o un espacio gubernamental, la naturaleza de los imperativos del momento tiene de alguna manera implicancias muy similares: poder sostener la actividad y apuntalar los resultados que el presente permita alcanzar, sin descuidar una necesaria mirada prospectiva que sienta las bases para la sostenibilidad de la organización de cara al futuro.

La conjunción de estos aspectos es de una magnitud desconocida para muchos, pero, en definitiva, como suele decirse: es en la profundidad de la peor de las adversidades donde se pone a prueba la talla de los principales conductores.

Es claro que, si la naturaleza del desafío a sobrellevar es sostener el presente y sembrar para el desarrollo futuro, cobra una importancia decisiva todo aquello que hagamos en relación con las personas que nos acompañan, que como nunca, representan el pilar central no solo de la supervivencia sino de un esperado horizonte de crecimiento y prosperidad.

En este sentido, aunque para muchos pueda parecer a veces un aspecto secundario, debe ocupar un lugar central en la agenda estratégica de todo conductor la necesidad de preservar a las personas y cuidar el desempeño de los equipos.

Muchos equipos de trabajo en estas circunstancias se han visto notoriamente mermados en su dimensión y desempeño, tanto por problemas organizacionales propios de la incidencia del contexto, como por aspectos propios de las personas y sus particulares circunstancias.

Es cierto que muchas organizaciones han tenido que afrontar un achicamiento forzoso y frente a esa situación, lamentablemente desprenderse de colaboradores valiosos (situación que en cualquier caso debería ser realmente el último recurso al cual apelar) y esto no solamente tiene un evidente efecto negativo de orden social, sino que presenta connotaciones negativas para el propio clima interno de la organización.

Esta última situación, sumada a las condiciones propias en las que se hubieren planteado las "nuevas formas de trabajo" conforma un espacio especialmente sensible

para la gestión que debe operarse con la máxima pericia y extrema dedicación por parte de quienes tienen la responsabilidad de conducir.

Si repasamos rápidamente las condiciones generales que encontramos en el seno de cualquier equipo de trabajo, tendremos una diversidad de situaciones tanto de índole colectivo como individual que no podremos eludir y a las cuales debemos adaptarnos.

Dentro del primero de los aspectos señalados, podemos identificar como algunas de las más comunes cuestiones tales como:

- a) La supresión del marco de socialización común que representa el espacio laboral, lo que conlleva en muchos casos a la exacerbación del individualismo, la merma de la identidad organizacional y la consiguiente baja del espíritu colaborativo.
- b) Una sensación de angustia en relación con el propio futuro, alimentada por la incertidumbre en términos de las perspectivas esperadas sobre el espacio inmediato de acción y el marco social que lo contiene, lo que genera comportamientos apáticos, favorece la falta de disciplina y dificulta la concentración.
- c) La sensación de duelo social en términos de compañeros de labor perdidos o fuertemente afectados por la situación, que aumenta la propia angustia y ensombrece la posibilidad de construir una propia mirada resiliente.

En el campo de las condiciones individuales también deberemos considerar situaciones propias de cada integrante del equipo que afectan a la productividad general como consecuencia de:

- a) Personas usualmente de alto desempeño y compromiso que ven condicionada su labor por las condiciones ambientales en la que deben desarrollar sus actividades "remotas" (tecnología disponible inapropiada, espacios aptos para el trabajo que realizan, conflictividad de espacios familiares entre otras).
- b) Personas que aun teniendo la posibilidad de llevar adelante su actividad en el espacio habitual de trabajo ven deterioradas sus condiciones de prestación (dificultades de desplazamiento, déficit de mantenimiento en su espacio productivo, indumentaria no habitual o decididamente incómoda).

c) Personas con dificultades de aprendizaje en relación con nuevos medios tecnológicos en los cuales se desempeñan que, en muchos casos, ponen en evidencia falencias operativas que en el marco presencial de trabajo tienden a disimularse (sin dejar de lado, los naturales problemas de adaptación que en todos los casos originan transiciones de duración variable).

d) Personas que, como consecuencia de la combinación de algunos o varios de los factores anteriores, han desarrollado actitudes marcadamente negativas tanto en lo puramente operativo como en lo vincular (irritabilidad extrema, desgano, falta de compromiso, errores por desatención como algunos de los emergentes más comunes).

Seguramente, dentro del equipo habrá también otras personas de rápida capacidad de adaptación y singular fortaleza mental que hasta inclusive podrán sorprendernos superando incluso su desempeño habitual. Está claro que es sobre ellas sobre las que deberemos edificar los nuevos patrones de productividad, pero sería un error gravísimo olvidar el resto y dejarles de alguna manera "abandonados a su suerte", sobre todo si pretendemos que se constituyan en parte integrante del desarrollo futuro.

En medio de la tormenta, el buen capitán llega a puerto seguro con la totalidad de la tripulación y sin tener que echar a nadie por la borda... En todo caso, ya vendrá el tiempo de hacer análisis más mesurados y responsables en los momentos en los que "el mar vuelva a estar en calma.

Tolerancia, confianza, optimismo, respaldo, contención son actitudes básicas para consolidar un equipo en los malos momentos y es la plataforma de lanzamiento para reconstruir el camino hacia logros futuros.

Como nunca, un momento de crisis debe recrear la verdadera esencia del liderazgo y hacer que los conductores pongan por delante de cualquier otra prioridad aquellas funciones que son propias e indelegables de su rol: inspirar y motivar a las personas, formarlas, reforzar los vínculos entre ellas, comunicar con transparencia y firmeza la misión y valores de la organización (y convirtiéndose en su ejemplo en el mejor exponente de ello) y, por sobre todo, ser capaz de establecer una visión de futuro realista, pero embebida de la cuota de optimismo que las personas necesitan para fortalecer su autoestima y comprometerse a dar lo mejor de sí.

una comprensión clara y compasiva de los trastornos mentales como condiciones médicas legítimas puede ayudar a reducir el estigma y alentar a más personas a buscar el apoyo necesario.

Manejar el malestar emocional puede implicar una variedad de estrategias de autocuidado, como la práctica regular de ejercicio físico, técnicas de relajación, establecer rutinas saludables, y buscar apoyo social. Estas estrategias pueden ayudar a aliviar el estrés y promover el bienestar emocional. Para los trastornos mentales, es fundamental buscar la ayuda de profesionales de la salud mental. La terapia cognitivo-conductual (TCC), la terapia interpersonal, y otras formas de psicoterapia pueden ser efectivas para tratar diversos trastornos mentales. En algunos casos, los medicamentos pueden ser necesarios para ayudar a gestionar los síntomas.

Trabajar con un profesional de la salud mental para desarrollar un plan de tratamiento personalizado es esencial para abordar los trastornos mentales de manera efectiva.

Prevenir y abordar el malestar antes de que se convierta en un trastorno mental es una estrategia clave para promover la salud mental. La intervención temprana puede reducir la gravedad de los síntomas y mejorar los resultados a largo plazo.

Reconocer los signos tempranos de un trastorno mental, como cambios persistentes en el estado de ánimo, el comportamiento o el pensamiento, y buscar ayuda de inmediato puede marcar una gran diferencia.

El apoyo social y comunitario es vital tanto para el manejo del malestar como de los trastornos mentales. Contar con una red de amigos, familiares y colegas que ofrezcan apoyo emocional y práctico puede proporcionar un sentido de pertenencia y reducir la sensación de aislamiento. Participar en grupos de apoyo, actividades comunitarias y redes sociales puede fortalecer nuestra resiliencia y capacidad para enfrentar desafíos.





Martin Olaver ()*

DEL PILOTO AL SISTEMA

La diferencia entre innovar y escalar

(*) DOCTOR EN ADMINISTRACIÓN. LIC. EN ADMINISTRACIÓN. DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS DE LA UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA. CONSULTOR ORGANIZACIONAL.

A propósito de la educación superior, en columnas anteriores sostuve que la universidad ya opera en un mundo que cambió, y que la innovación sin arquitectura no escala. Hoy quiero llevar ese análisis a un terreno mucho más concreto: la IA.

En América Latina, el 92% de los estudiantes y el 79% de los docentes ya interactúan activamente con ella. Pero cuando se mira la gobernanza, aparece la brecha: en Europa y Norteamérica, el 70% de las instituciones tiene o desarrolla lineamientos; en América Latina y el Caribe, ese número cae al 45%. De eso trata este escrito: de la diferencia entre incorporar una herramienta y construir un sistema.

Del piloto al sistema: la diferencia entre innovar y escalar

Hace unos meses vengo insistiendo con dos ideas. La primera, que la universidad ya está operando en un mundo que cambió. La segunda, que la innovación sin arquitectura de decisión suele quedar en entusiasmo, relato o piloto simpático. Hoy me interesa bajar esas dos ideas a una escena mucho más concreta. Porque cuando hablamos de inteligencia artificial en educación superior, la discusión ya no pasa por si esto va a llegar. Llegó. La pregunta, en realidad, es otra: qué universidades van a convertir esa irrupción en capacidad institucional, y cuáles van a seguir acumulando experiencias aisladas.

La IA ya ingresó masivamente en la vida académica, pero la diferencia entre experimentar y transformar no está en probar una herramienta, sino en construir condiciones institucionales para sostenerla, gobernarla e integrarla en serio.

Los estudiantes ya cambiaron sus prácticas. En el Reino Unido, un relevamiento de HEPI sobre 1.041 estudiantes de grado de tiempo completo mostró en 2025 que el 92% ya usa herramientas de IA de algún modo y que el 88% las ha usado en evaluaciones. Hay otro dato que, a mi juicio, es todavía más incómodo: solo el 36% dijo haber recibido formación en habilidades de IA por parte de su institución. Es decir, la adopción va mucho más rápido que el acompañamiento.

Y esto no es solo un fenómeno del Norte global. En América Latina, el Digital Education Council informó en 2026, sobre más de 30.000 respuestas recogidas en 29 instituciones de educación superior de la región, que el 92% de los estudiantes y el 79% del cuerpo docente ya interactúan activamente con IA. Dicho de otro modo: la región no está mirando el cambio desde afuera. También lo está viviendo adentro del aula, en las prácticas de estudio, en la preparación de clases y en la evaluación.

Ahora bien, ahí no está el problema principal. El problema aparece cuando uno corre la mirada desde la adopción hacia la arquitectura institucional. Una encuesta global de UNESCO, con 400 respuestas de 90 países, mostró en 2025 que solo el 19% de las instituciones tenía una política formal de IA, mientras que el 42% todavía la estaba desarrollando. Y cuando se abre la comparación por regiones, la diferencia se vuelve más elocuente: el 70% de las instituciones de Europa y Norteamérica tenía o estaba desarrollando lineamientos sobre IA, frente al 45% en América Latina y el Caribe. Por eso, si tuviera que resumir el punto en una sola frase, diría esta: la región no está atrasada en adopción; está más atrasada en arquitectura institucional.

Ahí es donde, para mí, aparece la verdadera diferencia entre innovar y escalar. Innovar puede ser probar una herramienta. Escalar es bastante más exigente. Supone reglas claras, rediseño de evaluaciones, formación docente, criterios de uso, soporte, métricas y capacidad de integración con los entornos reales de enseñanza. No se trata de "tener IA". Se trata de saber qué lugar va a ocupar en la experiencia académica y bajo qué condiciones esa incorporación fortalece, en lugar de erosionar, la calidad de la formación.

Por eso me resulta interesante mirar algunos casos concretos. La Universidad de Michigan muestra lo que significa empezar a pasar del piloto al sistema. En su reporte FY2025 informó más de 43.800 usuarios de U-M GPT, más de 5.800 proyectos Maizey, más de 500 tutores de IA creados a través de su integración con Canvas y alrededor de 5.500 estudiantes interactuando con esos tutores. Lo relevante no es

solo la escala del número. Lo relevante es que la IA ya no aparece ahí como un experimento periférico, sino como una capacidad integrada al ecosistema académico y tecnológico de la institución.

Y acá me interesa subrayar algo. Muchas veces las universidades creen que el salto se juega en la compra de una licencia o en el lanzamiento de un piloto. Yo creo que no. El verdadero salto empieza cuando la institución logra pasar de la herramienta al sistema. Cuando deja de celebrar la novedad y empieza a construir condiciones para que esa novedad se vuelva parte de su arquitectura. Ese es el punto exacto en el que la innovación deja de ser un gesto y empieza a convertirse en una capacidad.

La discusión universitaria, entonces, ya no es si vamos a usar IA. Esa etapa terminó. La decisión institucional es otra: si vamos a seguir acumulando pilotos dispersos, o si vamos a diseñar la arquitectura que los convierta en capacidad universitaria real. Ahí, me parece, se juega una parte importante de la universidad que viene.

No en la herramienta.

En el diseño.



INNOVATION



Enzo Espósito (*)

(*) Lic. en Comercio Internacional. Presidente de la Cámara Empresaria de Vendedores de Ecommerce (CEVEC). Director Ejecutivo de la Cámara de Empresas de Monitoreo de Alarmas de la República Argentina (CEMARA). Fundador de Rosso Cuore.

Esas historias...

AURORA EN LAS CENIZAS:

Una historia de líderes de un horizonte roto

Capítulo 4: El amanecer de Aurora

El centro de datos abandonado es un campo de ruinas, con servidores humeantes y el eco de drones enemigos desvaneciéndose en el cielo púrpura de Nueva Esperanza. Lena, con la cicatriz en la mejilla bañada en sudor, sostiene el cuerpo inmóvil de Kai, cuyos implantes han colapsado tras activar el núcleo de Aurora. Su último susurro —“Alguien más debe caer”— resuena como una profecía. Fuera, el cuerpo de Sofía yace bajo la tormenta, su sacrificio para distraer a las élites ha dado al equipo unos minutos preciosos. Pero la victoria es frágil: en el refugio subterráneo, Zara sigue prisionera de traidores liderados por Marco, y la comunidad está al borde del colapso.

La pantalla de Aurora parpadea con un mensaje: “Sistema activado... costo adicional requerido”. Lena, con el corazón desgarrado, sabe que el precio no es solo la vida de Kai o Sofía, sino algo más grande. En 2050, liderar es un acto de fe colectiva: los líderes transformacionales inspiran un cambio que trasciende el ego, uniendo humanos y máquinas en un propósito común. Mientras la tormenta ruge y los traidores negocian con las élites marcianas, Lena, Amara, y Javier deben rescatar a Zara y completar la misión de Aurora. Pero el verdadero sacrificio, como Kai insinuó, podría redefinir lo que significa ser humano. Con la Tierra al borde de un renacimiento o una extinción final, ¿podrán estos líderes forjar un nuevo amanecer?

El centro de datos es un caos de cables rotos y pantallas agrietadas, iluminado por el resplandor intermitente de Aurora. Lena arrodillada junto a Kai, sus manos temblando mientras revisa sus implantes apagados. “Quédate conmigo”, susurra, sus ojos llenos de lágrimas. Kai, con el rostro humano contraído por el dolor, logra esbozar una sonrisa. “Siempre estuve contigo”, dice, su voz más humana de lo que nunca fue. Durante meses, Lena había visto a Kai como un enigma, un puente entre hombre y máquina. Pero en sus actos —arriesgarlo todo por la Tierra— había encontrado una humanidad que la atraía, un amor que no había admitido hasta ahora.

Amara, la científica indígena, trabaja frenéticamente en una consola, ajustando los datos de Aurora. Su mapa holográfico muestra nubes de tormenta disipándose lentamente: el sistema está funcionando, pero necesita un impulso final para estabilizar la atmósfera. “Aurora está viva”, dice, su voz cargada de esperanza y temor. “Pero el núcleo de Kai no es suficiente. Necesitamos algo más... una red viva”. Su liderazgo sostenible, que siempre buscó armonía con la Tierra, la lleva a proponer una idea radical: conectar a todos —humanos y máquinas— en un esfuerzo colectivo para alimentar Aurora.

Javier, con el hombro vendado y la consola chispeando, se pone de pie, su rostro endurecido por la pérdida de Sofía. “Si Aurora necesita más, que lo tome de mí”, gruñe, su liderazgo adaptable brillando en su disposición a improvisar. Pero Amara lo detiene, sus ojos encontrando los suyos con una calidez inesperada. Durante la misión, la tensión entre ellos —él, impulsivo; ella, reflexiva— había dado paso a un respeto profundo, y ahora, a algo más. “No se trata de uno de nosotros, Javier”, dice Amara, tomando su mano. “Se trata de todos”.

Un mensaje interrumpe el momento: Zara, desde el refugio, envía una señal débil. “Lena, estoy viva... pero Marco no cede”. Lena, con el comunicador en la mano, sabe que deben actuar rápido. Los traidores, manipulados por las élites marcianas, están a punto de entregar los códigos de Aurora, condenando a la Tierra. Lena reúne al equipo. “Vamos al refugio. Rescatamos a Zara y terminamos esto”. Pero antes de partir, Kai, con un esfuerzo titánico, se incorpora. “Hay algo que deben saber”, dice, su voz entrecortada. “Cuando estuve conectado... vi archivos. Javier, Sofía era tu madre”.

Javier se tambalea, sus ojos llenos de incredulidad. “Eso es imposible”, murmura. “Mis padres murieron”. Kai, con los ojos circuitados apagándose, explica: “Sofía te tuvo por inseminación artificial. Te abandonó por su carrera, pero nunca dejó de arrepentirse. Por eso te salvó”. Javier, con el rostro contraído por el dolor, recuerda cada mirada de Sofía, cada gesto que no entendió. La verdad lo golpea como un relámpago: su madre dio su vida por él. Amara, a su lado, aprieta su mano, y en ese instante, Javier siente un propósito nuevo: honrar a Sofía llevando a Aurora hasta el final.

El equipo, ahora reducido pero unido, se dirige al refugio bajo un cielo donde las primeras grietas de luz solar perforan las nubes. La tormenta se debilita, una señal de que Aurora está funcionando, pero el peligro persiste.

En el refugio, Zara enfrenta a Marco en el almacén oscuro. Sus manos atadas no apagan su fuego. "Tú no quieres esto, Marco", dice, su voz firme. "Perdiste a tu hija, ¿verdad? Yo también perdí a mi familia. Pero la Tierra es nuestra segunda oportunidad". Zara, con su liderazgo transformacional, ve en Marco el dolor de un padre roto. Sus palabras lo golpean: Zara, con su pasión y valentía, le recuerda a su hija, perdida en un motín por agua años atrás.

Marco baja su arma, sus ojos llenos de lágrimas. "¿Y si fallamos?", murmura. Zara, liberándose de las cuerdas con la ayuda de aliados en el refugio, responde: "No fallaremos si luchamos juntos". Su carisma inspira a los traidores a rebelarse contra las élites, y Marco, redimido, lidera un motín para retomar el refugio. Cuando Lena, Amara, Javier, y Kai llegan, encuentran a Zara al frente de una comunidad renacida, lista para apoyar la misión de Aurora.

Pero el costo final se avecina. Kai, debilitado, revela la verdad sobre Aurora: el "costo adicional" no es una muerte, sino un sacrificio colectivo. "Aurora necesita una red de mentes—humanos y máquinas—trabajando como iguales", dice. "No se trata de liderar desde arriba, sino de compartir el poder. Ese es el precio: dejar atrás la idea de que los humanos son superiores". Este liderazgo colaborativo, que trasciende jerarquías, es la clave para un nuevo mundo. Lena, inspirada por Kai, organiza a la comunidad: cada persona, cada dron, cada sistema de IA en el refugio se conecta a Aurora, formando una red viva que amplifica su señal.

Kai, sabiendo que su cuerpo híbrido no resistirá, toma una decisión final. "Mis implantes están fallando", dice a Lena, tomándola de las manos. "Pero puedo elegir cómo terminar... como humano". En un acto de amor, Kai desactiva sus implantes, dejando que su cuerpo colapse. En sus últimos momentos, libre de la IA, sus ojos son completamente humanos, y mira a Lena con una ternura que lo dice todo. "Te amo", susurra, antes de cerrar los ojos. Lena, con el corazón roto pero lleno, siente que también lo ama, un amor nacido de su sacrificio y su humanidad redescubierta. Kai muere, pero su esencia—su voluntad de unir humanos y máquinas—vive en Aurora.

El refugio vibra con la energía de Aurora. La comunidad, liderada por Lena, Zara, Amara, Javier, y Marco, se conecta a la red: humanos tocando paneles, drones sincronizando datos, IAs locales compartiendo poder. La pantalla central muestra un mapa global: las tormentas retroceden, el ozono se estabiliza, y la Tierra respira de nuevo. Las élites marcianas, furiosas por perder el control de Aurora, lanzan un ataque final. Drones armados descienden, pero la comunidad, ahora unida, los repele con armas improvisadas y señales hackeadas por Javier.

Zara, de pie junto a Marco, lidera la defensa. "Por la Tierra", grita, y Marco, con lágrimas en los ojos, lucha como si protegiera a su hija perdida. Amara y Javier, trabajando codo a codo, optimizan la red de Aurora, sus manos rozándose en un momento que sella su vínculo. Lena, sosteniendo el cuerpo de Kai, canaliza su dolor en liderazgo: "Esto es por él. Por Sofía. Por todos".

La red alcanza su punto crítico. Un pulso de luz emana de Aurora, desactivando los drones enemigos y enviando una señal a Marte: la Tierra no se rendirá. Y el mensaje final de Aurora revela su verdad: "La humanidad no es el pináculo. El liderazgo es compartido". La comunidad, humanos y máquinas, acepta el sacrificio colectivo: vivir como iguales, sin jerarquías, comenzando una nueva era donde la evolución es colaborativa.

Epílogo

Meses después, Nueva Esperanza renace. Los cielos son más claros, y brotes verdes perforan el suelo agrietado. Lena, ahora líder de una comunidad global, honra a Kai con un monumento: una escultura de un hombre con ojos humanos, símbolo de su amor y sacrificio. Su corazón guarda su memoria, un amor que la impulsa a liderar con empatía.

Javier y Amara, ahora pareja, trabajan en la reconstrucción. Su primer hijo, una niña, lleva el nombre de Sofía, un tributo a la madre que Javier nunca conoció, pero cuyo sacrificio descubrió gracias a Kai. "Ella dio todo por mí", dice Javier, tocando la mano de Amara, su amor y un faro en un mundo nuevo.

Zara, convertida en una líder global, viaja entre comunidades, inspirando con su visión transformacional a personas de un mundo que tiene una nueva oportunidad. Marco, redimido, la acompaña, viendo en ella la hija que perdió y un futuro que ayudó a salvar. En 2050, liderar es compartir el poder: entre humanos, máquinas, y la Tierra misma. El sacrificio colectivo de Aurora—abandonar la supremacía humana—ha dado paso a una era de colaboración, donde el liderazgo no está en dominar, sino en unir. La Tierra respira, y con ella, la humanidad aprende a ser parte de algo mayor.

Fin

VIDEOCONFERENCIAS ABIERTAS

NUEVA SECCIÓN



Continuamos en esta edición con el espacio multimedial de nuestra Revista poniendo a disposición de nuestros lectores una serie de **videoconferencias** a cargo de especialistas de nuestro equipo de trabajo.



CLASE ABIERTA: FILOSOFÍA DE VIDA



¿Cuál es el sentido del ÉXITO?

Hoy te invitamos a mirar la *clase abierta* sobre **“Filosofía de Vida”**

Accede haciendo Click en la foto.



Trabajando por el desarrollo y la superación del individuo

Fundación Eleutheria es una organización de la sociedad civil que **promueve especialmente la cultura emprendedora y la educación para el trabajo**, así como el desarrollo pleno de aquellas habilidades necesarias para la permanente superación del individuo.

Su filosofía, parte de la creencia que cada ser humano tiene las potencialidades para convertirse en pleno artífice de su vida y construir en forma autónoma sus propios logros, en la convicción que, mediante un adecuado estímulo, una educación integral y personalizada, libre de dogmas y condicionamientos esa potencialidad alcanza su máxima expresión.

Los ejes prioritarios de este verdadero emprendimiento social se materializan en acciones tales como:

- El desarrollo de actividades formativas
- La gestión de proyectos de intervención en comunidades vulnerables
- Iniciativas de apoyo a emprendimientos sociales y productivos
- Acciones de difusión y sensibilización de la opinión pública
- Investigación y diseño de proyectos para el sector público y privado

La Fundación es una entidad que no posee ningún tipo de alineamiento político, gremial o religioso y está totalmente abierta a recibir la colaboración de todo aquel que se sienta identificado con su causa. Como toda organización de la sociedad civil el éxito de su cometido depende esencialmente del trabajo voluntario.

Aprovechamos entonces esta presentación para convocar a aquellos lectores que se interesen por la propuesta a participar:

- Sumándose como voluntarios a sus equipos técnicos
- Aportando sus servicios profesionales a la gestión de la entidad
- Colaborando con sus campañas de recaudación de fondos
- Sumándose como aportante económico regular en carácter de socio benefactor.
- Adquiriendo nuestros servicios

Esperamos contar con vuestro apoyo...



FUNDACIÓN ELEUTHERIA

NOVEDADES

Nuestras Actividades

Junio2026

ONLINE

EMPRESAS FAMILIARES

Seminario + Mentoría

Fundación
ELEUTHERIA

Inicio: Mes de junio

EMPRESAS FAMILIARES

Vacantes Limitadas

SEMINARIO + MENTORÍA

Virtual - ZOOM

- Profesionalización
- Gobernanza
- Crecimiento

+54 911 6281-3504

info@fundacioneleutheria.org

Vacantes limitadas!

Es un espacio práctico y accesible que combina **actividades de capacitación con mentorías** personalizadas, constituyéndose así en una **propuesta única** en nuestro medio.

Lo más importante: se puede **participar tanto en forma individual como por grupo familiar/empresario**, a través de un abono corporativo muy conveniente.

¿Querés saber más sobre esta propuesta?

Dejanos tu consulta aquí:

<https://forms.gle/ewDtYVgnuRkz7UDw8>

NORMAS EDITORIALES

PARA AUTORES

La Revista de Estudios Avanzados sobre Liderazgo (REAL) es una publicación científica y de divulgación digital independiente de frecuencia trimestral que tiene por finalidad el estudio de la problemática del desarrollo personal y profesional desde la perspectiva del liderazgo, sus roles y prácticas como fenómeno social e institucional.

Sus principales líneas de trabajo se encuadran en un universo temático que comprende cuestiones tales como la formación de líderes, el desarrollo de equipos, la superación personal, habilidades de conducción, innovación y toma de decisiones.

Se constituye en un espacio de discusión de ideas abierto a la participación de estudiosos y especialistas en la temática que convoca dispuestos a contribuir con la evolución del estado del arte.

Se reciben en este sentido, contribuciones bajo dos formatos alternativos:

□ **Artículos de divulgación:** consistentes en ensayos, ponencias, columnas de opinión que expresen en forma libre la posición doctrinaria de sus autores, sus argumentaciones y experiencias.

□ **Artículos académicos:** producto de investigaciones, avances científicos y técnicos, metodologías y propuestas desarrolladas por los autores a partir de investigaciones sistemáticas llevadas adelante con el rigor metodológico que requiere la disciplina.

En ambos casos el material será inédito y se recibirán manuscritos con una extensión mínima de 2500 y una extensión máxima de 3500 palabras, bajo los formatos y condiciones establecidos por estas normas.

Los trabajos que se envíen para su publicación deberán ser enviados a: fgrosso64@gmail.com

Los artículos de la categoría "divulgación" serán evaluados en forma directa por el Consejo Editorial de la Revista, quien tendrá potestad absoluta para decidir la publicación del mismo o su rechazo, notificando fehacientemente al autor acerca de la resolución adoptada.

Los artículos de la categoría "académica" serán sometidos a un proceso de revisión y de arbitraje en el sistema de doble ciego y su publicación dependerá de los dictámenes emanados de ese proceso y de su correspondencia, tanto con los requisitos formales solicitados a los autores como con la política editorial de la Revista. Los textos que aspiran a ser publicados serán revisados por dos evaluadores internos, que serán elegidos de entre los miembros del Comité Académico de la Revista, y/o externos, en función de su especialidad temática.

En todos los casos, el Consejo Editorial verificará que los manuscritos presentados se ajusten a la incumbencia temática, objetivos y lineamientos editoriales, y a las normas de publicación vigentes al momento de la presentación.

ESTILO DE LA PRESENTACIÓN:

□ Considerando la extensión requerida ya citada, el manuscrito se presentará en formato Word, con los márgenes definidos en formato estándar y en hoja tamaño A4.

□ Se utilizará una tipografía Time New Roman, de cuerpo 12 para el texto y 14 para títulos. Los cuadros, gráficos, tablas y derivados se insertarán en el texto en el espacio correspondiente en formato JPG.

□ El interlineado será simple y se utilizará un doble espaciado entre párrafo y párrafo.

□ Organización del texto:

■ Título en letra mayúscula y subtítulo en minúscula, centrado y destacado en negrita.

■ Para artículos de divulgación: nombre del autor alineado al margen derecho y con referencia de breve síntesis curricular a pie de página.

■ Para artículos académicos: nombre del autor, pertenencia institucional, información de contacto alineado al margen izquierdo y con referencia a una breve síntesis curricular a pie de página.

■ Para artículos académicos: el texto deberá ser encabezado por un breve resumen (no más de 250 palabras) en idioma español y una segunda lengua elegida por el autor. En estos casos el título del trabajo también estará traducido a una segunda lengua. Se incluirán adicionalmente entre tres y cinco palabras claves en ambos idiomas.

■ Se recomienda adoptar una estructura que contenga una introducción a la temática abordada, desarrollo y conclusiones, más los aspectos metodológicos y discursivos que pudiere involucrar el trabajo.

■ Todas las tablas, los gráficos, los diagramas, los mapas y las fotografías deben señalar su fuente. En caso de que hayan sido elaboradas por el autor la referencia de la fuente debe decir: Elaboración propia.

■ Las notas de pie de página se incluirán con similar tipografía a la del texto con un tamaño de cuerpo 10.

■ Todas las citas y referencias bibliográficas se efectuarán bajo NORMAS APA, 7ma. Edición.

Revista de Estudios Avanzados sobre Liderazgo (R.E.A.L.) es una publicación independiente de divulgación e investigación académica de frecuencia trimestral y formato digital.

La opinión de los autores de artículos y columnas no representan necesariamente la opinión de la Dirección de la Revista. Se autoriza la reproducción total o parcial de los contenidos publicados citando la fuente. Todos los derechos se encuentran reservados. ISSN 2953-5433



ELEUTHERIA
Educación

www.fundacioneleutheria.org