

GERENCIA POSTCONVENCIONAL EN LA ERA DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL: HETERARQUÍA Y AUTOTELIA EN EL SECTOR PETROLERO VENEZOLANO

Dr. Emmanuel José González Quintero

Universidad Nacional Experimental Francisco de Miranda

Correo: ejgq87@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-6213-8513>

Resumen

El ensayo aborda la transformación de la gerencia tradicional hacia un enfoque postconvencional en la industria petrolera venezolana, proponiendo articular heterarquía, autotelia e inteligencia artificial para responder a la burocracia, la caída productiva y las sanciones internacionales. Su propósito es identificar tensiones y oportunidades del contexto y presentar un modelo ético y pragmático que aumente agilidad, eficiencia y corresponsabilidad social. La propuesta se apoya en Contreras y Crespo (2005), Csíkszentmihályi (2002), Rodríguez et al. (2023), Salas (2024), Ovalles (2024) y Gómez (2024). Metodológicamente, adopta un enfoque reflexivo y teórico-experiencial: análisis crítico de literatura y práctica sectorial y formulación de una hoja de ruta operativa que incluye proyectos piloto, programas de formación autotélica y plataformas colaborativas para compartir saberes. Entre los hallazgos principales destaca que la heterarquía redistribuye la toma de decisiones hacia la competencia real, la autotelia fortalece la motivación intrínseca y la resiliencia, y la inteligencia artificial (IA) funciona como socio estratégico para automatizar rutinas y anticipar fallas, siempre bajo custodia ética humana. Además, su esbozo conclusivo es, la transformación exige liderazgo ético, respaldo político, inversión mínima y medidas concretas (pilotos, formación y sistemas de intercambio) para que la tecnología realmente potencie la creatividad y el aprendizaje organizacional.

Palabras clave: *gerencia postconvencional, heterarquía, autotelia, inteligencia artificial, sector petrolero venezolano.*

Recibido: 01/06/2025

Aceptado: 30/06/2026

Revista In Situ/ISSN 2610-8100/Vol. 9 N°9/ Año 2026. San Felipe, Venezuela/ Universidad Nacional Experimental del Yaracuy, pp. 447 - 455

POST-CONVENTIONAL MANAGEMENT IN THE ERA OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE: HETERARCHY AND AUTOTELY IN THE VENEZUELAN OIL SECTOR

Abstract

This essay addresses the transformation of traditional management toward a postconventional approach in the Venezuelan oil industry, proposing to articulate heterarchy, autotelic motivation, and artificial intelligence to respond to bureaucracy, declining production, and international sanctions. Its purpose is to identify contextual tensions and opportunities and to present an ethical, pragmatic model that enhances agility, efficiency, and shared social responsibility. The proposal is grounded in Contreras and Crespo (2005), Csíkszentmihályi (2002), Rodríguez et al. (2023), Salas (2024), Ovalles (2024), and Gómez (2024). Methodologically, it adopts a reflexive, theoretical-experiential approach: a critical analysis of literature and sector practice and the formulation of an operational roadmap that includes pilot projects, autotelic training programs, and collaborative platforms for knowledge sharing. Among the main findings, heterarchy is shown to redistribute decision-making toward actual competence; autotelic motivation strengthens intrinsic drive and resilience; and artificial intelligence (AI) operates as a strategic partner to automate routine tasks and anticipate failures, always under human ethical stewardship. Finally, the study concludes that this transformation requires ethical leadership, political backing, strategic investment, and concrete measures to ensure that technology effectively amplifies organizational creativity and learning.

Keywords: *post-conventional management, heterarchy, autotely, artificial intelligence, Venezuelan oil sector.*

Introducción

Tensión y oportunidad en la gerencia petrolera: hacia lo postconvencional.

Hoy en día se está viviendo en una época complicada llena de desafíos y oportunidades organizacionales, donde las jerarquías rígidas tradicionales, han sido cuestionadas por la era digital en la que se rige el mundo actualmente. Tal como lo indican Contreras y Crespo (2005), la gestión actual se manifiesta en un sinsentido, obligando a buscar un nuevo propósito. A pesar de ello, en el sector petrolero venezolano siguen arraigadas las estructuras burocráticas, pues, el flujo de las decisiones se retarda por la burocracia predominante y el “papeleo” que estos requieren, pero además tiene la urgencia de recuperar la eficiencia y la competitividad convirtiéndose en una necesidad colectiva.

Asimismo, condiciones adversas como las sanciones internacionales, la caída de la producción, el desgaste institucional y las fluctuaciones del mercado global, producen una sensación latente de vulnerabilidad, que a la vez exige formas de gerenciar ágiles y más cercanas a las personas. Sin embargo, esto permite que emerjan oportunidades únicas, bien sea la modernización de los procesos internos, asociado con el hecho de contar con talento humano local competente y altamente resiliente, permitiendo la apertura a modelos más flexibles. Al respecto, testimonios de quienes viven de cerca esta realidad, indican que sí es posible minimizar los tiempos de decisión, lo cual va a permitir ser más competitivos en calidad y rapidez con cualquier refinería en la región; esto, desde las voces de quienes hacen vida en el sector.

Es por lo mencionado, que la gerencia postconvencional se vislumbra como una alternativa ética e innovadora, lo cual permite a Salas (2024) indicar que con esta forma de gestionar, el control de la jerarquía piramidal se traslada hacia una manera de dirigir basada en el diálogo entre todos los involucrados, la responsabilidad social y en la ética, es decir, esto invita a reflexionar y repensar radicalmente en la forma cómo dirigir las empresas, poniendo la confianza y la responsabilidad social por encima de la posición que se ocupa.

Aunado a lo anterior, la llegada de la transformación digital y la inteligencia artificial hacen que sea aún más necesario el cambio en el sector; por lo que Rodríguez et al. (2023), aseveran que actualmente la gestión organizacional se enfrenta a retos significativos por el avance tecnológico, lo que conlleva a la adaptación a los nuevos cambios y a rediseñar la forma cómo se planifica y se ejecutan las actividades. Por lo tanto, no solo se trata de introducir tecnologías de punta en la industria como el big data, el internet de las cosas (IoT), la inteligencia artificial (IA), sino a redefinir el rol del gerente, que pasaría de ser un custodio de papeleos burocráticos, a un facilitador de conocimientos; de vigilante rígido, a catalizador de talento.

Además, en la industria petrolera venezolana, la digitalización ha traído beneficios claros en la operación de sus trabajos; de allí Gómez (2024) resalta que, la adopción de tecnologías digitales en el quehacer empresarial ha permitido minimizar el tiempo de improductividad, incrementando la eficiencia y mejorando la seguridad. La afirmación anterior es un ejemplo claro de cómo la modernización puede ser una ventaja competitiva, pero a su vez vislumbra que no basta con incorporar herramientas, sino que es necesario un cambio en la forma de pensar de los gerentes, en consecuencia, en esta era donde la inteligencia artificial está jugando un papel crucial en todos los ámbitos de la vida personal y profesional, demanda gerentes capaces de engranar los conoci-

mientos técnicos con el lado humano de cada uno, empezando a delegar tareas rutinarias a las máquinas, para dedicar más esfuerzos a trabajos estratégicos que tengan beneficio para las empresas.

Discusión Epistemológica

El enfoque postconvencional se basa en corrientes epistemológicas sistémicas e interpretativas, caso contrario ocurre con los modelos tradicionales donde el control es centralizado y dan por hecho la capacidad de predecir, y, de esta forma se plantea concebir a las organizaciones empresariales como sistemas que viven, a la vez que son complejos y relacionales. Al respecto, Contreras y Crespo (citado) aseveran que la gerencia moderna carece de sentido o lógica si continúa aferrada en supuestos de racionalidad lineal y manejo de control externo; en cambio, la postconvencionalidad invita a que se tenga una visión completa y humanista de la gerencia, considerando tanto los datos objetivos como los deseos personales de quienes participan.

En este orden de ideas, la verdad organizacional no es única ni absoluta, sino más bien construida de manera conjunta por parte de líderes, equipos y el contexto, y es que de esta forma el conocimiento se transmite de manera informal, como instrucciones de forma verbal que también es informal, y no como manuales, pues este sí es formal. Por esta razón, la base epistemológica enfatiza valores universales como la justicia, equidad y transparencia, además, promueve una cultura de aprendizaje continuo.

Esta perspectiva se alinea con la idea de que en entornos inciertos, el conocimiento distribuido en entornos complejos y de incertidumbre, resulta ser más poderoso que el control que puede ejercer la verticalidad jerárquica. Por lo tanto, Salas (citado) asevera que este enfoque incide en el reconocimiento de que todas las personas poseen saberes únicos y no saberes diferenciales, y que la verdadera autoridad proviene de una experiencia real y no del cargo o posición que ocupa en la vieja jerarquía. En definitiva, la estructura teórica accede a la visibilidad de un esquema ético propio, donde la tecnología, incluida la inteligencia artificial, se puede considerar un instrumento y no un final en sí misma. La finalidad es promover el bienestar de la organización, entendido como el impulso del crecimiento personal de sus integrantes y el fortalecimiento de la corresponsabilidad social entre todos.

Heterarquía, Autotelia y el rol de la Inteligencia Artificial

Heterarquía: más allá de la pirámide

La heterarquía representa el contra o antítesis de la jerarquía piramidal rígida que se conoce, y, consiste en que el poder dentro de las organizaciones es distribuido de forma horizontal, y las decisiones surgen de la competencia y experiencia que tengan sus miembros, y no de la posición formal que ocupen dentro de la organización. Tal como lo destaca Salas (citado), el saber emana de las competencias que las personas demuestran, más que del cargo que tienen, enfatizando en la colaboración horizontal, la toma de decisiones compartidas y la eliminación de jerarquías rígidas.

Un ejemplo claro es cuando un ingeniero lidera un proyecto especializado sin esperar instrucciones desde la parte más alta de la estructura jerárquica; también, los analistas de datos pueden simplemente hacer la propuesta de estrategias basadas en patrones identificados por la inteligencia artificial, y su voz tiene el mismo peso que tiene un gerente con experiencia. Además, se considera si un sistema de inteligencia artificial revela mal funcionamiento en un oleoducto, el equipo técnico de trabajo, aunque no tienen un rango jerárquico

técnico o estratégico, puede intervenir de inmediato, eliminando demoras. En dicho modelo, el gerente postconvencional es un arquitecto de conexiones, y no es un vigilante omnipresente de procedimientos y reglas rígidas.

Por lo tanto, en la práctica venezolana, lo señalado hasta aquí se traduce en pasar de cadenas de mando lentas a redes de colaboración, donde el conocimiento emerge del contacto directo entre gerentes, ingenieros, coordinadores, analistas y operarios. Por lo tanto, la heterarquía permite que la organización responda rápidamente a los cambios, reconfigurando el entorno burocrático para convertirlo en un ecosistema flexible.

Autotelia: el placer de gestionar

La autotelia hace referencia a la orientación motivacional intrínseca de las personas, es decir, trabajar no por recompensas externas, sino por la satisfacción que genera el propio hecho de generar soluciones oportunas. Esto hace entender que la gestión se basa en líderes y colaboradores que se encuentran motivados por la satisfacción de realizar bien sus trabajos y a su vez, contribuir con la misión organizacional, más que por una jerarquía en la empresa o una remuneración en sí, persiguiendo desafíos equilibrados con sus habilidades (Csíkszentmihályi, 2002). En contextos organizacionales, esto implica diseñar entornos laborales que permitan experimentar esa motivación interna.

Así, la gestión postconvencional se basa en líderes y colaboradores motivados por la satisfacción de realizar bien su trabajo y de contribuir con la misión organizacional, más que por la jerarquía o la remuneración. Al respecto, Csíkszentmihályi (citado) señala que el estado de flujo emerge cuando los desafíos equilibran nuestras habilidades; en este sentido, Salas (citado) resalta que una gerencia autotélica impulsa la realización personal como fuente genuina de desempeño. Se trata de cultivar ambientes donde trabajar sea gratificante. Por ello, el gerente autotélico evita la actividad repetitiva si puede, y en su lugar busca proyectos desafiantes que generen interés intelectual.

De esta forma, la autotelia constituye una fuente de resiliencia: cuando los colaboradores encuentran sentido y crecimiento en su labor cotidiana, aumenta la satisfacción laboral y el compromiso con los objetivos organizacionales. En un enfoque postconvencional, la autotelia no solo es un ideal deseable, sino un método para vincular los valores individuales con las metas empresariales, aspecto especialmente relevante en tiempos de cambios tecnológicos intensos.

Inteligencia Artificial: el socio estratégico

La inteligencia artificial (IA) es una de las fuerzas transformadoras en la actualidad, pues, ofrece herramientas que suelen ser inéditas para la gestión empresarial, analizando grandes volúmenes de datos, automatización de tareas rutinarias y predecir tendencias con precisión. Es por esto que la inteligencia artificial no es una fantasía, ya que en las empresas petroleras venezolanas se experimenta con sistemas predictivos que permiten anticipar posibles fallas a los equipos de las refinerías; por ejemplo: se logra la automatización de los reportes, la mejora de la eficiencia en las operaciones y la toma de decisiones del equipo de trabajo se realiza de forma oportuna (Ovalles, 2024).

De esta forma, la inteligencia artificial se convierte en un socio tecnológico, impulsando la productividad, mientras que deja la supervisión de todos los procesos sensibles a los humanos. Esto concuerda con lo aseverado con Ovalles

(citado) de que el gerente del siglo XXI requiere competencias tecnológicas y capacidad de liderazgo distribuido. No obstante, es necesario que los responsables asuman estos resultados, garantizando la equidad y promoviendo la empatía durante el propio proceso, de ahí que la inteligencia artificial acelere los tiempos operativos; sin embargo, la responsabilidad última de los valores y de la visión ética debe permanecer en manos humanas, enmarcada en una cultura de confianza y aprendizaje compartido por todo el equipo. En la Tabla 1 se muestra la matriz comparativa entre la gerencia tradicional y la heterarquía, autotelia y la inteligencia artificial:

Tabla 1. Matriz Comparativa: Gerencia Tradicional, Heterarquía, Autotelia e Inteligencia Artificial

Dimensión	Gerencia Tradicional	Heterarquía	Autotelia	Inteligencia Artificial
Estructura organizacional	Jerárquica, rígida y vertical	Horizontal y flexible	Orientada a la autonomía	Red digital integrada
Toma de decisiones	Centralizada y lenta	Distribuida por competencia	Basada en sentido y compromiso	Soportada en datos y predicción
Rol del gerente	Supervisor y controlador	Facilitador y articulador	Promotor de motivación intrínseca	Orquestador humano-tecnológico
Motivación	Extrínseca (salario y sanción)	Colaborativa	Intrínseca (realización personal)	Libera tiempo para tareas estratégicas
Gestión del conocimiento	Formal y procedimental	Distribuido y compartido	Aprendizaje continuo con sentido	Procesamiento y análisis masivo
Adaptabilidad	Baja	Alta	Alta por resiliencia	Muy alta (modelos predictivos)
Ética organizacional	Normativa y formalista	Corresponsable	Centrada en la dignidad humana	Supervisión ética humana

Nota. Elaboración Propia (2025).

Una ruta posible en aguas venezolanas

Al adentrarnos en el campo de aplicación de la gerencia postconvencional en Venezuela, surgen juicios críticos e insights personales que muestran la complejidad real de un proceso de transformación. Antes que un manual prescriptivo, propongo una hoja de ruta pragmática basada en tres líneas de acción: pilotos estratégicos, programas de formación autotélicos y mecanismos de comunicación transversal.

Primeramente, es necesario mencionar que la mejor manera de vencer la resistencia al cambio es con resultados tangibles, para ello, es conveniente diseñar proyectos piloto limitados en alcance, como por ejemplo, un módulo de mantenimiento predictivo con inteligencia artificial en una sola planta del complejo refinador Paraguaná donde se formen comités heterárquicos compuestos por ingenieros, técnicos y analistas de datos, quienes serán los responsables de evaluar métricas de eficiencia, seguridad y satisfacción del equipo. A nivel personal, se ha constatado que cuando un grupo ve en primera persona cómo la automatización reduce tareas rutinarias y permite dedicar su tiempo a otras actividades de envergadura, su actitud pasa de la desconfianza al entusiasmo colaborativo.

Asimismo, se puede decir, que, sin formación, no hay empoderamiento; por consiguiente, es necesario realizar la estructuración de cursos internos que pueden ser divididos en tres fases, teniendo como ejes temáticos, los fundamentos de la inteligencia artificial y la transformación digital en la era ac-

tual; las habilidades del gerente ante un liderazgo colaborativo; y, talleres de motivación intrínseca. Además de esto, a cada participante se le solicitará la elaboración de un proyecto que dilucide su pasión y experiencia, generando de esta forma un sentido de propiedad sobre la innovación. Este esquema, va a permitir florecer la autotelia en cada uno de los participantes de la organización, y de esta forma encender la chispa para nuevas iniciativas.

En mi trayectoria, lo que más obstaculiza el progreso son los silos de datos, por esta razón, es conveniente la instalación de plataformas digitales privadas, como del tipo de la intranet colaborativa, que permitan el intercambio en tiempo real de hallazgos, de obstáculos y de éxitos. Del mismo modo, es necesario la convocatoria de encuentros informales mensuales, en donde cualquier miembro del equipo, independientemente de su posición en la organización, pueda compartir sus aprendizajes o lecciones aprendidas. Este espacio relacional permitiría una heterarquía viva y hace crecer la responsabilidad social.

Sin embargo, no todo será un camino sencillo, pues se tiene en contra el tradicionalismo institucional, que puede hacer que estos pilotos fallen volviendo a arrinconar las iniciativas, por la puerta de atrás, tras un cambio de presidencia. Por otro lado, el déficit de recursos financieros y, en algunos casos, la carencia de conectividad en determinadas áreas aisladas y de difícil acceso supone una traba real. Esto lleva a pensar que sin un compromiso político real, vale decir, un respaldo firme por parte de la alta dirección y una mínima inversión garantizada, estos proyectos probablemente podrían morir antes de nacer.

De esta forma, se puede inferir que la mencionada hoja de ruta debe tener una directriz ética, que la modernización deba estar orientada a facilitar la vida de cada uno de los colaboradores y las comunidades, y no a un simple lucimiento tecnológico. En definitiva, una ruta posible para las aguas venezolanas debe requerir pasión y pragmatismo a partes iguales; únicamente de esta forma la gerencia postconvencional pasará de ser un concepto atractivo a ser un hecho práctico, por lo tanto, un ecosistema donde la heterarquía, autotelia y la inteligencia artificial confluyan para restablecer el vigor de la esencia de una industria petrolera clave para el país.

Esbozo conclusivo

Al llegar al horizonte de esta reflexión, subyace con una fuerza desmesurada una de las ideas o reflexiones de las que se ha ido haciendo eco, es que la gerencia postconvencional, aun llevada por la tecnología avanzada, es esencialmente un acto de cuidado, es decir: cuidado por el sentido de las cosas, cuidado por la ética y cuidado por la pasión de hacer las cosas bien. Es por ello, que la transición hacia una gerencia postconvencional, no es un simple eslogan académico, sino un desafío real y profundo.

En este espacio de confluencia entre personas y tecnología, somos testigos del hecho de que el desafío no es de los mismos algoritmos y de la misma sofisticación tecnológica, sino de las personas para poder hacer una lectura compleja y crítica. La gerencia postconvencional que llama continuamente a la corresponsabilidad social, nos lleva a preguntarnos si la inteligencia artificial será instrumento del bien común o, por el contrario, agudizará las prácticas extractivas. Como sostengo, sin un compromiso ético firme, los avances tecnológicos orientados a transformar jerarquías, confianza y toma de decisiones, quedan en mera apariencia, porque no se apoyan en valores que fomenten la

sinergia entre los procesos creativos y el aprendizaje dentro de la organización.

De esta forma, sostengo que la heterarquía y la autotelia no son, en ningún caso, adornos conceptuales, sino medios o herramientas necesarias para la humanización de la era digital. En este sentido, la descentralización del poder redistribuye la agencia de tal manera que permite que la creatividad florezca donde se produce el conocimiento; mientras que la motivación intrínseca vincula la tarea con el sentido subjetivo de cada persona. También se informa que el trabajo ya no es el engranaje de una estructura fría sino un lugar donde desarrollarse, y donde sentirse parte del todo.

Sin embargo, salta algo a la vista: tal transformación pide a gritos que haya un liderazgo que asumiendo el juego de la delegación, esté dispuesto a acompañar a los equipos desde la empatía y la apertura. Es por lo descrito, que, en la actividad petrolera venezolana, la combinación de heterarquía, autotelia e inteligencia artificial puede resultar ser una palanca situada de incremento de la resiliencia y de la reinención, ahora bien, este recorrido exige liderazgos atrevidos que sean capaces de desprenderse del control vertical, de perderse en el caos creativo, de acompañar con dedicación cada paso dado en la transformación.

Al finalizar mi reflexión, que constituye una opinión personal, afirmo que la industria petrolera de Venezuela se encuentra ante una encrucijada histórica; ella puede aferrarse al pasado, a jerarquías cerradas, o bien puede osar navegar hacia horizontes colaborativos y éticos, y adherirse a la construcción de la gerencia postconvencional, siendo capaz de asumir que la tecnología debe ser un instrumento al servicio de lo humano, con el que podrá reconstruir la competitividad y, a la vez, recuperar la dignidad de sus trabajadores. De este modo, el futuro de la industria dependerá más de la calidad de los sueños que seamos capaces de construir juntos, y no de la potencia de las máquinas que pongamos en marcha.

Referencias

- Contreras, J. y Crespo, M. (2005). ¿Hacia un nuevo sentido de la gerencia? *Revista Venezolana de Gerencia*, 10(32), 69-78. <https://www.redalyc.org/pdf/290/29003204.pdf>
- Csikszentmihályi, M. (2002). *Flow: Una psicología de la felicidad*. Editorial Kairós. <https://www.facilitadores-alfa.org/wp-content/uploads/2020/10/Fluir-una-Psicologia-de-la-Felicidad-Mihaly-Csikszentmihaly.pdf>
- Gómez, G. (2024). Transformación digital en la industria petrolera venezolana orientada como ventaja competitiva. *CICAG: Revista Electrónica del Centro de Ciencias Administrativas y Gerenciales*, 22(1), 212-224. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9754504>
- Ovalles, M. (2024). Inteligencia artificial en la gestión organizacional: ¿Desafíos u oportunidades? *PostdocUBA. Revista Arbitrada de Estudios Postdoctorales*, 6(1), 1-11. <https://revistasuba.com/index.php/POSTDOCTUBA/article/view/1003>
- Rodríguez, L., Calderón, H., Hurtado, M., y Ocaña, Á. (2023). Inteligencia artificial en la gestión organizacional: Impacto y realidad latinoamericana. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 8(Supl. 1), 226-241. Epub 05 de junio de 2024. <https://doi.org/10.35381/r.k.v8i1.2782>

Salas, R. (2024). La supervisión educativa como gerencia postconvencional: Un enfoque heterárquico y autotélico para transformar la educación rural. *PostdocUBA. Revista Arbitrada de Estudios Postdoctorales*, 6(1), 1–16. <https://n9.cl/g5jz7>

Emmanuel José González Quintero: Ingeniero Industrial de la Universidad Nacional Experimental Francisco de Miranda (UNEFM), Especialista en Organización de Empresas de la Universidad Central de Venezuela (UCV), Magister Scientiarum en Gerencia de Proyectos Industriales de la Universidad Privada Dr. Rafael Belloso Chachin (URBE), Doctor en Ciencias Gerenciales de la Universidad Nacional Experimental Francisco de Miranda (UNEFM). Profesor invitado de maestría y doctorado en la UNEFM. Trabajo en gestión de proyectos para la industria petrolera.