

Racionalidad Artificial: una reflexión crítica en la encrucijada de toma de decisiones con inteligencia artificial. Estudio de caso incorporando perspectiva de género en una microempresa

Francisco Javier Velázquez Sagahón¹

Juan Iván Vázquez García²

Jesús Gilberto Flores Jaime³

Amneris Aída Preciado Rocha⁴

Resumen

A partir de la necesidad de incorporar voces críticas ante nuevos modelos organizacionales (Montaño, 2020), se presenta un análisis sobre la manera en que nuevas herramientas de inteligencia artificial hacen su aparición en los procesos organizacionales para mejorar – supuestamente– la toma de decisiones racionales. En primera instancia, se lleva a cabo una revisión histórica del paradigma racional y su anhelo no logrado en la construcción de un sentido organizacional. A continuación, se explora la tecnología emergente denominada inteligencia artificial generativa (IAG) y uno de sus principales modelos, el ChatGPT, delineando sus ventajas, pero también sus limitaciones y sesgos para la toma de decisiones racionales, en el contexto de los aportes de Simon (1981) y las reflexiones sobre las trampas del proceso decisorio organizacional de Gault (2022a). Como trabajo de campo, se comparten los resultados de una microempresa que aplica la IAG para encontrar soluciones en la incorporación de perspectiva de género en sus operaciones. Los resultados muestran avances importantes en el objetivo planteado por esta empresa sobre la perspectiva de género y se discuten los posibles sesgos y dinámicas de dominación a partir de los algoritmos que aplica el modelo ChatGPT. Finalmente, se bosqueja el constructo propio denominado «Racionalidad Artificial», tomando como referencia la teoría del Actor-Red de Bruno Latour (2005) como instrumento para explicar la manera en que las organizaciones construyen conocimiento desde una red simbólica de actantes, tanto humanos

como no humanos, donde las herramientas de IAG, así como diferentes criterios organizacionales, interactúan en una dinámica inacabada de tensiones y sesgos racionales.

Palabras clave: Estudios Críticos, Inteligencia Artificial Generativa, ChatGPT, microempresa, Actor-Red, Racionalidad Artificial.

Introducción

Desde hace más de un siglo, las organizaciones han iniciado un sinuoso camino para incorporar el pensamiento racional en todas las actividades que se realizan al interior de estas. Frederick Taylor inicia formalmente esta construcción racional, aplicando paradigmas científicos en la organización del trabajo humano. En cierta medida, podemos interpretar que estos trabajos buscaban convertir al artesano singular, provisto de un conocimiento tácito extraordinario (Polanyi, 1983), en un nuevo perfil de obrero calificado, donde el conocimiento explícito sobre la «mejor manera de hacer las cosas» estaba en posesión de la gerencia, quien mediante una tecnología basada en la medición, fragmentación y racionalización de sus actividades, conformaba una nueva organización aplicando paradigmas científicos (Calderón, Magallón y Núñez, 2010).

Si bien algunos de los aportes de Taylor todavía se aplican en la industria, el proceso de racionalización y gestión del talento humano en las organizaciones ha tenido un avance complejo y multidisciplinar, con aportaciones desde la economía neoclásica, la psicología conductista, la sociología estructural funcionalista, entre otras, dando fortaleza a lo que se ha denominado Teoría de la Organización (TO), la cual siempre ha tenido una influencia importante de diversos autores norteamericanos (Montaño, 2020). De manera paralela, en ocasiones complementaria a la TO, o bien en contraposición con la racionalidad instrumental que se promueve en esta, surge el enfoque de los Estudios Organizacionales (EO), que recupera reflexiones de autores emblemáticos de origen europeo como Max Weber y

Pierre Bourdieu, para construir un puente desde las humanidades con las organizaciones, apoyándose en teorías constructivistas como la sociología del conocimiento (Berger y Luckman, 1993) con un énfasis particular en el estudio de la cultura y el poder en las organizaciones (Montaño, 2015).

Dentro de este maremágnum de teorías contradictorias y complementarias en el ámbito de la TO y los EO, emerge una corriente de pensamiento denominada estudios críticos organizacionales, que pone en la agenda de discusión los principales postulados o supuestos generalmente aceptados tanto por la TO como por los EO, incorporando nuevas reflexiones sobre la pertinencia de estas teorías de origen norteamericano y europeo primordialmente, en las realidades latinoamericanas y la necesidad de iniciar un proceso de descolonización ideológica, es decir, la necesidad de dialogar y aprender de las prácticas organizativas de los pueblos colonizados, construyendo modelos organizativos más inclusivos y diversos (de Sousa Santos, 2011).

Este ensayo, inscrito en la corriente mencionada de los estudios críticos organizacionales, realiza una disertación sobre los siguientes aspectos: en primer lugar, se examinan los antecedentes y la evolución del pensamiento racional en las organizaciones, así como los impactos adversos que ha tenido en la economía, el medio ambiente y la sociedad en general. A continuación, se aborda la caracterización de la tecnología denominada Inteligencia Artificial Generativa (IAG). Esta tecnología está siendo incorporada como un nuevo elemento en el proceso de toma de decisiones racionales en las organizaciones. No obstante, es esencial reflexionar sobre el potencial de dominación que implica la generación de respuestas a través de estas herramientas. Estas respuestas, al estar determinadas por algoritmos probabilísticos y enmarcadas en tendencias de pensamiento eminentemente económico provenientes de corrientes norteamericanas y

europeas, a menudo están distantes de las lógicas de pensamiento autóctono y cultural de los países latinoamericanos. Posteriormente, se revisa el concepto de las trampas de la decisión descritas por David Arellano Gault como un recurso para mostrar los diferentes problemas que aún existen para la toma de decisiones en las organizaciones, y que las inteligencias artificiales generativas no podrían solucionar fácilmente.

Por otro lado, con el propósito de explorar estas dinámicas racionales, se presenta un estudio de caso que emplea la Inteligencia Artificial Generativa (IAG), conocida como ChatGPT, cuyas siglas en español significan ‘Transformador Generativo Pre-entrenado’. Este estudio se enfoca en una microempresa que busca soluciones para incorporar la perspectiva de género en sus operaciones. Posteriormente, se presentan los resultados de este ejercicio de aplicación de las IAG, reflexionando sobre los objetivos logrados en la incorporación de perspectiva de género. No obstante, se discuten las limitaciones y el carácter dominador de las «soluciones» generadas con algunos tintes de pensamiento neoliberal.

Finalmente, con base en esta experiencia empírica, se bosqueja la propuesta del constructo propio denominado «Racionalidad Artificial», tomando como referencia la teoría del Actor-Red de Bruno Latour (2005) como instrumento para explicar la manera en que las organizaciones construyen conocimiento desde una red simbólica de actantes, tanto humanos como no humanos, quienes interactúan para construir conocimiento de acuerdo con sus intereses, sin estar exentos de tensiones y contradicciones, que no necesariamente aseguran una adecuada toma de decisiones.

La racionalidad en las organizaciones: un discurso inacabado

Como se ha mencionado, en el ámbito de la TO los trabajos de Frederick Taylor inician esta idea de la racionalidad instrumental, entendida como la maximización de la rentabilidad económica de la organización, mediante la gestión de los procesos y el trabajo humano. Aunque en realidad esta tendencia tiene su antecedente en el movimiento cultural e intelectual denominado «La Ilustración» desarrollado desde mediados del siglo XVIII hasta inicios del siglo XIX, primordialmente en Europa. Si bien su bandera principal fue el uso de la razón humana, también se apoyaba en la libertad, la tolerancia y la educación como medios para alcanzar el progreso y la felicidad humana. En este movimiento, la razón era entendida como la capacidad de analizar y evaluar información de manera lógica y deductiva, aplicando un conocimiento científico, con el fin de llegar a conclusiones racionales y fundamentadas. Pese a ello, a lo largo de los años ha quedado demostrado que la promesa de «La Ilustración» no se cumplió, porque la racionalidad puede ser en sí misma un instrumento de manipulación, opresión y de desigualdad (Gault, 2022b). Esto se observa en la manera en que las organizaciones priorizan la eficiencia y logro de metas sobre otros valores como el impacto ambiental generado por sus actividades, la explotación laboral hacia sus colaboradores, o bien los impactos globales en la sociedad, como la inequidad en el acceso a la riqueza, a los beneficios económicos y al bienestar de las personas.

Varios pensadores han reflexionado sobre los factores que han influido en el poco éxito que ha tenido la centralidad de la racionalidad en las organizaciones modernas del siglo XX. Max Weber propone su metáfora de la «Jaula de Hierro» para referirse a la imposición de estructuras burocráticas cada vez más complejas y rígidas, donde la jaula representa el efecto alienante y opresivo de estas estructuras, en aras de la racionalidad. Posteriormente, Alain Touraine hace aportaciones sobre la necesidad de

incorporar a las personas en los procesos de racionalidad organizacional, ya que argumenta que los movimientos sociales son una forma importante de acción colectiva, con la capacidad de transformar estructuras organizacionales o sociales existentes. Por su parte, el filósofo y sociólogo alemán Jürgen Habermas, mediante su teoría de la acción comunicativa, establece que no es la racionalidad, sino la comunicación humana, la base fundamental de la sociedad y que la comprensión y el acuerdo mutuo son esenciales para el funcionamiento de las organizaciones y la sociedad (Gault, 2022b).

En otras palabras, la racionalidad no debe ser el centro de la dinámica organizacional; sí debe estar presente en la toma de decisiones, pero también se debe considerar la importancia de un rol activo y protagónico de los seres humanos, con estructuras organizacionales flexibles, así como dinámicas de diálogo y colaboración efectivas. En cambio, en este momento de reflexiones inacabadas sobre la importancia de tener una racionalidad en equilibrio con otros factores humanos, surge en la tercera década del siglo XXI una nueva paradoja, una nueva herramienta que al parecer podría tener un profundo impacto en la transformación de los procesos racionales humanos, generando una dependencia o sustitución de las capacidades racionales humanas que serían sustituidas paulatinamente por modelos de Inteligencia Artificial (IA).

Antecedentes de la Inteligencia Artificial

Los antecedentes de lo que hoy se conoce como IA, se remontan a los trabajos realizados en 1943 por el neurofisiólogo Warren McCulloch y el matemático Walter Pitts. A partir del conocimiento sobre el funcionamiento de los procesos realizados por las neuronas cerebrales humanas que aportó McCulloch y sobre diseños matemáticos y eléctricos de

Pitts, estos diseñaron un primer modelo de red neuronal artificial, conformado por nodos interconectados, donde cada nodo recibía datos en forma de señales eléctricas, y con una función matemática que generaba una salida, siendo esta última el dato de entrada a otro nodo de la red. Estas señales eran ponderadas por funciones matemáticas para generar diferentes tipos de señales, algunas más importantes que otras (umbrales diferenciados) para que el modelo finalmente tomara una decisión. Aunque este primer modelo de red neuronal fue muy sencillo comparativamente con una red neuronal humana, estos trabajos abrieron un gran abanico de posibilidades para investigar y resolver problemas de forma similar a como se realizan los procesos mentales humanos, pero con la ayuda de software y computadoras (Acevedo, Serna y Serna, 2017).

En términos generales, de acuerdo con Alan Turing, quien es considerado el 'padre' de la IA, esta se define como aquellas 'máquinas inteligentes' que pueden simular los procesos inteligentes realizados por los seres humanos. El autor subraya la necesidad de una aproximación interdisciplinaria para abordar este campo y destaca la importancia de definir claramente sus alcances y limitaciones. Finalmente, es en el año de 1956 que se acuña el término de 'Inteligencia Artificial' durante una conferencia celebrada en Dartmouth College, New Hampshire EE. UU., donde asistieron algunos de los principales investigadores de esta nueva área de conocimiento (Ortiz y Guevara, 2021).

Durante la segunda mitad del siglo XX, la IA ha sido un tema en el ámbito de la investigación básica, particularmente en las ingenierías, con algunas aplicaciones prácticas conocidas como 'sistemas expertos' en biología y medicina. Sin embargo, durante los años sesenta, Herbert Simon en su influyente obra *Las ciencias de lo artificial*, examina la interrelación entre la inteligencia artificial y la toma de decisiones (Simon, 1968). En el contexto

económico y social de esa época, postula que la IA desempeña una función fundamental en el análisis de conjuntos masivos de datos, así como en la detección de patrones inherentes a los procesos de toma de decisiones, lo cual, en última instancia, puede atenuar la necesidad de intervención humana. Resalta de manera destacada el creciente preeminio que poseen la IA, el aprendizaje automático y el aprendizaje profundo en diversas esferas vinculadas a la toma de decisiones. Esta obra ha ejercido una influencia perdurable en las investigaciones y desarrollos ulteriores en esta área (Kulikowski, 2019). La perspectiva de Simon en relación con la IA y la toma de decisiones concuerda con el concepto de inteligencia computacional, cuyo propósito es emular el proceso cognitivo humano y las dinámicas intrínsecas a la toma de decisiones (Duch, 2007).

Un punto relevante en el pensamiento de Simon que coincide con su antecesor Turing, es el reconocimiento de que los desarrollos futuros de la IA deben ser de naturaleza interdisciplinaria integrando conocimientos de campos tan diversos como la psicología cognitiva, la economía, lingüística teórica y las ciencias computacionales, entre otras, para abordar problemas complejos.

Si bien no existe uniformidad sobre los tipos de IA que existen en la actualidad, podemos identificar algunas categorías generales, como las aplicaciones de 'IA Débil' (*chatbots* o bocinas inteligentes), IA de procesamiento de lenguaje natural (modelos GPT), Agentes Inteligentes (robots de uso específico), o IA de aprendizaje profundo (reconocimiento de imágenes médicas, conducción autónoma), entre otras. En este capítulo se analiza un caso de estudio aplicando una IA conocida como generativa, la cual puede clasificarse como de procesamiento de lenguaje natural.

Las IA generativas

La inteligencia artificial generativa (IAG) puede definirse como una tecnología que genera contenido original de tipo textual, gráfico o de algún otro medio, a partir de una serie de indicaciones o *prompts* que el usuario le suministra para un fin específico. Esto quiere decir que el usuario va guiando a estos modelos de IAG para que generen la información que le es relevante o necesaria para una actividad específica, a partir de todo el insumo de datos y entrenamiento que ha recibido. Sin embargo, la naturaleza probabilística de IAG significa que sus respuestas son siempre una aproximación a la realidad. Los modelos de IAG se entrenan en conjuntos de datos reales, pero estos datos están generalmente incompletos y representan solo una muestra de la realidad (Ghahramani, 2015). En consecuencia, las respuestas de las IAG pueden contener errores o sesgos, los cuales pueden estar presentes en los datos de entrenamiento (Dileep et al., 2017). La naturaleza sesgada de las IAG se debe al hecho de que dichos modelos aprenden a generar datos que son similares a los datos en los que fueron entrenados. Si los datos de entrenamiento están sesgados, las respuestas de las IAG también lo estarán (Dileep et al., 2017). Esto subraya la importancia de garantizar que los datos de entrenamiento utilizados para los modelos de IAG sean diversos y representativos del mundo real.

ChatGPT: inicio del caos

En la categoría de las IA de procesamiento de lenguaje natural, se identifica la herramienta o modelo denominado ChatGPT, puesto a disposición del público en general vía internet y de forma gratuita el 30 de noviembre del año 2022 por la empresa norteamericana OpenAI. De manera general, se puede afirmar que ChatGPT en su versión 3.5 se basa en la tecnología GPT, la cual utiliza la tecnología ya descrita de redes neuronales, para generar texto

de forma autónoma a partir de un diálogo basado en preguntas y respuestas (*chat*) con los usuarios. La fuente de alimentación de esta herramienta incorpora enormes cantidades de datos en numerosos idiomas, para «comprender» y generar texto en múltiples lenguajes. Esta fuente de alimentación proviene de infinidad de sitios de internet y repositorios disponibles en línea con fecha de corte a septiembre del 2021 (*El Economista*, 2023a).

Al tenor de lo anterior, el centro de interés de este ensayo es dilucidar el impacto del ChatGPT en los procesos racionales al interior de las organizaciones. Uno de los principales aportes teóricos que se reconocen tanto en la TO como en los EO se refiere al concepto de racionalidad limitada (Simon, 1955) en donde se reconoce que no siempre se tienen todos los elementos para tomar decisiones óptimas y las decisiones se toman con los elementos que se tienen al alcance de las personas, generando decisiones satisfactorias, que permiten a la organización *salir del paso* (Montaño, 2020), dejando de lado el viejo anhelo de tomar decisiones totalmente racionales.

El uso extendido de modelos de IAG en las organizaciones, como el ChatGPT, comienza a generar la percepción de que las barreras que impedían la racionalidad total pueden ser ahora superadas mediante estas nuevas herramientas. Herbert Simon identificaba tres barreras a superar para una toma de decisiones óptimas: a) el acceso a toda la información necesaria para analizar los hechos, b) fallas cognitivas para procesar esos datos, y c) el tiempo que se disponía para tomar la decisión. Además, el autor identifica que el entorno de la organización también proporciona un conjunto de restricciones que influyen en las decisiones de los individuos (Simon, 1956). Es decir, parece que las herramientas de IA superan estas barreras, debido a que en solo unos segundos pueden acceder a una gran

cantidad de datos relacionados con el hecho que se aborda, los procesan en segundos y lo presentan al usuario en su idioma –además– redactado de manera clara y precisa.

La idea de una racionalidad limitada propuesta por Simon ha estado presente en todo tipo de organizaciones, ya sea del tipo industrial, comercial, financiero, de servicios o bien gubernamentales. Siguiendo el objetivo de retomar el conocimiento latinoamericano sobre estos fenómenos organizacionales, David Arellano Gault (2022a) hace una taxonomía y reflexión muy interesante de los diferentes tipos de errores al momento de tomar una decisión, donde todas ellas tienen como elemento común de aparentar ser decisiones óptimas. Si bien las organizaciones han implementado mecanismos para dar legitimidad a sus decisiones, cada persona que participa en los procesos decisorios se allega de la mayor cantidad de información disponible para reducir su grado de incertidumbre y participar en este proceso decisorio. Una vez tomada la decisión, se procede con la acción. Es en este aspecto donde el fácil acceso que ahora tienen las personas a los dispositivos de IAG tiene como consecuencia que su grado de incertidumbre se reduzca, ya que suponen que el uso de estas tecnologías disruptivas los posiciona en un plano de total conocimiento de la realidad. Sin embargo, el propio Arellano Gault reconoce lo valioso que es poner en contexto los hechos, antes de comenzar el proceso decisorio, a lo que el autor establece:

Ante una situación nueva o extraña, es inteligente tratar de darle primero que nada sentido, preguntándose justamente ¿Qué lógica está detrás de la situación que se observa? Sin darle sentido a lo que se observa, es difícil comenzar cualquier ciclo de decisión-acción. Dar sentido a una situación es clave, es decir, implica hacerse la pregunta ¿Qué es lo que está pasando y cómo estoy yo imbricado en esta situación? (Gault, 2022a, p. 15).

En otras palabras, ChatGPT, como apoyo en la toma de decisiones, debe seguir un proceso similar al que realiza un ser humano sin ningún tipo de herramienta de IA, tal como lo propone Gault (2022a). Es decir, establecer previamente un contexto, reflexionando sobre lo que se desea y dando sentido a los hechos que se analizan para tomar una decisión. Omitir este hecho podría generar caer en algunos de los errores (o trampas, como las define el autor).

El mapa analítico presentado en torno a las decisiones será de gran utilidad para comprender los alcances y limitaciones de las nuevas herramientas de IA orientadas a racionalizar las decisiones. De manera inicial, Arellano Gault comparte totalmente la propuesta de Herbert Simon de una racionalidad limitada. Los seres humanos toman decisiones a partir de los recursos que tienen a su alcance. Una vez tomada la decisión, el individuo lleva a cabo acciones y valoraciones que le permiten identificar si la decisión tomada ha sido efectiva; si no es así, entonces hace ajustes, realiza nuevas decisiones para acercarse a situaciones satisfactorias para su realidad. A este hecho en el que el ser humano identifica que su decisión inicial no ha sido correcta, pero lo reconoce como tal y actúa en consecuencia, Arellano Gault los identifica como «Errores tipo 1», es decir, decisiones no satisfactorias que son reconocidas por el propio actor y este actúa realizando nuevas decisiones. Sin embargo, en la obra de referencia (Gault, 2022a), el autor analiza situaciones donde se toman decisiones en donde los actores involucrados no pueden identificar que han cometido un error, y no lo reconocen como tal, a lo que se les identifica como «Errores tipo 2». Este tipo de decisiones no satisfactorias, donde aparentemente existen las condiciones para que sean decisiones totalmente racionales (de aquí la metáfora de la trampa, porque el fallo en la decisión no es evidente para los propios tomadores de decisiones) se describen en siete diferentes

situaciones o «trampas de la decisión», las cuales se sintetizan a continuación:

1. *Groupthink* (pensamiento grupal): cuando la decisión es tomada en grupo y ese grupo está cohesionado de manera extrema, al grado de que los integrantes han perdido la capacidad de plantear la posibilidad que el grupo puede estar equivocado, es una de las trampas más comunes del proceso decisorio.
2. *Sensemaking* (creación de sentido): al interior de las organizaciones las personas generan un significado a sus acciones. Esta identidad va permeando a lo largo de decisiones tanto rutinarias como estratégicas, al grado de que una decisión que cae en esta trampa se refiere al sesgo que se genera en la decisión, derivado de las expectativas y significados interiorizados de las personas, que realmente al análisis de la situación y selección de una alternativa óptima a tomar.
3. *Las paradojas* (pluralidad de visiones): en toda decisión, siempre están involucrados los valores, creencias y prioridades de los tomadores de decisiones. Aún en los procesos decisorios que buscan ser totalmente racionales, informados y lógicos, interviene este aspecto de la pluralidad cultural que finalmente hace que una decisión pueda ser contradictoria a un planteamiento racional.
4. *Accidentes normales* (errores sistémicos): esta trampa se refiere a que las organizaciones pueden entenderse como sistemas interconectados de manera compleja, y una decisión que implica un pequeño cambio en el sistema puede generar efectos sistémicos no previstos a lo largo de la organización, o bien en las interacciones de esta con su entorno. De manera que esas pequeñas o grandes consecuencias derivadas de una decisión, generalmente pasan desapercibidas por los sujetos tomadores de decisiones.

5. *El estado campeón* (simplificación de la realidad): este tipo de trampa se refiere particularmente a organizaciones tipo gubernamentales. Se ha interiorizado en la sociedad que el Estado tiene como prioridad tomar decisiones sobre hechos particulares, para lograr un cambio o alcanzar una situación deseable. Si bien esta es una expectativa legítima de la sociedad en sus gobiernos, la trampa consiste en que los Estados tienden a simplificar o a buscar administrar los hechos sociales, pero no consideran que la realidad es afectada de manera multifactorial y no solo por las variables que puede controlar el Estado.
6. *La insensatez resiliente* (las trampas de la política): nuevamente, esta trampa está muy orientada a las decisiones que se toman en organizaciones gubernamentales. En este caso, toda decisión tiene su dimensión política, y la política es un juego de poder, pero también organizacional, de cálculo de riesgos y factores técnicos. De esta manera, las decisiones siempre se ajustan a las tendencias políticas de los tomadores de decisiones y no solo a procesos racionales.
7. *Hubris* (las trampas de la arrogancia): esta trampa se refiere al contexto de organizaciones gubernamentales, donde una decisión, además de ser matizada por dos errores previamente descritos (estado campeón o insensatez resiliente), también tiene relación con la personalidad del tomador de decisiones. El poder transforma, y esta trampa se refiere al error que se toman en decisiones donde finalmente se impone la voluntad del líder político, más que el proceso racional.

Como podemos ver, este mapa planteado por David Arellano Gault surge a partir de estudios desde diferentes disciplinas como la psicología, lo organizacional, la economía, la psiquiatría y otras, pero lo valioso es que nos permite tener un panorama general para comprender la dinámica de la

toma de decisiones en las organizaciones, aún en el entendido de que se aplica un proceso racional que escapa a estas trampas.

Un primer supuesto de esta reflexión se refiere a la aparición de nuevas herramientas de IAG para apoyar la toma de decisiones en las organizaciones, las cuales están disponibles de manera masiva para muchas personas y abren un nuevo escenario para visualizar la posibilidad de una nueva trampa en las decisiones organizacionales. Una «Trampa de tipo 2», siguiendo a Gault (2023), donde la supuesta reducción de incertidumbre, de tiempos y costos en el acceso a información para la toma de decisiones, generan una falsa impresión de que la IAG está blindada contra errores.

A continuación, se realiza un ejercicio empírico utilizando la herramienta ChatGPT 3.5 en su versión gratuita para explorar el proceso decisorio que se lleva a cabo con el apoyo de una IAG.

Exploración de ChatGPT 3.5 para elaborar un plan de negocio con perspectiva de género

El caso de estudio que se presenta establece un contexto donde se requiere explorar nuevas alternativas para resolver una demanda no satisfecha de la sociedad: la perspectiva de género en el trabajo. En la actualidad, la perspectiva de género en las organizaciones ha tomado una gran relevancia en todo el mundo. Cada vez es más común encontrar empresas y organizaciones que se esfuerzan por diseñar y aplicar políticas y estrategias que promuevan la igualdad de género, así como la inclusión laboral, conservando su competitividad o generación de riqueza en el mercado donde se encuentren (Gut, Whiley y Beauregard, 2018).

Sin embargo, aún hay mucho por hacer para lograr una verdadera equidad de género en el ámbito empresarial, especialmente en el caso de las mipymes. Sin hacer generalizaciones, en algunos casos la perspectiva de

género ha sido utilizada de manera muy instrumental y se orienta a legitimar supuestos cambios en la cultura organizacional relacionados con la equidad de género, con el único objetivo de acceder a diversos apoyos y recursos gubernamentales dirigidos a empresas que aplican estas políticas. La perspectiva de género debe ser el centro de una nueva corriente de estrategias de competitividad que incidan en el desarrollo económico de las organizaciones y de la región donde se encuentren (Embrick, 2011). Un ejemplo de cómo una empresa ha logrado un verdadero desarrollo a partir de incorporar esta perspectiva de género, como parte central de sus estrategias competitivas, es el de la multinacional IKEA, de origen sueco, fabricante y comercializador de muebles. Todas sus estrategias tienen esta perspectiva. Algunos de sus productos se enfocan a satisfacer las necesidades específicas de mujeres, innovando los materiales, colores y hasta las medidas de los muebles; adicionalmente, han implementado la flexibilidad para el trabajo a distancia de las mujeres, así como el fomento a la inclusión para acceder a puestos directivos. De esta manera, IKEA se ubica en el puesto 11 de las empresas minoristas más importantes en el mundo (Jiménez-Marín, Vigre y Domínguez-García, 2022).

Para una microempresa, lograr este enfoque de género es un gran reto, ya que implica realizar un profundo análisis racional de sus procesos, productos, canales, mercados etcétera. Es por eso por lo que se plantea este ejercicio de explorar el uso de herramientas de IA como un apoyo para el desarrollo de una estrategia de negocio. La inclusión de la perspectiva de género en el diseño de estrategias de competitividad de las empresas es un tema fundamental en la actualidad. La igualdad de género no solo es un valor ético y moral, sino también un requisito para el desarrollo económico y social sostenible. La desigualdad de género en el ámbito empresarial

puede tener efectos negativos no solo en la economía, sino también en la sociedad en general.

Por otro lado, las microempresas a menudo enfrentan desafíos importantes, como la falta de recursos financieros y tecnológicos, la limitada capacidad de innovación y la dificultad para competir en mercados cada vez más globalizados. Por tanto, es necesario que las empresas adopten nuevas estrategias y herramientas para mejorar su competitividad y sostenibilidad. Aquí es donde se ponen a prueba los procesos racionales que implementa una organización con el uso de la herramienta ChatGPT.

La metodología para llevar a cabo esta exploración inicial de ChatGPT como apoyo en el proceso de toma de decisiones sobre este reto de la perspectiva de género en las mipymes consiste en tomar el modelo Canvas, propuesto por Alexander Osterwalder (2014) y comenzar un diálogo reflexivo con ChatGPT, para identificar ideas y propuestas para una situación y un contexto particular.

La mipyme ‘Pet Nanny’

Para llevar a cabo este ejercicio, se contactó a una microempresa de la región, que ha iniciado operaciones en las ciudades de San Miguel de Allende y Guanajuato capital, en el estado de Guanajuato, México. Sus actividades se orientan en proporcionar servicios de cuidado de mascotas y plantas cuando sus dueños se encuentren ausentes por cuestiones de trabajo, salud o alguna otra contingencia. Se han enfocado en personas extranjeras, generalmente de origen norteamericano, que radican de manera permanente en estas ciudades y les asignan a las mascotas y plantas un significado especial, teniendo la disposición de pagar por servicios de apoyo para el cuidado de sus mascotas y plantas cuando ellos están ausentes. Al igual que muchas otras ideas empresariales, esta

microempresa se formó a partir de algunas peticiones que su fundadora, estudiante de licenciatura de la Universidad de Guanajuato, recibió para cuidar a mascotas de amigos y conocidos cercanos a ella. La empresa tiene una cartera de clientes en estas ciudades que continuamente la buscan para estos servicios, al grado de que ha incorporado a dos personas más para satisfacer la creciente demanda de sus clientes.

A pesar de su crecimiento en los meses posteriores a la pandemia del Covid-19, la empresaria desea hacer un análisis de las perspectivas de su negocio, con la finalidad de proyectarla para los próximos años. Se toma la metodología para el desarrollo de ideas de negocio el modelo Canvas (Osterwalder y Pigneur, 2014), el cual consiste en realizar una reflexión y lluvia de ideas entre los principales integrantes de una organización, en torno a los siguientes nueve aspectos que, de acuerdo con el creador de este modelo, son fundamentales para conformar una estrategia de negocio competitiva.

Antes de continuar con esta primera exploración de la herramienta ChatGPT, se realiza una autocrítica del proceso que se pretende iniciar. El proceso racional que se aborda para delimitar un plan de negocio parte de una necesidad de la empresaria para tener mayor certeza en la definición de su negocio y tomar las decisiones adecuadas para la conducción de este. Independientemente del uso de ChatGPT como apoyo para lograr este objetivo, el ejercicio se realizará de manera grupal entre los miembros de esta mipyme, todas estudiantes universitarias del área de ciencias económico-administrativas. De esta manera, y de acuerdo con lo planteado por Gault (2022a), en este caso se tiene el peligro de caer en las trampas de tipo *Groupthink* (pensamiento grupal) y *Sensemaking* (creación de sentido), ya que, en primer lugar, esta empresa no es una organización gubernamental con estructuras complejas ni tampoco integra

colaboradores de diferentes culturas o cosmovisiones. A pesar de que, en todo momento, nos encontraremos en el plano de la racionalidad limitada (Simon, 1955), ya que la tomadora de decisiones, a pesar de sus primeras experiencias empresariales, no puede tener todos los datos pertinentes o la capacidad de procesarlos para tomar decisiones óptimas para su negocio. También es importante reflexionar que, a pesar de haber planteado en este ensayo la necesidad de generar un nuevo conocimiento latinoamericano en torno a las problemáticas organizacionales, se aplica un modelo metodológico para el desarrollo empresarial, cuyo autor es de origen europeo (Osterwalder y Pigneur, 2014), y la empresa creadora del modelo de IAG por aplicar, OpenAI, es de origen norteamericano. La empresaria, así como las socias que formarán parte de este ejercicio, todas estudiantes universitarias, acceden durante sus clases a diferentes corrientes teóricas empresariales, también de origen norteamericano. Para iniciar con el ejercicio de diseño de una estrategia empresarial, se revisaron previamente los nueve factores clave que propone el modelo de diseño empresarial de Osterwalder (2014) los cuales se sintetizan en la tabla 1.

Tabla 1. Aspectos clave del diseño de una estrategia competitiva del modelo Canvas

Aspectos clave del negocio	Descripción
Propuesta de valor:	Definición de los productos o servicios que se ofrecen a los clientes y cómo estos resuelven sus necesidades o problemas
Segmento de clientes:	Definir el perfil de las personas u organizaciones que satisfacen sus necesidades con nuestro producto o servicio. Agruparlos en función de sus necesidades específicas
Canales:	Medios utilizados para comunicar y distribuir la propuesta de valor a los clientes

Aspectos clave del negocio	Descripción
Relación con los clientes:	Tipo de interacción que se establece con los clientes, cómo se les atiende y cómo se mantiene su lealtad
Fuentes de ingresos (Retribuciones):	Las diferentes formas en que la empresa obtiene ingresos de los clientes. También definir los beneficios sociales o medioambientales que genera la empresa con sus actividades
Recursos clave:	Los activos físicos, intelectuales y humanos necesarios para desarrollar la propuesta de valor del negocio
Actividades clave:	Las acciones y procesos por realizar para entregar su propuesta de valor
Alianzas:	Las colaboraciones con otras empresas, proveedores, socios o incluso competidores, que permiten mejorar el modelo de negocio y su rendimiento
Costos:	Los costos asociados (publicidad, sueldos, costos fijos y variables, etc.) del modelo de negocio y cómo se pueden optimizar para mejorar la rentabilidad

Fuente: Elaboración propia a partir del modelo Canvas (Osterwalder y Pigneur, 2014).

Una vez que se han comprendido cada uno de estos aspectos por parte de las empresarias, se procede a definir cada uno de estos aspectos clave del negocio, para el caso de la empresa «Pet Nanny».

Para este ejercicio, se procedió a interactuar con el modelo ChatGPT, donde inicialmente se le proporcionaron instrucciones especificando el contexto general de la empresa. Después se fueron abordando cada uno de los nueve aspectos presentados del Modelo Canvas (Osterwalder y Pigneur, 2014) y generando la primera versión del lienzo o cuadro propuesto por el modelo. Es relevante mencionar que, en esta primera ronda de instrucciones, las empresarias redactaban una primera idea para cada uno de los aspectos del modelo. Posteriormente, se compartían esos textos al modelo ChatGPT para que proporcionara una primera retroalimentación o

ajustes. Estos ajustes fueron principalmente de forma, ya que el modelo ChatGPT no realizó aportaciones relevantes en los aspectos planteados. El resultado de este primer ejercicio de diseño de una estrategia competitiva se muestra en la tabla 2.

Tabla 2. Resultado del modelo Canvas para «Pet Nanny» (sin perspectiva de género)

8. Alianzas Colaboración con veterinarios locales para servicios de atención médica Asociación con tiendas de mascotas para acceder a productos relacionados con cuidado de mascotas y plantas	7. Actividades clave Integrar al negocio personal con un alto sentido de cuidado de las mascotas y plantas Obtener una confianza absoluta en el cliente para permitir el acceso a su hogar cuando los propietarios no se encuentran. Obtener comentarios de la experiencia del usuario que pueda servir como referencias para nuevos clientes	1. Propuesta de valor Ofrecer soluciones para el cuidado y bienestar de mascotas y plantas en familias multi-especie, brindando servicios de calidad a domicilio, durante ausencias por trabajo, vacaciones o contingencias, con el objetivo de dar tranquilidad/seguridad al resto de la familia mientras están ausentes	4. Relación con clientes Mensajes de texto, audio o fotografías vía Whatsapp, o bien llamada telefónica. Ya sea en inglés o español. Tanto para acordar una contratación o para actualizar el estado de las mascotas o plantas durante el servicio Establecer una relación de mucha confianza. ya que el servicio implica entrar en los espacios privados del hogar de los clientes	2. Segmento de clientes Familias multi-especie, principalmente jubilados de nacionalidad norteamericana, radicando en Guanajuato capital y San Miguel de Allende, que consideran a sus mascotas y plantas como miembros importantes de su hogar. Estas familias pueden tener diversas especies de mascotas, como perros, gatos, aves, etc., y valoran un trato digno y cuidado especializado para garantizar
	6. Recursos clave		3. Canales	

	El talento humano que colabora es fundamental, por su afinidad con mascotas y plantas, así como total responsabilidad y honradez al acceder al domicilio de la familia		Recomendaciones personales y redes sociales Anuncios en consultorios veterinarios o tiendas de mascotas dentro de estas ciudades	el bienestar de sus compañeros de vida
	9. Estructura de costos Costos de personal, transporte, suministros de cuidado de mascotas y plantas, marketing y publicidad, capacitación		5. Fuente de ingresos Tarifas por visita, paquetes de cuidado semanal o mensual	

Fuente: Elaboración propia con información aportada por las empresarias en conjunto con ChatGPT.

En la segunda ronda de interacción con la herramienta de IAG, se le proporcionó la descripción ya consensuada por las empresarias para cada aspecto del modelo Canvas y se le solicitó a ChatGPT que realizara una nueva aportación incorporando la perspectiva de género a partir de la información de tendencias y expectativas históricas que tengan las mujeres en este tipo de servicios.

El resultado de esta segunda ronda se muestra en la tabla 3. Es importante señalar que para el aspecto 1. Propuesta de valor, la respuesta

proporcionada por ChatGPT resalta el cuidado emocional de las mascotas, reconociendo la importancia que las mujeres suelen darle a este aspecto. Además, se enfatiza en la alimentación saludable, aspecto que también suele ser valorado por las mujeres en el cuidado de sus mascotas. El objetivo sigue siendo brindar tranquilidad y seguridad a toda la familia durante las ausencias, pero se destaca la atención amorosa y personalizada que se brinda a las mascotas.

En la reconfiguración del aspecto 2. Segmento de clientes, ChatGPT agregó la importancia de atender las necesidades particulares de las mujeres dueñas de mascotas en el contexto de las responsabilidades laborales y familiares que puedan enfrentar.

Para el aspecto 3. Canales, se destaca enfocarse en comunidades feministas o relacionados con el cuidado de mascotas. Se menciona que la estrategia de comunicación en redes sociales debe mostrar contenido relevante que resalte el cuidado emocional y la alimentación saludable de las mascotas, aspectos valorados por las mujeres.

Para el aspecto 4. Relación con los clientes, se adicionó «Comunicación fluida y empática», reconociendo que las mujeres suelen valorar una comunicación más empática y detallada. La mención de construir una relación de confianza y respeto toma en consideración el contexto en que el servicio implica ingresar a los espacios privados del hogar de las mujeres.

El aspecto 5. Fuente de ingresos, fue de los que mayores adiciones se realizaron, incluye la personalización de las visitas y la flexibilidad en las tarifas, se destaca la oferta de paquetes, brindando opciones de mayor duración que puedan ser más convenientes para las mujeres que se encuentren en situaciones laborales o personales específicas. Se hace hincapié en la importancia de ofrecer descuentos y promociones que

resalten el cuidado emocional y la alimentación saludable de las mascotas, elementos valorados por las mujeres dueñas de mascotas.

En el aspecto 6. Recursos clave, se adiciona la valoración de la diversidad de género en el equipo, reconociendo que tanto hombres como mujeres pueden brindar un servicio de calidad, respetuoso y empático hacia las necesidades de las mascotas y las expectativas de las mujeres propietarias.

En el aspecto 7. Actividades clave, se menciona la importancia de obtener y gestionar comentarios y testimonios que reflejen la satisfacción y confianza de las mujeres propietarias, reconociendo su papel como referencias y recomendaciones clave hacia otros clientes potenciales que valoren la calidad del servicio y la atención especializada

En el aspecto 8. Alianzas, se destaca la importancia de colaborar con veterinarios locales que compartan una visión de cuidado de calidad, poniendo énfasis en el bienestar emocional y físico de las mascotas y considerando las preocupaciones y necesidades específicas de las mujeres propietarias.

En el aspecto 9 se destaca la importancia de la equidad de género en la estructura salarial y en las oportunidades de crecimiento dentro del negocio, promoviendo la igualdad de género en todos los niveles y roles.

Tabla 3. Resultado del modelo Canvas para «Pet Nanny» (con perspectiva de género)

8. Alianzas	7. Actividades clave	1. Propuesta de valor	4. Relación con clientes	2. Segmento de clientes
Colaboración estratégica con veterinarios locales que compartan nuestra visión	Establecer una comunicación y relación cercana con los clientes, especialmente las mujeres	Ofrecer soluciones personalizadas para el cuidado y bienestar emocional de mascotas y plantas en familias multi-especie, brindando servicios de	Establecer una comunicación fluida y empática a través de mensajes de texto, audio o	Familias multi-especie, principalmente jubilados y jubiladas de nacionalidad

de proporcionar un cuidado de calidad a las mascotas, brindando servicios de atención médica especializada y enfocada en el bienestar emocional y físico de las mascotas, con especial atención a la preocupación y necesidades de las mujeres propietarias Asociación con tiendas de mascotas para acceder a productos relacionados con cuidado de mascotas y plantas	propietarias, para obtener una confianza absoluta que les permita abrir su hogar cuando se encuentren ausentes, brindando un ambiente seguro y de tranquilidad para ellas y sus mascotas Obtener y gestionar comentarios y testimonios de la experiencia del usuario, destacando aquellos que reflejen la satisfacción y confianza de las mujeres propietarias, para utilizarlos como referencias y recomendaciones hacia nuevos clientes que valoren la calidad del servicio y la atención especializada	calidad a domicilio, durante ausencias por trabajo, vacaciones o contingencias. Nuestro enfoque se centra en proporcionar un cuidado amoroso y atento, asegurando una alimentación saludable y adecuada para las mascotas, y brindando tranquilidad/seguridad al resto de la familia mientras están ausentes	fotografías vía WhatsApp, llamadas telefónicas o videollamadas, tanto en inglés como en español, para acordar una contratación, proporcionar actualizaciones regulares del estado de las mascotas o plantas durante el servicio y atender cualquier inquietud o consulta. Priorizar la construcción de una relación de confianza y respeto, reconociendo que el servicio implica entrar en los espacios privados del hogar de las clientes, garantizando la seguridad y el bienestar de todas las partes involucradas.	norteamericana, así como residentes extranjeros, radicando en Guanajuato capital y San Miguel de Allende, que consideran a sus mascotas y plantas como miembros importantes y queridos de su hogar. Estas familias pueden tener diversas especies de mascotas, como perros, gatos, aves, etc., y valoran un trato digno y cuidado especializado, tanto emocional como físico, para garantizar el bienestar de sus compañeros de vida. Además, se reconoce la importancia de atender las necesidades particulares de las mujeres dueñas de mascotas en el contexto de las
	6. Recursos clave		3. Canales	

	Talento humano compuesto por personas que demuestran afinidad y sensibilidad hacia las mascotas y plantas, además de poseer total responsabilidad y honradez al acceder al domicilio de la familia. Valoramos la diversidad de género al tener profesionales tanto hombres como mujeres que brinden un servicio de calidad, respetuoso y empático hacia las necesidades de las mascotas y las expectativas de las mujeres propietarias		Recomendaciones personales y redes sociales, enfocándonos en comunidades o grupos feministas, o bien organizaciones de bienestar familiar en Guanajuato capital y San Miguel de Allende Generar contenido de redes sociales que resalte el cuidado emocional y la alimentación	responsabilidades laborales y familiares que puedan enfrentar
	9. Estructura de costos Incluir la equidad de género en la estructura salarial y garantizar la igualdad de		5. Fuente de ingresos Tarifas por visita personalizada, ofreciendo opciones flexibles y paquetes de cuidado	

	oportunidades para hombres y mujeres en puestos de responsabilidad, promoviendo la diversidad y la inclusión en el equipo Costos de personal, transporte, suministros de cuidado de mascotas y plantas, marketing y publicidad, capacitación		semanales o mensuales que se ajusten a las necesidades y preferencias de las familias multi-especie, brindando descuentos especiales y promociones enfocadas en el cuidado emocional y la alimentación saludable de las mascotas. Además, consideramos la posibilidad de establecer tarifas diferenciadas para mujeres que se encuentren en situaciones de vulnerabilidad económica, reconociendo la importancia de asegurar el acceso a nuestros servicios a todas las mujeres y sus mascotas	
--	--	--	--	--

Fuente: Elaboración propia con información aportada por las empresarias en conjunto con ChatGPT.

Logros alcanzados con IAG en el estudio de caso «Pet Nanny»

Las empresarias participantes en este ejercicio externaron que el uso de la herramienta de IAG ChatGPT 3.5 fue una experiencia interesante y de aprendizaje sobre nuevos enfoques del uso de la tecnología en sus procesos empresariales. Les permitió identificar la manera en que pueden incorporar la perspectiva de género en su empresa, detallando la manera de implementarlo para cada uno de los aspectos definidos en el modelo Canvas. Sin embargo, la IAG no enfatizó algunos aspectos relevantes en la prestación de estos servicios, como la empatía y comunicación asertiva que las empresarias establecen con cada uno de sus clientes y que han sido relevantes para lograr la fidelización y recurrencia en la solicitud de estos servicios.

Discusión

El proceso de incorporar herramientas de IAG para mejorar la toma de decisiones en las organizaciones es un fenómeno que se está generalizando, por la aparente precisión y certeza en la información que generan estos dispositivos a partir de solicitudes específicas que plantea el usuario. Comenzamos a ser testigos de nuevas metodologías para la generación del conocimiento en las organizaciones, donde seres humanos y elementos tecnológicos interactúan en la búsqueda de eficiencia, rentabilidad e innovación. Sin embargo, es preciso realizar una reflexión crítica sobre los aspectos no evidentes y consecuencias del uso de estas nuevas tecnologías en las dinámicas empresariales.

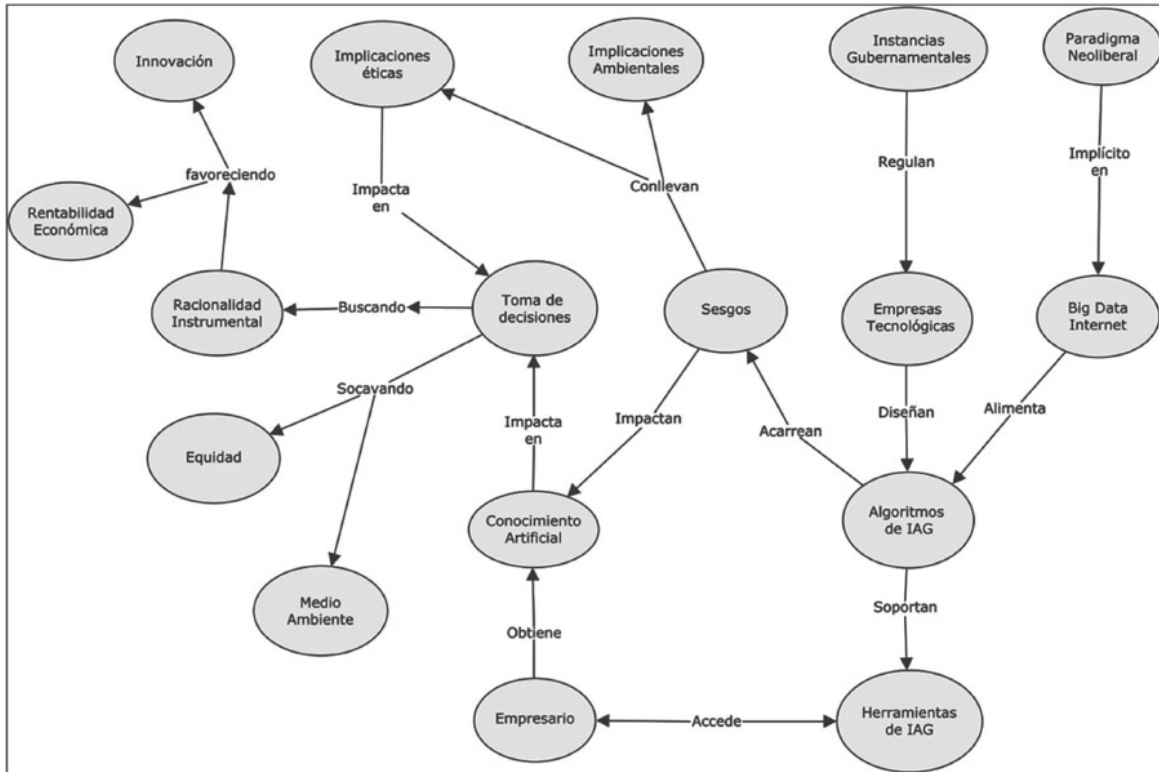
Con la finalidad de comenzar a realizar un mapa analítico de estos procesos decisorios y generación de conocimiento empresarial basado en tecnologías de IAG, se toma como referente la teoría del Actor-Red (Latour, 2005), que es un abordaje compatible con los hechos abordados en este ensayo, ya que su principal postulado establece que la construcción de

conocimiento puede ser explicado a partir de la identificación de interacciones entre actores humanos y no-humanos en una red de significados y encrucijadas que se construyen y reconstruyen a partir de acciones y decisiones conjuntas.

La propuesta de Latour y otros autores relacionados como Michel Callon y John Law (Airbar, 2006) a partir de la «Actor-Network Theory» (ANT por estas siglas en inglés) establece que es pertinente establecer como nodos de una red de interacciones, tanto a actores humanos (empresarios, directivos, empleados, proveedores, organizaciones etc.) como a actores no humanos (tecnologías, conceptos, referentes, algoritmos etc.). Debido a esto, la ANT reconoce estos nodos como «Actantes», es decir, a aquellos nodos que tienen una capacidad de influencia sobre otros nodos, independientemente de su naturaleza humana o no humana. En consecuencia, se establece como un principio de análisis en esta teoría la «Simetría», entendida como una regla que considerarse en el mismo nivel (para fines analíticos de la red) a un «Actante» humano como no humano. Otra característica relevante de la ANT es la capacidad de «Agencia» de los «Actantes», es decir, su capacidad para tomar decisiones que afectan a la red en su conjunto. Adicionalmente, en la ANT se reconoce el principio de «Traducción» entendido este como un proceso mediante el cual los «Actantes» movilizan recursos, intereses y significados para establecer y mantener conexiones en la red.

Con base en esta teoría ANT, se construye un postulado propio identificado como «Racionalidad Artificial», la cual tiene la intención de representar y explicar el proceso de incorporación de las IAG en la toma de decisiones de las organizaciones, identificando su naturaleza, consecuencias, sesgos y tendencias. Este primer bosquejo se muestra en la figura 1.

Figura 1. Constructo «Racionalidad Artificial»



Fuente: Elaboración propia con base a la teoría Actor-Red (Latour, 2005).

Reflexiones finales

Los estudios críticos organizacionales son una perspectiva que debe ser impulsada en diferentes escenarios que abordan los fenómenos y dinámicas organizacionales, ya que nos permiten tener un panorama alternativo al analizar y cuestionar las estructuras de poder y las desigualdades dentro de las organizaciones. Ayudan a revelar y desafiar las dinámicas de dominación, opresión y exclusión que pueden estar presentes en las prácticas y estructuras organizativas.

Bajo este enfoque, y con base al análisis realizado, podemos afirmar que aún estamos muy lejos de tomar decisiones totalmente racionales, de encontrar soluciones óptimas a los planteamientos o problemas que

enfrentan las organizaciones, aun con el uso de las herramientas de IAG. El mapa descriptivo de este proceso, llamado «Racionalidad Artificial», tomando como referencia la teoría del Actor-Red (Latour, 2005), nos permite comprender que, si bien existen ventajas evidentes en el uso de estas herramientas, también hay que estar muy alerta a los sesgos y errores, muchas veces ocultos o no evidentes para los tomadores de decisiones.

En el contexto de la tercera década del siglo XXI, el uso de modelos de IAG ha avanzado considerablemente y ha demostrado capacidades de procesamiento de información y generación de contenido original, que representan un apoyo relevante en los procesos racionales humanos. Sin embargo, no estamos exentos de incurrir en sesgos y errores, ya que en el análisis de grandes volúmenes de datos y en la generación de recomendaciones basadas en patrones identificados en estos, se involucran elementos subjetivos, valores personales y consideraciones contextuales que no se pueden reducir únicamente a la optimización racional. Es por este motivo que podríamos visualizar que es probable que algunos actores organizacionales, como directivos o gerentes, consideren que sus decisiones realmente son óptimas cuando se generan con la intervención de modelos de IAG.

En el caso de estudio mostrado, podemos interpretar que una forma de no caer en los sesgos descritos es tener una visión de colaboración y de apoyo en los modelos de IAG, y no considerar a estos modelos como elementos a quienes podemos delegar los procesos racionales organizacionales. El fenómeno decisorio en las organizaciones sigue siendo un proceso sujeto a errores, y estas limitaciones no se eliminan automáticamente con la aplicación de la IAG, ya que estos artefactos también están sujetos a sesgos y limitaciones inherentes a los datos y los

algoritmos utilizados, tanto en el modelo ChatGPT como en alguno similar que aplica la misma ciencia basada en redes neuronales.

La reflexión realizada en este ensayo representa una modesta contribución al campo de la toma de decisiones en las organizaciones, al demostrar cómo la IAG tiene grandes ventajas, pero debe ser utilizada de manera crítica y reflexiva, para mejorar la toma de decisiones y reducir –no eliminar– las posibilidades de sesgos o las posibilidades de caer nuevamente en las trampas de la toma de decisiones.

Referencias

- Acevedo, E., Serna, A. & Serna, E. (2017). *Principios y características de las redes neuronales artificiales. Desarrollo e innovación en ingeniería* (p. 173).
- Aibar, E. (2006). [Reseña del libro Reassembling the Social. An Introduction to Actor- Network-Theory]. UOC Papers *Revista sobre la Sociedad del Conocimiento*, 3. <<http://www.uoc.edu/uocpapers/3/dt/esp/aibar.pdf>>.
- Broncano, F. (2017). *Racionalidad, acción y opacidad: Sujetos vulnerables en tierras libres* (vol. 1). Eudeba.
- Calderón, G., Álvarez, C. & Naranjo, J. C. (2006). Gestión humana en las organizaciones un fenómeno complejo: evolución, retos, tendencias y perspectivas de investigación. *Cuadernos de Administración*, 19(32), 225-254.
- Calderón, G., Magallón, T. y Núñez, H., (2010). A cien Años de la Administración Científica. Análisis de las aportaciones de Taylor. *Gestión y Estrategia*, 38, 31-48.
- De Sousa Santos, B., (2011). Epistemologías del Sur. *Utopía y Praxis Latinoamericana*, 16(54), 17-39.
- Dileep George et al. (2017). A Generative Vision Model that trains with high Data Efficiency and Breaks Text-Based Captchas [Un modelo de visión

generativa que se entrena con gran eficiencia de datos y rompe CAPTCHAS basados en texto]. *Science*, 358(6368). <<https://doi.org/10.1126/science.aag2612>>.

Duch, W. (2007). What is Computational Intelligence and where is it Going? [¿Qué es la Inteligencia Computacional y hacia donde se dirige?]. In *Challenges for computational intelligence* (pp. 1-13). Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg. <https://doi.org/10.1007/978-3-540-71984-7_1>.

El Economista, (2023a, 28 de enero). ChatGPT representa una nueva era de internet. Tecnología. <<https://www.eleconomista.com.mx/tecnologia/ChatGPT-representa-una-nueva-era-de-internet-20230128-0012.html>>.

El Economista (2023b, 27 de febrero). ChaGPT logró, en sólo cinco días, obtener un millón de usuarios. Tecnología. <<https://www.eleconomista.com.mx/tecnologia/ChaGPT-logro-en-solo-cinco-dias-obtener-un-millon-de-usuarios-20230227-0020.html>>.

Embrick, D. G. (2011). The Diversity Ideology in the Business World: A New Oppression for a New Age. [La Ideología de la Diversidad en el Mundo de los Negocios: Una Nueva Opresión para una Nueva Era]. *Critical Sociology*, 37(5), 541-556.

Gault, D. A. (2023). *Las trampas de la decisión o cuando los gobiernos y las organizaciones marchan (casi) gustosos al precipicio*. Fontamara.

George, D., Lehrach, W., Kansky, K., Lázaro-Gredilla, M., Laan, C., Marthi, B., & Phoenix, D. S. (2017). A Generative Vision Model that trains with high Data Efficiency and Breaks text-based CAPTCHAS. [Un modelo de visión generativa que se entrena con gran eficiencia de datos y rompe CAPTCHAS basados en texto]. *Science*, 358(6368). <<https://doi.org/10.1126/science.aag2612>>.

- Ghahramani, Z. (2015). Probabilistic Machine Learning and Artificial Intelligence [Aprendizaje automático probabilístico e inteligencia artificial]. *Nature*, 521(7553), 452-459. <<https://doi.org/10.1038/nature14541>>.
- Gut, T., Whiley, L., & Beauregard, T. A. (2018). HRM and the Case of Transgender Workers: a Complex Landscape of Limited HRM «know how» with some pockets of good Practice. *Human Resource Management International Digest*, 26(2), 7-11. <<https://doi.org/10.1108/HRMID-06-2017-0121>>.
- Huika Mexhico [Anfitrión]. (2022b, Julio 14). *Organización y Sociedad Podcast*, 7. Estudios Críticos Organizacionales con el Dr. David Arellano Gault. <<https://open.spotify.com/episode/6mMH9X9VkeMTwslDxVEAlm?si=kYcF7uouQCqeiMEjStA1rA>>.
- Jiménez-Marín, G., Vigne, P. y Domínguez-García, R. (2022). Igualdad de género y lenguaje inclusivo en la comunicación corporativa y publicitaria. *IC-Revista Científica de Información y Comunicación*, 19, 83-113. <<https://idus.us.es/handle/11441/140900>>.
- Kulikowski, C. A. (2019). Beginnings of Artificial Intelligence in Medicine (AIM): computational Artifice Assisting Scientific Inquiry and Clinical art with Reflections on Present aim Challenges. [Inicios de la inteligencia artificial en medicina (AIM): artificio computacional que ayuda a la investigación científica y al arte clínico con reflexiones sobre los desafíos actuales]. *Yearbook of medical informatics*, 28(01), 249-256. <<https://doi.org/10.1055/s-0039-1677895>>.
- Latour, B. (2005). *Reassembling the Social. An Introduction to Actor-Network-Theory*. [Reensamblando lo social: una introducción a la teoría del actor-red]. Oxford University Press.

- Montaño, L. (2020). Encrucijadas y desafíos de los estudios organizacionales. Una reflexión desde las perspectivas institucionales. *Innovar*, 30(78), 19-34. <<https://doi.org/10.15446/innovar.v30n78.90304>>.
- Ortiz, L. y Guevara, A. (2021). *Inteligencia artificial e igualdad de género. Un análisis comparado entre la UE, Suecia y España*. Fundación Alternativas. <<https://fundacionalternativas.org/wp-content/uploads/2022/07/cd41cc86bb79705300ef0668114f037f.pdf>>.
- Osterwalder, A. y Pigneur, Y. (2014). *Generación de modelos de negocios*. Deusto.
- Polanyi, M. (1983). *The Tacit Dimension*. Gloucester. Peter Smith.
- Simon, H. A. (1955). A Behavioral Model of Rational Choice. [Un modelo del comportamiento de elección racional. Revista Trimestral de Economía]. *Quarterly Journal of Economics*, 69, 99-118.
- Simon, H. A. (1956). Rational Choice, and the Structure of the Environment. [La elección racional y la estructura del entorno]. *Psychological Review*, 63, 129-138.
- Vidal, M., Carnota, O., y Rodríguez, A. (2019). Tecnologías e innovaciones disruptivas. *Educación Médica Superior*, 33(1), e1745.

¹ CA de Estudios Organizacionales, Universidad de Guanajuato, <sagahon@ugto.mx>.

² CA de Estudios Organizacionales, Universidad de Guanajuato, <jivan@ugto.mx>.

³ CA de Estudios Organizacionales, Universidad de Guanajuato, <jesusgflores@ugto.mx>.

⁴ CA de Estudios Organizacionales, Universidad de Guanajuato, <amneris@ugto.mx>.