



**UNIMAR**

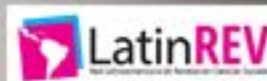
Volumen V (N° 2)  
Julio - Diciembre 2025

# CIENTÍFICA

REVISTA CIENTÍFICA DE LA  
UNIVERSIDAD DE MARGARITA

ISSN: 2957-4498

Depósito Legal:  
IF NE2021000009  
ISSN: 2957-4498



**UNIMAR**  
Universidad de Margarita  
Alma Mater del Caribe

***"Forjadora de  
Hombres de Bien"***



## TRANSFORMACIÓN DE LA ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DE LAS EMPRESAS POR LA IMPLEMENTACIÓN MASIVA DE LA IA: NACIMIENTO DEL 'CHIEF AI OFFICER' (CAIO) EN VENEZUELA

(Transformation of corporate organizational structure through mass AI implementation: the emergence of the 'Chief AI officer' (CAIO) in Venezuela)

López Sayago, Del Valle  
Universidad de Margarita  
Venezuela  
dlopez.8167@unimar.edu.ve  
ORCID: 0009-0008-8349-5358

### Resumen

La Cuarta Revolución Industrial impulsa la adopción de la Inteligencia Artificial (IA) a nivel global, pero su implementación en Venezuela presenta una paradoja: la emergencia de roles estratégicos como el Chief AI Officer (CAIO) en un entorno de crisis extrema y supervivencia. El objetivo general de este artículo es desarrollar un constructo teórico del CAIO venezolano en un contexto de reconfiguración organizacional, caracterizando su surgimiento, perfil y desafíos. Se empleó una metodología cualitativa con un diseño interpretativo-hermenéutico, basado en la revisión, interpretación y síntesis de fuentes documentales. Los hallazgos revelan que el surgimiento del CAIO es impulsado por la necesidad de eficiencia radical para la supervivencia, no por el crecimiento. El perfil resultante es un líder híbrido, un "gerente resolvidor aumentado" que fusiona la innovación frugal con la competencia tecnológica. Su rol se define por una lucha constante contra desafíos sistémicos como la diáspora de talento y la precariedad de la infraestructura. Se concluye que el CAIO venezolano no es una réplica de su homólogo global, sino un nuevo arquetipo de liderazgo tecnológico forjado por la adversidad, que representa un acto de profunda resiliencia organizacional y un modelo de estudio para otras economías en crisis.

**Palabras clave:** CAIO, IA, transformación, organización, Venezuela

### Abstract

The Fourth Industrial Revolution drives the global adoption of Artificial Intelligence (AI), yet its implementation in Venezuela presents a paradox: the emergence of strategic roles like the Chief AI Officer (CAIO) within an environment of extreme crisis and survival. The general objective of this article is to develop a theoretical construct of the Venezuelan CAIO in a context of organizational reconfiguration, characterizing its emergence, profile, and challenges. A qualitative methodology with a hermeneutic-interpretive design was used, based on the review, interpretation and synthesis of documentary sources. The findings reveal that the emergence of the

CAIO is driven by the need for radical efficiency for survival, not by growth. The resulting profile is a hybrid leader, an “maximized ‘problem-solver’ manager” who merges frugal innovation with technological competence. Their role is defined by a constant struggle against systemic challenges such as the talent diaspora and precarious infrastructure. It is concluded that the Venezuelan CAIO is not a replica of its global counterpart but a new archetype of technological leadership forged by adversity, representing an act of profound organizational resilience and a case study for other economies in crisis.

**Keywords:** CAIO, AI, transformation, organization, Venezuela

## 1. INTRODUCCIÓN

La Cuarta Revolución Industrial, catalizada por la masificación de la Inteligencia Artificial (IA), representa una fuerza disruptiva que está redefiniendo los fundamentos de la gestión y la estructura organizacional a escala global. La IA ha trascendido su rol como herramienta de optimización para convertirse en un factor económico central que, al reducir drásticamente el costo de la predicción, obliga a las empresas a repensar sus modelos operativos y estratégicos (Agrawal, Gans, & Goldfarb, 2018). Esta transformación se manifiesta en la reconfiguración de jerarquías, la automatización de la toma de decisiones y la creación de nuevas capacidades que determinan la competitividad en el siglo XXI. En este escenario, la adaptación proactiva a la IA no es una opción, sino un prerrequisito para la supervivencia y el crecimiento en la economía digital.

El impacto de esta revolución tecnológica se magnifica en entornos caracterizados por su alta Volatilidad, Incertidumbre, Complejidad y Ambigüedad (VUCA). En tales contextos, la IA emerge como un instrumento estratégico para la navegación en la incertidumbre, proveyendo a las organizaciones de herramientas para el análisis predictivo, la optimización de recursos y la agilidad decisional (Bennett & Lemoine, 2014). Sin embargo, el ecosistema empresarial venezolano contemporáneo trasciende la definición convencional de VUCA. Desde hace más de una década, Venezuela representa un caso de estudio de un entorno de crisis persistente y multidimensional, una suerte de “hiper-VUCA” caracterizado por una contracción económica prolongada, hiperinflación, profunda fragilidad institucional y un deterioro significativo de la infraestructura de servicios. En este contexto, el tejido empresarial se ha visto forzado a operar bajo una “gerencia de la supervivencia”, desarrollando niveles extraordinarios de resiliencia y una capacidad de innovación frugal para subsistir ante la adversidad (Bhatti et al., 2018).

Es en la convergencia de esta disrupción tecnológica global y esta crisis local extrema donde se sitúa el problema de investigación de este artículo. Surge una paradoja fundamental: ¿cómo y por qué podría emerger un rol ejecutivo tan sofisticado y futurista como el de un “Chief AI Officer” (CAIO), “Director Ejecutivo de Inteligencia Artificial, traducido al español, en un entorno donde la prioridad es la supervivencia diaria? La justificación de este estudio radica en el supuesto teórico de que, precisamente debido a la severidad de la crisis, la necesidad de optimización radical de costos y la búsqueda de eficiencias para mitigar riesgos se convierten en el principal catalizador para la adopción de la IA.

Lejos de ser un lujo, la tecnología se convierte en una palanca estratégica para la viabilidad. La literatura actual ha explorado la transformación digital en economías emergentes y la gestión en entornos de crisis, pero la intersección específica de la adopción de IA a nivel de liderazgo estratégico en un contexto de colapso económico prolongado, permanece como un área insuficientemente explorada, representando una brecha significativa en el conocimiento.

Para abordar esta brecha, el objetivo general de este artículo es desarrollar un constructo teórico del CAIO venezolano, en un contexto de reconfiguración de la estructura organizacional en las empresas venezolanas como consecuencia de la adopción estratégica de la Inteligencia Artificial (IA), con énfasis en la caracterización del surgimiento, perfil y desafíos del rol del Chief AI Officer (CAIO) como nuevo agente de liderazgo. Para alcanzar este fin, se han planteado los siguientes objetivos específicos: 1) Interpretar los factores que impulsan la creación de un rol ejecutivo para la IA en Venezuela; 2) Caracterizar el perfil profesional y las competencias de este emergente líder; 3) Comprender su inserción y función dentro de la estructura organizacional; y 4) Interpretar las barreras y desafíos únicos que enfrenta en el contexto venezolano palpable.



Dada la naturaleza emergente y teórica del fenómeno, se ha adoptado un enfoque cualitativo, mediante un ejercicio interpretativo-hermenéutico. Esta investigación construye argumentos a través de la interpretación centrada en la revisión documental, incluyendo literatura académica sobre diseño organizacional y liderazgo digital, informes de consultoras internacionales, análisis de centros de pensamiento económico y gerencial venezolanos, así como artículos de opinión. El propósito fue construir un “constructo teórico” coherente y fundamentado del CAIO venezolano, ofreciendo un marco para comprender esta nueva realidad gerencial y sentando las bases para futuras investigaciones empíricas.

## 2. PILARES DE LA TRANSFORMACIÓN ORGANIZACIONAL EN EL SIGLO XXI

Para comprender el surgimiento del Chief AI Officer (CAIO) en un contexto tan particular como el venezolano, es imperativo establecer un marco teórico que entrelace tres cuerpos de conocimiento: la teoría del diseño organizacional y su disrupción por la IA, la evolución del liderazgo ejecutivo en respuesta a la tecnología, y las particularidades de la gestión de la innovación en entornos de crisis extrema. Estos tres pilares, en su conjunto, proporcionan el andamiaje conceptual para interpretar este fenómeno emergente.

### 2.1. La IA y su rediseño de estructuras organizacionales

La estructura de una organización no es un organigrama estático, sino la suma de los mecanismos utilizados para dividir y coordinar el trabajo a fin de alcanzar los objetivos estratégicos. El trabajo seminal de Mintzberg (1984) descompuso la organización en cinco partes fundamentales (ápice estratégico, línea media, núcleo de operaciones, tecnoestructura y staff de apoyo), cuya configuración depende de las contingencias del entorno y la tecnología. Tradicionalmente, la tecnología era una herramienta al servicio de la tecnoestructura para estandarizar procesos.

El primer y más documentado impacto de la inteligencia artificial es el aplanamiento de las jerarquías. Muchas de las tareas que tradicionalmente realizaba la llamada “línea media” de Mintzberg — como supervisar, controlar, recopilar información o preparar reportes— pueden ser asumidas hoy por sistemas inteligentes. Esto no solo disminuye la necesidad de contar con tantos mandos intermedios,

sino que además cambia de manera profunda la circulación de la información dentro de la empresa. Esto se alinea con la teoría de contingencia de Daft (2015), quien argumenta que la tecnología de la información altera fundamentalmente la estructura, permitiendo una mayor descentralización y una comunicación más fluida entre el núcleo operativo y el ápice estratégico. De esta manera, la IA no actúa como un simple añadido, sino que ejerce una presión transformadora sobre las relaciones de poder y coordinación en toda la organización.

Anteriormente, los datos generados en las áreas operativas debían pasar por varios filtros y escalones jerárquicos antes de llegar a la dirección, lo que hacía más lento el proceso y, en ocasiones, lo distorsionaba. Con la IA, gran parte de esas intermediaciones desaparecen: la información fluye casi en tiempo real, de forma más directa y transparente, desde la base de operaciones hasta los responsables de la estrategia. Esto permite que los directivos tomen decisiones con mayor rapidez y precisión, y que los equipos de trabajo reciban retroalimentación más clara y oportuna. En la práctica, la inteligencia artificial actúa como un puente que conecta con más agilidad a quienes ejecutan las tareas del día a día con quienes marcan el rumbo de la organización (Lansiti & Lakhani, 2020).

Se produce una tensión dinámica: mientras el control sobre la estrategia de datos puede centralizarse, la ejecución se descentraliza. Las herramientas de IA empoderan a los empleados de primera línea con información en tiempo real, permitiéndoles tomar decisiones autónomas que antes requerían la aprobación de un superior (Davenport & Ronanki, 2018).

Esta reconfiguración organizacional representa un cambio profundo en la forma en que las empresas estructuran su trabajo. Las estructuras mecanicistas y burocráticas, caracterizadas por jerarquías rígidas, múltiples niveles de supervisión y procesos formales estrictos, comienzan a dar paso a diseños más orgánicos, ágiles y en red, donde la información fluye con mayor libertad y los equipos tienen autonomía para tomar decisiones. La inteligencia artificial actúa como la columna vertebral de esta transformación, proporcionando una infraestructura de información confiable y en tiempo real, que permite a los equipos multifuncionales auto-organizarse y colaborar de manera fluida, sin depender de la coordinación constante de superiores o de la revisión de múltiples

niveles jerárquicos (Westerman et al., 2014). Esto no solo acelera la toma de decisiones, sino que también fomenta la creatividad, la innovación y la capacidad de respuesta rápida frente a cambios internos o del mercado.

En este contexto, la IA se convierte en el catalizador definitivo del "ambidextrismo organizacional", concepto desarrollado por O'Reilly y Tushman (2004). Un sistema inteligente permite que la empresa gestione simultáneamente dos tipos de actividades complementarias: por un lado, la explotación, que consiste en optimizar y automatizar los procesos existentes para que la operación sea más eficiente y estable; por otro, la exploración, que implica analizar grandes volúmenes de datos para descubrir patrones, identificar oportunidades de innovación y adaptarse a cambios del entorno. Gracias a esta doble capacidad, la organización puede mantener su eficiencia operativa, mientras se vuelve más flexible y adaptable, combinando estabilidad y dinamismo en un mismo sistema.

En otras palabras, la IA no solo agiliza los procesos y mejora la comunicación dentro de la empresa, sino que también empodera a los empleados y a los equipos para actuar de manera autónoma, creativa y estratégica. Esto permite que la organización conserve la seguridad y estabilidad de sus operaciones actuales, al mismo tiempo que desarrolla la capacidad de innovar y adaptarse de manera continua, respondiendo eficazmente a la complejidad y los cambios del entorno moderno.

## 2.2. La evolución del C-SUITE

La alta gerencia, o C-Suite, no es una estructura estática; por el contrario, ha evolucionado históricamente en respuesta a los cambios tecnológicos, estratégicos y de mercado. Cada nuevo rol dentro del C-Suite refleja una necesidad específica de la organización para adaptarse y aprovechar oportunidades emergentes.

La aparición del Chief Information Officer (CIO) en la década de 1980 surgió como respuesta directa a la rápida expansión de la infraestructura de tecnología de la información (Amrop, 2024). En ese momento, las empresas comenzaron a depender cada vez más de sistemas informáticos para manejar datos, operaciones y comunicaciones, y se hizo evidente que era necesario un ejecutivo especializado para gestionar, coordinar y proteger estos activos

tecnológicos, asegurando que apoyaran los objetivos estratégicos de la organización. El CIO, por lo tanto, no solo supervisaba la tecnología, sino que también ayudaba a alinear la inversión en tecnología de la información con la eficiencia operativa y la seguridad de la información.

Más adelante, en la década de 2010, surgió el Chief Digital Officer (CDO), cuyo rol iba mucho más allá de la gestión tecnológica, posicionándose como un líder transformacional encargado de reinventar el modelo de negocio para la era digital (Strategy&, 2015). La transformación digital ya no era solo un tema de infraestructura o sistemas; se trataba de reimaginar los modelos de negocio completos, integrar tecnologías digitales en la experiencia del cliente y aprovechar datos para innovar. El CDO se convirtió en un verdadero agente de cambio en su actuación como puente entre la tecnología y la estrategia corporativa, ayudando a la organización a navegar en la complejidad digital y a generar valor mediante la innovación. Mientras que el CIO tradicionalmente se enfocaba en mantener los sistemas funcionando y seguros, el CDO lidera proyectos que transforman la forma en que la empresa opera, compete y se relaciona con sus clientes, lo cual asegura que la digitalización no sea solo un soporte, sino un motor de crecimiento y adaptación estratégica (Westerman et al., 2014).

En esencia, la evolución del C-Suite muestra cómo la alta gerencia se adapta constantemente para responder a las demandas del entorno, incorporando roles que reflejan la importancia creciente de la tecnología y la digitalización en la toma de decisiones estratégicas y la sostenibilidad de la organización en el largo plazo.

El Chief AI Officer (CAIO) representa la siguiente fase de esta evolución. Se argumenta que la IA es una fuerza tan transformadora que su liderazgo no puede diluirse en las funciones del CIO o del CTO (Chief Technology Officer), quienes a menudo se centran en la infraestructura y la implementación tecnológica. Tampoco puede ser subsumido completamente por el CDO, ya que la IA introduce desafíos y oportunidades únicos que van más allá de la digitalización de procesos (Iansiti & Lakhani, 2020). El CAIO emerge como el custodio de la que se considera la nueva forma de capital del siglo XXI: la inteligencia derivada de los datos.

Las responsabilidades que justifican este rol ejecutivo son eminentemente estratégicas. En primer lugar, el CAIO es responsable de desarrollar y supervisar la estrategia holística de IA de la empresa, asegurando que cada iniciativa esté alineada con los objetivos de negocio. En segundo lugar, y de manera crucial, el CAIO debe establecer un marco de gobernanza de datos y ética algorítmica. Esta función va más allá del simple cumplimiento normativo; implica construir la confianza de los stakeholders, gestionar los riesgos de sesgos en los algoritmos y garantizar la transparencia y explicabilidad de las decisiones automatizadas, ya que, de acuerdo con Floridi, (2019:188, traducción propia):

La mejor estrategia contra el bluewashing es la misma que ya se ha adoptado contra el green-washing: transparencia y educación (...) el desarrollo de métricas para la confiabilidad de los productos y servicios de IA (y de las soluciones digitales en general) permitiría la evaluación comparativa por parte de los usuarios de todos los productos ofrecidos en el mercado y facilitaría la detección del mero bluewashing, mejorando la comprensión del público.

Finalmente, el CAIO es un líder transformacional, encargado de fomentar una cultura organizacional orientada a los datos (Davenport, 2006) y de demostrar el retorno de la inversión (ROI) de iniciativas de IA complejas y a menudo costosas.

### 2.3. Innovación en la adversidad: el paradigma de la gerencia venezolana

Para contextualizar el surgimiento de un rol como el CAIO, es indispensable comprender las particularidades del ecosistema donde opera. El entorno empresarial venezolano no solo es volátil, sino que se ha caracterizado por una crisis estructural que obliga a las organizaciones a operar en un modo de supervivencia constante. Esta realidad ha forjado un paradigma de gestión distintivo, fundamentado en dos conceptos clave: la resiliencia organizacional y la innovación frugal. La resiliencia organizacional, en este contexto, no es una capacidad latente, sino una competencia dinámica y permanentemente activa, definida por la habilidad para anticipar, improvisar y adaptarse a shocks disruptivos de manera continua (Sánchez Méndez, 2018).

Esta capacidad de adaptación ha dado lugar a una cultura de innovación frugal, un concepto que describe la habilidad de "hacer más con menos" (Radjou & Prabhu, 2015). Ante la escasez de capital, las restricciones de importación y la incertidumbre del mercado, las empresas venezolanas se han visto obligadas a desarrollar soluciones ingeniosas y de bajo costo para resolver problemas complejos. Esta práctica, a menudo denominada informalmente como "resolver", ha cultivado un perfil gerencial con características muy específicas.

En este orden de ideas, las profesoras del Instituto de Estudios Superiores de Administración (IESA), Marielba de Avellán y Lud Márquez, describieron al gerente venezolano en su rol de líder, otorgándole matices que concuerdan con la innovación frugal, ya que este se caracteriza por ser complejo y estar fuertemente influenciado por el contexto cultural del país. El éxito del gerente se asocia con su capacidad para analizar el entorno y desplegar habilidades específicas en respuesta.

Las autoras señalan que el liderazgo del venezolano se caracteriza, fundamentalmente, por su capacidad de análisis y su necesidad de estructura. Este enfoque se traduce en una gestión orientada a procesos y resultados medibles. Son líderes que se sienten cómodos con la planificación y el seguimiento de metas, por lo que "el gerente venezolano es percibido como un líder analítico y estructurado, participativo pero no muy sensible a las necesidades de los otros, negociador pero no persuasivo, capaz de generar lealtades pero no de inspirar a sus colaboradores" (De Avellán & Márquez, 2008:62).

Este perfil, forjado en la adversidad, es pragmático y está orientado a la acción. Si bien puede carecer de exposición a las últimas tendencias tecnológicas globales, posee una habilidad innata para identificar y aplicar soluciones prácticas que generen un impacto inmediato. Este gerente es el material humano y profesional desde el cual se debe construir el constructo del CAIO venezolano, un líder que no surge de la abundancia de datos y recursos, sino de la imperiosa necesidad de optimizarlos para sobrevivir.

### 3. EL ARGUMENTO CENTRAL: EL CONSTRUCTO DEL CAIO VENEZOLANO

Esta sección se adentra en el corazón del argumento: la construcción interpretativa del Chief AI

Officer (CAIO) en el contexto venezolano. A diferencia de un análisis descriptivo que buscaría sólo describir un rol ya consolidado, este apartado da valor a la hermenéutica para erigir un constructo teórico sobre cómo este rol emerge, qué perfil adopta, cómo se integra en la organización y qué desafíos enfrenta. Se argumenta que el CAIO venezolano no es una simple réplica de su homólogo en economías desarrolladas, sino una figura distintiva, forjada por y para un entorno de crisis extrema.

### 3.1. Factores que impulsan la creación de un rol ejecutivo para la IA en Venezuela

A nivel global, la adopción de la Inteligencia Artificial y la creación de roles como el CAIO suelen estar impulsadas por una agenda de crecimiento, innovación disruptiva y la búsqueda de una ventaja competitiva en mercados saturados. Las empresas invierten en IA para personalizar la experiencia del cliente, lanzar nuevos productos basados en datos o conquistar nuevos segmentos de mercado, sin embargo, según (Tenés Trillo, 2023:36) "Uno de los principales obstáculos para la implementación de la IA en las empresas es la escasez de talento especializado en IA. Dada la novedad del concepto de IA en muchos campos, encontrar personas con el conocimiento y las habilidades necesarias es un desafío considerable". En Venezuela, el principal catalizador es radicalmente diferente y mucho más primario: la supervivencia. El motor que impulsa la necesidad de un liderazgo en IA no es la ambición de crecer, sino la urgencia de ser eficientes para no desaparecer.

En un entorno definido por la hiperinflación, la contracción de la demanda y la fragilidad operativa, la optimización de costos y la mitigación de riesgos no son una opción, sino la única estrategia viable. La gestión del capital de trabajo se convierte en una obsesión diaria. Es aquí donde la IA ofrece un valor tangible e inmediato. Por ejemplo, la volatilidad de la moneda y la inflación galopante hacen que las políticas de precios estáticas sean insostenibles. Un modelo de IA para la fijación dinámica de precios, que analice en tiempo real los costos de reposición, la demanda del mercado y las fluctuaciones cambiarias, puede ser la diferencia entre la rentabilidad y la quiebra (Godsall et al, 2025). De igual forma, en un país con cadenas de suministro rotas e intermitentes, los algoritmos predictivos para la gestión de inventarios y la optimización logística permiten

minimizar el desperdicio y asegurar la disponibilidad de productos clave.

Por lo tanto, el mandato del CAIO venezolano no nace de una sesión de planificación estratégica sobre el futuro a diez años, sino de la necesidad imperiosa del comité de gerencia de responder a la pregunta: "¿cómo sobrevivimos los próximos seis meses?". El ROI de cada iniciativa de IA no se mide en puntos de cuota de mercado, sino en bolívares ahorrados, en días de inventario reducidos o en puntos porcentuales de margen de ganancia protegidos. La función del CAIO, en su origen, es defensiva.

En el contexto venezolano, el papel de la tecnología trasciende la idea de un lujo corporativo para convertirse en un mecanismo de defensa ante la incertidumbre económica y política. Como plantean Del Canto, Mega, Guerra y Capobianco (2018), los sistemas de información gerencial y las nuevas tecnologías son esenciales para la supervivencia empresarial, ya que permiten optimizar recursos escasos, mejorar la toma de decisiones y preparar a las organizaciones para escenarios más favorables. En medio de un entorno inflacionario, de escasez de divisas e insumos, la inversión tecnológica deja de concebirse como un gasto opcional y pasa a asumirse como un recurso estratégico indispensable que protege a las empresas de la inestabilidad y les otorga ventajas competitivas en el largo plazo.

### 3.2. Perfil profesional y las competencias de este emergente líder

El perfil del CAIO en mercados desarrollados suele corresponder al de un profundo especialista técnico: un doctor en ciencias de la computación, un experto en machine learning o un data scientist con años de experiencia que ha ascendido a un rol de liderazgo (Sánchez Martín, 2024). Este arquetipo, sin embargo, resultaría probablemente ineficaz en el contexto venezolano. La realidad local demanda un líder con un conjunto de habilidades diferente, un perfil híbrido que fusione la astucia táctica del "gerente resolvidor" con una sólida competencia estratégica en tecnología.

Retomando el perfil definido en el marco teórico, el gerente venezolano es, por naturaleza, un experto en innovación frugal (Radjou & Prabhu, 2015). Su talento no reside en gestionar la abundancia, sino en crear valor desde la escasez. Este es el punto de partida del



CAIO venezolano. Su principal competencia no es la capacidad de construir complejos modelos de redes neuronales desde cero, sino la visión para identificar qué problema crítico del negocio puede ser resuelto con la solución de IA más simple, económica y rápida de implementar.

Aunque esta persona no necesariamente desarrolla un motor de inteligencia artificial desde cero, su verdadera habilidad está en saber aprovechar herramientas ya existentes para generar valor práctico rápidamente. Por ejemplo, puede integrar APIs (siglas de Application Programming Interface o Interfaz de Programación de Aplicaciones) económicas que analicen el sentimiento de los clientes en redes sociales, permitiendo a la empresa entender rápidamente cómo perciben sus productos o servicios sin necesidad de construir un sistema complejo desde cero.

Del mismo modo, puede utilizar librerías de código abierto para construir modelos predictivos, como anticipar qué empleados podrían abandonar la compañía (rotación de personal). Esto significa que, con herramientas ya disponibles y relativamente fáciles de usar, puede crear soluciones efectivas, rápidas y económicas, orientadas a resolver problemas concretos de negocio. En otras palabras, su experiencia no está en reinventar la IA, sino en aplicar de manera práctica, eficiente y estratégica las tecnologías existentes para generar introspección y resultados inmediatos.

Este líder debe ser, ante todo, un traductor bilingüe: debe hablar con fluidez tanto el lenguaje del negocio en crisis (flujo de caja, costos, operaciones del día a día) como el lenguaje de la tecnología (datos, algoritmos, capacidades). Además, su liderazgo debe ser adaptativo y altamente resiliente, capaz de motivar a equipos que enfrentan no solo desafíos profesionales, sino también las presiones personales de la crisis. Por ello, se interpreta que el CAIO venezolano no es un tecnólogo puro, sino un generalista estratégico con suficiencia tecnológica. Su misión no es dirigir a los programadores, sino “evangelizar” y convencer a un comité directivo escéptico y a una fuerza laboral resistente al cambio, demostrando con victorias rápidas y tangibles que la IA es una herramienta indispensable para la supervivencia.

### 3.3. Inserción y función dentro de la estructura organizacional

La incorporación de un nuevo rol en el C-Suite, como el Chief Artificial Intelligence Officer (CAIO), no se trata solo de un cambio de título, sino de una transformación significativa en la manera en que se distribuyen el poder y la comunicación dentro de la organización. Este puesto implica responsabilidades estratégicas y técnicas que afectan directamente cómo se diseñan, implementan y supervisan los proyectos de inteligencia artificial, y por ello surge un debate crucial sobre a quién debe reportar este ejecutivo (IESE Business School, 2023).

Si el CAIO reporta directamente al CEO, su posición le permite tener acceso a la máxima autoridad de la empresa, fortaleciendo su capacidad de influir en la estrategia global. Esto asegura que las iniciativas de inteligencia artificial estén alineadas con los objetivos corporativos y que tengan visibilidad en las decisiones más importantes. Por otro lado, si reporta al CTO (Chief Technology Officer), la relación se enfoca más en la integración técnica y la implementación de los sistemas de IA dentro de la infraestructura tecnológica existente. En este caso, el CAIO trabaja estrechamente con los equipos de desarrollo y tecnología, pero su capacidad de impactar la estrategia corporativa general puede ser más limitada.

Cuando el reporte se realiza al COO (Chief Operating Officer o Director Ejecutivo de Operaciones), el énfasis está en cómo la IA puede optimizar los procesos operativos y mejorar la eficiencia diaria de la organización. Esto facilita la adopción rápida de soluciones prácticas y tangibles, pero puede reducir la influencia del CAIO sobre las decisiones estratégicas a largo plazo, relegando su papel principalmente a la mejora de la operación.

En definitiva, la decisión sobre a quién reporta un CAIO no es meramente administrativa; determina el alcance de su influencia, la velocidad con la que puede implementar cambios y la forma en que los proyectos de inteligencia artificial se integran en la visión y los objetivos generales de la empresa. Cada alternativa ofrece un equilibrio distinto entre control estratégico, integración tecnológica y eficiencia operativa, y elegir la adecuada es clave para garantizar que la IA no solo funcione, sino que impulse el crecimiento y la adaptación de la organización.

Sin embargo, en la realidad de las empresas venezolanas, a menudo más fluidas y menos burocráticas por necesidad, es probable que la



estructura formal sea menos relevante que la función real. Se argumenta que la posición del CAIO venezolano será definida por la misión crítica de su función, adoptando un modelo más adaptativo.

El supuesto teórico más plausible es que el CAIO reportará directamente al CEO. Dado que su mandato está ligado a la supervivencia y a la viabilidad estratégica del negocio en su totalidad, su función no puede ser relegada a un silo tecnológico (reportando al CTO) u operativo (reportando al COO). Necesita el respaldo directo de la máxima autoridad para poder romper barreras interdepartamentales y asegurar los escasos recursos necesarios para sus iniciativas (Westerman et al., 2014).

Más allá de la línea de reporte, su modo de operación probablemente no será el de un jefe de departamento tradicional. En línea con las estructuras ágiles y la cultura de "resolver", es probable que el CAIO opere a través de una función matricial y de "enjambre". Dirigirá un pequeño equipo central de especialistas (si logra encontrarlos), pero su verdadero poder radicará en su capacidad para actuar como un "agente libre" dentro de la organización, ensamblando y liderando equipos multifuncionales temporales para atacar problemas específicos. Por ejemplo, un equipo de precios con gente de finanzas y ventas, o un equipo de logística con personal de operaciones y compras. Su autoridad, por tanto, será más informal que formal, derivada no de su título, sino de su demostrada capacidad para generar resultados medibles y valiosos. Esta estructura en red, como describe Galbraith (2014), es ideal para entornos que demandan una rápida respuesta a condiciones cambiantes.

Finalmente, el constructo del CAIO venezolano estaría incompleto sin una interpretación de los monumentales desafíos que enfrenta. Mientras que un CAIO en Europa o Norteamérica lucha contra la competencia y la disrupción del mercado, el CAIO en Venezuela lucha, en un sentido más fundamental, contra la entropía: la tendencia sistémica al desorden y al decaimiento.

### 3.4. Barreras y desafíos únicos que enfrenta el CAIO en el contexto venezolano palpable

El primer y más agudo desafío es la diáspora de talento. La masiva emigración de profesionales ha dejado un vacío de personal calificado en áreas de alta especialización como la ciencia de datos,

la ingeniería de software y la analítica avanzada (Agelvis, 2021). El CAIO no solo compite por talento en un mercado local, sino que debe crear estrategias para retener a los pocos expertos que quedan, formar talento internamente o incluso trabajar con talento venezolano en remoto.

El segundo gran desafío que enfrentan las organizaciones al implementar inteligencia artificial es la precariedad de la infraestructura. No basta con tener la visión estratégica o el talento; las tecnologías clave, como cloud computing (computación o servicios en la nube) y big data (Juan, C., 2024), dependen de una conectividad estable y de sistemas eléctricos confiables. Por eso, surge una pregunta fundamental: ¿cómo puede una empresa desplegar soluciones basadas en la nube y analizar grandes volúmenes de datos en un país donde el servicio de internet es de los más lentos del mundo y la electricidad es intermitente? (Speedtest Global Index, 2025). Este contexto limita severamente la capacidad de implementar sistemas complejos y exige ingenio y adaptabilidad tecnológica.

Frente a estas condiciones, el CAIO debe convertirse en un experto en soluciones "low-tech" o de baja intensidad de datos. Esto significa diseñar sistemas que no dependan de conexiones rápidas, servidores ultrapotentes ni flujos masivos de información en tiempo real. Estas soluciones deben ser robustas, confiables y capaces de operar incluso cuando la infraestructura es limitada o falla parcialmente, garantizando que la organización pueda seguir funcionando y tomando decisiones basadas en datos, aunque de manera más sencilla o gradual. En otras palabras, se trata de aplicar la inteligencia artificial de manera pragmática, aprovechando lo disponible, evitando la dependencia total de recursos sofisticados y asegurando que la tecnología realmente cumpla su propósito, incluso en entornos desafiantes.

Sumado a esto, existe una brecha de datos significativa. Años de cambios monetarios, controles de precios y sistemas de información desactualizados han dejado a muchas empresas con datos históricos inconsistentes, incompletos o poco fiables. A menudo, el primer trabajo del CAIO no es analizar datos, sino convertirse en un "arqueólogo de datos" para reconstruir la información necesaria. Finalmente, la escasez de capital y la resistencia cultural de una fuerza laboral enfocada en la crisis inmediata completan un panorama de retos formidables. El CAIO venezolano, por tanto, debe ser un estratega,

un tecnólogo y, sobre todo, un pragmático resiliente, cuya función es crear y defender un enclave de orden y racionalidad de datos en medio de un entorno de caos sistémico.

#### 4. IMPLICACIONES Y CONSECUENCIAS DEL NUEVO ROL

El constructo del Chief AI Officer (CAIO) venezolano, tal como se ha articulado en este trabajo, no representa meramente la tropicalización de un rol ejecutivo de moda. Por el contrario, se ha argumentado que su surgimiento es una respuesta evolutiva y endógena a un conjunto de presiones sin comparación. La tesis central es que este líder no es un producto de la abundancia tecnológica, sino de la escasez crónica; no es un visionario de la disrupción de mercados, sino un estratega de la supervivencia. Esta distinción fundamental genera una serie de implicaciones significativas, tanto para la teoría organizacional como para la práctica gerencial en Venezuela y otros entornos de crisis extrema. Desde una perspectiva teórica, el CAIO venezolano desafía y enriquece la literatura existente. En primer lugar, pone a prueba los límites de los modelos de diseño organizacional.

Las configuraciones organizacionales clásicas descritas por Mintzberg (1984), así como los modelos más recientes de organizaciones ambidiestras propuestos por O'Reilly y Tushman (2004), asumen un cierto grado de estabilidad y previsibilidad en el entorno. Estos enfoques funcionan bajo la premisa de que las empresas pueden planificar con relativa certeza, estructurar procesos y coordinar esfuerzos a través de jerarquías o redes formales. Sin embargo, en contextos como el venezolano, donde los recursos son limitados, los servicios básicos son inestables y el entorno económico y social es altamente impredecible, estas condiciones rara vez existen.

En este escenario surge la necesidad de un rol como el Chief Artificial Intelligence Officer (CAIO) con un poder más informal y funciones que operan en una estructura matricial tipo "enjambre". Este concepto sugiere que los equipos no se organizan estrictamente por jerarquías, sino en torno a misiones críticas y líderes clave, adaptándose rápidamente a cambios o crisis. En lugar de seguir procedimientos rígidos, estas estructuras funcionan como células autónomas que pueden moverse, reaccionar y reorganizarse según lo exija la situación, lo que podríamos llamar

estructuras de "guerrilla" o de supervivencia. Este tipo de organización permite que la empresa mantenga operativa su capacidad tecnológica y de innovación, incluso en condiciones extremadamente volátiles.

Paralelamente, surge un nuevo arquetipo de liderazgo: el "gerente resolador aumentado". A diferencia del líder transformacional tradicional, descrito por Westerman et al. (2014) como alguien que inspira, motiva y guía la innovación en entornos relativamente estables, este constructo pone énfasis en habilidades que resultan críticas en economías constreñidas. En estos contextos, competencias como la resiliencia, la creatividad táctica y la maestría en innovación frugal (Radjou & Prabhu, 2015) pueden ser incluso más determinantes que una especialización técnica profunda. En otras palabras, un líder tecnológico exitoso no solo necesita conocimientos en IA o en sistemas digitales, sino también la capacidad de adaptarse, improvisar soluciones efectivas con recursos limitados y generar resultados de alto impacto en entornos complejos y poco predecibles.

Las implicaciones prácticas para el sector empresarial venezolano son profundas y urgentes. La principal consecuencia es que la adopción estratégica de la IA deja de ser un tema de vanguardia para convertirse en un imperativo de viabilidad. La pregunta para los directores ejecutivos ya no es si pueden permitirse el lujo de invertir en IA, sino si pueden permitirse el lujo de no hacerlo. La eficiencia radical que promete esta tecnología se convierte en una línea de defensa indispensable contra la entropía del entorno. Sin embargo, esto genera un riesgo considerable: la creación de una nueva y profunda brecha corporativa. Es previsible la consolidación de un panorama empresarial de dos velocidades. Por un lado, un grupo reducido de "empresas súper-sobrevivientes" que, gracias a un liderazgo como el del CAIO, logren integrar la IA para volverse ágiles, eficientes y altamente adaptativas. Por otro lado, una gran mayoría de empresas que, por falta de visión, capital o talento, queden rezagadas, volviéndose progresivamente ineficientes y, finalmente, inviables.

Finalmente, es fundamental reconocer el alcance y las limitaciones de este estudio. El presente artículo es, por diseño, un trabajo conceptual e interpretativo. El constructo del CAIO venezolano es un supuesto fundamentado en la síntesis de la teoría existente y la interpretación del contexto, no el resultado de una investigación empírica. Por tanto, su principal

contribución es la de proponer un nuevo marco teórico y abrir una agenda de investigación. Se hace un llamado a la realización de estudios de campo que validen, refuten o maten este constructo: estudios de caso cualitativos que identifiquen y entrevisten a estos líderes emergentes en empresas venezolanas, y análisis cuantitativos que busquen correlacionar la madurez en la adopción de IA con indicadores de rendimiento y resiliencia organizacional. Solo a través de esa futura investigación se podrá conocer la verdadera dimensión de esta silenciosa transformación gerencial.

## 5. REFLEXIONES

Con este trabajo se pudo revisar la reconfiguración de la estructura organizacional en las empresas venezolanas ante la irrupción de la Inteligencia Artificial, centrando el análisis en el surgimiento de un nuevo agente de liderazgo: el Chief AI Officer. La investigación ha buscado responder a la pregunta sobre cuáles son los factores, el perfil y los desafíos que definen a este rol emergente en el singular contexto de Venezuela. El abordaje interpretativo-hermenéutico de la literatura y el entorno permite concluir que el CAIO venezolano no es una simple adaptación de su homólogo global, sino un constructo gerencial cualitativamente diferente, forjado por y para la crisis.

Se ha argumentado que su principal factor impulsor no es la búsqueda de crecimiento exponencial, sino la necesidad imperiosa de eficiencia radical como estrategia de supervivencia. En un entorno hiper-VUCA, la optimización de costos, la gestión de riesgos y la agilidad decisional se convierten en el mandato central que justifica la existencia de este rol. Consecuentemente, su perfil no es el del tecnólogo puro, sino el de un "gerente resolvedor aumentado": un líder híbrido que fusiona la resiliencia, la creatividad táctica y la maestría en la innovación frugal —rasgos distintivos de la gerencia venezolana— con una visión estratégica de la tecnología. Finalmente, se concluyó que sus desafíos son monumentales, definidos por una lucha constante contra la entropía sistémica del entorno: la fuga de talento, la precariedad de la infraestructura y la escasez de datos y capital.

La contribución fundamental de este artículo es, por tanto, la postulación de un nuevo arquetipo para el liderazgo tecnológico en economías de alta adversidad. Al proponer el constructo del CAIO

venezolano, este trabajo ofrece un contrapunto necesario a la visión a menudo tecno-optimista y centrada en la abundancia que domina la literatura de gestión. El caso de Venezuela, si bien extremo, funciona como un "laboratorio del futuro", ofreciendo lecciones valiosas para organizaciones en todo el mundo que enfrentan crecientes niveles de incertidumbre, disrupción en las cadenas de suministro y restricciones de recursos. La capacidad de aplicar una IA frugal, de liderar equipos bajo estrés y de alinear la tecnología con objetivos defensivos son competencias que ganarán una relevancia universal.

En última instancia, el surgimiento del Chief AI Officer en el ecosistema empresarial venezolano debe ser interpretado como un acto de profunda resiliencia organizacional. No es un indicador de normalidad ni un lujo importado de economías estables. Es, más bien, un testimonio de la inagotable capacidad de adaptación del sector privado y su negativa a sucumbir ante la parálisis. El CAIO venezolano es, por tanto, más que un nuevo rol ejecutivo; es un símbolo de desafío estratégico frente al caos, una silenciosa afirmación de que, incluso en las circunstancias más adversas, la voluntad de construir futuro persiste.

## REFERENCIAS

- Amrop. (2024). CIO: La vertiginosa evolución del Chief Information Officer. Amrop. <https://www.amrop.com/es/es/blog/articles/evolucion-chief-information-officer/>
- Agelvis, B. (2021, 19 de enero). El talento calificado "renuncia" a Venezuela. SwissInfo. <https://www.swissinfo.ch/spa/el-talento-calificado-renuncia-a-venezuela/46299908>
- Agrawal, A., Gans, J., & Goldfarb, A. (2018). Prediction Machines: The Simple Economics of Artificial Intelligence. Harvard Business Review Press.
- Bennett, N., & Lemoine, G. J. (2014). What VUCA Really Means for You. Harvard Business Review, 92(1/2).
- Bhatti, Y., Basu, R. R., Barron, D., & Ventresca, M. J. (2018). Frugal innovation: Models, means, methods. Cambridge University Press.

- Daft, R. L. (2015). *Teoría y Diseño Organizacional* (11ª ed.). Cengage Learning.
- Davenport, T. H. (2006). *Competing on Analytics*. Harvard Business Review, 84(1), 98-107.
- Davenport, T. H., & Ronanki, R. (2018). Artificial Intelligence for the Real World. Harvard Business Review, 96(1), 108-116.
- De Avellán, M., & Márquez, L (2008). El gerente venezolano como líder. Debates IESA, 13 (1), 62-66.
- Del Canto, E., Mega, G. A., Guerra, M., & Capobianco, J. P. (2018). Nuevas tecnologías y sistemas de información gerencial en la actualidad venezolana. Ingeniería Industrial. Actualidad y Nuevas Tendencias, 6(21), 111-130. Universidad de Carabobo. <https://www.redalyc.org/journal/2150/215058535008/html>
- Floridi, Luciano (2019). Translating principles into practices of digital ethics: five risks of being unethical. Philosophy and Technology, 32 (2):185-193.
- Galbraith, J. R. (2014). *Designing Organizations: Strategy, Structure, and Process at the Business Unit and Enterprise Levels* (3ª ed.). Jossey-Bass.
- Godsall, J., Fedorenko, A., Sharma, P., Koch, P., & Bector, R. (2025, 16 de julio). Cómo la IA podría redefinir la economía de la industria de gestión de activos. McKinsey & Company. <https://www.mckinsey.com/featured-insights/destacados/como-la-ia-podria-redefinir-la-economia-de-la-industria-de-gestion-de-activos/es>
- Iansiti, M., & Lakhani, K. R. (2020). *Competing in the Age of AI: Strategy and Leadership When Algorithms and Networks Run the World*. Harvard Business Review Press.
- IESE Business School. (2023). El rol del Chief AI Officer (CAIO): guía para liderar la transformación hacia la inteligencia artificial. IESE Insight. <https://www.iese.edu/standout/es/rol-chief-ai-officer-caio/>
- Juan, C. (2024, 28 de octubre). ¿Qué debo estudiar para ser un experto en Big Data? IEBSchool. <https://www.iebschool.com/hub/que-estudiar-para-ser-experto-big-data>
- Mintzberg, H. (1984). *La Estructuración de las Organizaciones*. Editorial Ariel.
- Ookla. (2025). Speedtest Global Index. Obtenido el 16 de septiembre de 2025, de <https://www.speedtest.net/global-index>
- O'Reilly, C. A., & Tushman, M. L. (2004). The Ambidextrous Organization. Harvard Business Review, 82(4), 74-81.
- Radjou, N., & Prabhu, J. (2015). Frugal Innovation: How to do more with less. The Economist en colaboración con PublicAffairs.
- Sánchez Martín, F. J. (2024). Perfiles profesionales más demandados en Data Science y AI. ESEID. <https://eseid.com/perfiles-profesionales-mas-demandados-en-data-science-y-ai>
- Sánchez Méndez, M. (2018). Resiliencia: alternativa de las organizaciones venezolanas. Revista de estudios gerenciales y de las organizaciones. 2018, 2(3), 11-22
- Strategy&. (2015). The right CDO for your company's future. PricewaterhouseCoopers. <https://www.strategyand.pwc.com/gx/en/insights/2016/cdo-companys-future.html>
- Tenés Trillo, E. (2023). Impacto de la inteligencia artificial en las empresas (Trabajo Fin de Grado). Universidad Politécnica de Madrid. [https://oa.upm.es/75532/1/TFG\\_EDUARDO\\_TENES\\_TRILLO\\_2.pdf](https://oa.upm.es/75532/1/TFG_EDUARDO_TENES_TRILLO_2.pdf)
- Westerman, G., Bonnet, D., & McAfee, A. (2014). *Leading Digital: Turning Technology into Business Transformation*. Harvard Business Review Press.

#### Contribución del Asistente:

Google. (2024). Gemini (1.5 Pro) [Modelo de lenguaje grande]. <https://gemini.google.com>. Participación en la búsqueda de referencias bibliográficas, estructura, integración de citas para respaldar el contenido del trabajo.