

AGENTES Y CAPACIDAD EN SISTEMAS HUMANO-ALGORÍTMICOS

Isabel De Val Pardo

Catedrático de Organización de Empresas

RESUMEN

La extensión de la IA, activo intangible de las organizaciones, provoca cuestionarse si se trata de una herramienta o un agente autónomo con capacidad y/o entidad, cuestión prevalente desde la evolución tecnológica de la I4.0 con primacía en cuestiones técnicas y rendimiento humano que incrementen la productividad y oportunidades profesionales, pero ante los impactos negativos acude al rescate la I5.0 orientada al diseño e integración humanos-tecnológicos. El código fuente de la naturaleza/biología se extiende a los sistemas organizativos humanos, y el conocimiento se recoge en distintas disciplinas, en particular la Organización y Administración de Empresas que alimentan y se retroalimentan de ciencias básicas y sociales.

1. INTRODUCCIÓN

La Teoría de la Organización (TO) con frecuencia no se distingue de la Administración de Empresas (AE) al tratarse de manera simultánea lo que dificulta tanto delimitaciones como divergencias. Puede que se deba a Weber pues en su obra no hay una distinción clara entre Organización y Administración: su prototipo se dirigía al aparato gubernamental porque su referente era la aportación de Marx al respecto. Curiosamente la literatura sobre burocracia se dedica fundamentalmente a estudiar el subsistema administrativo de las organizaciones.

La TO -de carácter positivo- se aplica en la apreciación y comprensión de lo que acaece en las organizaciones, permite identificar las variables, proveer de modelos de diagnóstico y explicación de lo acontecido para lograr una mayor eficacia. Entre críticas y pronósticos de dilución (“las teorías que la configuran no han permitido elaborar una teoría satisfactoria unitaria”: Barney y Ouchi; Mouzelis; Knights y Morgan) su identidad es relevante, en cambio permanente (con aportaciones y sugerencias de alcances) sujeta a la complejidad de las organizaciones afectadas por la dinámica del entorno y requiere nutrirse de ciencias sociales y básicas a las que revierte y enriquece. En cuanto al texto se vale, en particular, de teorías incluidas en la TO relacionadas con antecedentes de la Teoría Social, la Microeconomía y la Economía Industrial.

El enfoque contingente (Lawrence y Lorsch, 1967) de la TO subraya que no existe un modo óptimo de organizar y administrar ya que todo depende de variables externas e internas fuertemente interrelacionadas; se asienta en la idea de que si quiere ser efectiva el funcionamiento interno de la organización ha de ser congruente con las demandas provenientes de la propia actividad, tecnología, medio exterior y necesidades de la plantilla. Desde los inicios se aceptó el imperativo de la tecnología en la estructura y proceso de dirección de no ser así la organización no sería eficiente; esto lo amplían contribuciones posteriores: el protagonismo de la tecnología es un hecho, es determinante principal de la forma de organización.

La aproximación “sistema socio-técnico” (Emery y Trist, 1960) de la TO concibe las organizaciones integradas por dos sistemas independientes, social y técnico en estrecha colaboración, correlacionados de manera tal que el resultado se deba a la conjunción óptima, y el equilibrio sostenido entre ambos es cosa de la Dirección. Persigue tanto humanizar el trabajo, democratizarlo y rediseñar las tareas vía optimización conjunta del sistema social (empleados, capital social, conocimientos, habilidades y destrezas) y técnico; cómo conjugar las necesidades humanas y la tecnología donde persista la factibilidad de comunicaciones democráticas participativas y la toma de decisiones descentralizadas, lo que se asocia a la delegación de responsabilidades, a ceder autoridad a los grupos semiautónomos o autónomos.

La concepción tradicional decayó por la incertidumbre, por la dificultad de afrontar las amenazas y la necesidad de recuperar la estabilidad a la vez que se cuestiona la regulación equilibrada de la homeóstasis ya que la constancia relativa para contrarrestar el desorden sólo produce supervivencia. La rivalidad de las empresas y la dinámica del contexto geopolítico ocasionaron planteamientos nuevos en la dirección de los negocios (reducción de costes, calidad total, reingeniería, *lean production*) al primar los resultados, la mejora continua, la cadena de valor, la exteriorización de actividades, los sistemas de producción, el mercado global y la subordinación del sistema social al técnico.

El protagonismo de las ciencias sociales se recupera con la industria 4.0 por el alcance de innovaciones tecnológicas que inciden en el factor humano si bien en la economía global persiste el objetivo de productividad, eficiencia, rendimiento, producir bienes que satisfagan necesidades por medio de tecnologías que atiendan la complejidad de los distintos entornos y los beneficios de los *shareholders*, todo ello requiere flexibilidad, diversidad, eficiencia y control.

La aproximación socio-técnica contemporánea resurge tanto en el ámbito *smart working* de la industria 4.0 como de la 5.0 en las que empresas y empleados del siglo XXI son carteras de negocios y habilidades que cooperan y compiten insertos en redes de conocimientos sujetos a ciertos valores individuales y colectivos. Se trata de recuperar la declaración inicial al contrarrestar el peso técnico y dar prioridad al sistema social, la equiparación y optimización conjunta, enfatizar la colaboración de tecnologías y humanos para incrementar la productividad y la eficiencia operativa.

En la práctica los empleados -como siempre- están sujetos a objetivos condicionados por tecnologías a las que deben adaptarse y utilizarlas de manera conveniente en la consecución de eficacia y eficiencia (la 5.0 pone a los humanos en el centro y humaniza la tecnología: en realidad tecnifica a los humanos) si bien la transformación digital de la 5.0 reconfigura estructuras, procesos y estrategias (Farivar et al., 2026); al centrarse en los humanos y la sostenibilidad el paradigma socio-técnico difiere en cuanto a la redistribución cognitiva, la co-evolución de la interacción y el peso del criterio humano (determinante de *outcomes* efectivos al mediar en los procesos de tecnologías similares) si bien el desarrollo de las capacidades humanas es fruto de la relación recíproca.

La optimización de los dos sistemas se proyecta externamente estableciendo la agrupación conveniente de los empleados, la coordinación y el control asociado a la delegación de responsabilidades, vía autonomía individual y grupal al vincularse convenientemente a las tecnologías requeridas en los distintos cometidos. Se trata de diseñar sistemas que humanicen trabajos eficientes y novedosos en consonancia con las estrategias que faciliten la adaptación de las organizaciones a los cambios: la evolución tecnológica rediseña la interacción y la IA encauza la agencia.

Según la Teoría de los Recursos y Capacidades (TRCs) las actividades económicas requieren recursos heterogéneos que les diferencie por los resultados, no sólo por su tenencia, sino por el potencial de las segundas y la interacción de las capacidades propias. Se escinde en la relativa a los Recursos centrada en la posesión de recursos valiosos, singulares, inimitables e insustituibles con escasa alusión a su renovación; trata de capacidad ordinaria, meramente operativa asociada al corto plazo que al extenderse a la IA se tipifican igualmente en tangibles (datos, tecnología y recursos básicos financieros),

humanos (habilidades técnicas y de negocio que residen en las personas vinculadas) e intangibles (coordinación interdepartamental, capacidad de cambio organizativo y propensión al riesgo).

En cuanto a las Capacidades “dinámicas” la teoría trasciende de lo estrictamente operativo -va más allá de la eficiencia técnica ordinaria- al conformar un marco de meta-competencias, de “*habilidades distintivas, procesos, procedimientos, estructura organizativa, normas para toma de decisiones y disciplinas que se requieren para crear una empresa competitiva y un elevado rendimiento del negocio*” (Teece *et al.*, 1997; Teece, 2007: 1319). Trata de “orquestrar, coordinar recursos y procesos a la par del desarrollo de estrategias: al combinar los recursos a explotar/explorar -una vez identificadas las carencias y potencialidades internas- se interpretan las opciones convenientes para abordar cómo una organización mantiene ventaja competitiva en contextos volátiles, inciertos y disrupciones tecnológicas.

Estas capacidades segregadas por la Dirección, según su naturaleza, se proyectan al posicionamiento futuro de la actividad económica en tres *clusters* primarios (Teece, 2019): *sensing* (identifica amenazas, oportunidades y necesidades de los clientes), *seizing* (moviliza recursos para aprovechar las oportunidades al extraer su valor), y *transforming* (re-organiza) afin de priorizar la innovación sobre la eficiencia a largo plazo (Karadag, 2019).

Tal fragmentación ocasiona problemas de coordinación que se atienden vía Teoría de la Agencia (TA) al establecer la relación contractual entre dos partes cuando el “principal” (directivos) encomienda ciertas actividades a un “agente” (*shareholders/stakeholders/empleados*) percibiendo cierta satisfacción. Básicamente supone que los individuos maximizan su propio interés, que el sistema social se fundamenta en una serie de contratos o intercambios regidos por la autocompetitividad, y que el seguimiento de la relación contractual acarrea costes de transacción (puede ser costosa incluso poco efectiva lo que requiere motivación); la primera suposición domina la acción humana al promover autocompetitividad en el comportamiento de los individuos implicados y reducir los costes de transacción al delegar decisiones.

En sentido estricto extender el símil a la IA es una falacia, un mero juego retórico al carecer de entidad y subjetividad que replica procesos socio-cognitivos humanos; se llega a proponer una definición sociotécnica de la misma que reconcilia la aproximación racional y humanística (Dahlke, 2024) pero la cuestión es cómo enfrenta los problemas de agencia (consensuar objetivos, afrontar riesgos, disparidad de autointereses, asimetrías de información) y determina los incentivos que motiven y compensen la implicación común. La comprensión sociomaterial se extiende a la agencia en la IA (Scott y Orlikowski, 2025) al estar vinculada a la acción, a prácticas en el logro de *outcomes* que evidencia la permanente relación social y material.

El dilema existencial/moral “ser o no ser” de los agentes lo resuelve la Teoría del Actor-Red (TAR) de la Sociología del Conocimiento Científico. Esta teoría desliga el término “actor” de la carga de ser persona y evade la cuestión “aspecto vital-material inerte” al ser insensible a la diferenciación de naturaleza: no escinde entre sistemas ya que los elementos de una red son “un todo” de “actantes”, humanos/no humanos, tangibles e intangibles con capacidad de actuar ya que su poder -identidades y propiedades- no innato emerge de las redes en las que participan.

Entiende la “red social” como un mapa de relaciones, un “espacio” de actores interactuando en un mundo social y natural que incluye ideas, textos, máquinas, organismos, procesos, finanzas, organizaciones, etc. (Kozuck y Fijalkowska, 2025). Con carácter general sigue y examina a los distintos actores y productos en el momento de la acción al seguir el ensamblaje y patrón de ordenación del entramado en un “todo” resultado del proceso guiado de relaciones entre las partes heterogéneas co-presentes, sin prevalencia alguna que interactúan en el logro de una transformación contextualizada.

Teoría encabezada por Latour aviva la transformación digital al ofrecer una realidad socio-técnica contemporánea (¿utopía feliz?) y entre otras cosas estima que la IA no se reduce a mero artefacto

técnico al operar en redes humanas y entidades no-humanas (incluidos los algoritmos) en los que influye y es influenciada por la realidad social (el colectivo dispar bajo el criterio de simetría) en la que está inserta (Hoque, 2025). Trunca el debate de “agencia” entre antropología e ingeniería y al equiparar los “actantes” elimina los riesgos provenientes de la existencia político-ética humana y prevalece el carácter económico (Stellinga *et al.*, 2025).

2. IA: AGENCIA Y CAPACIDAD

La tecnología considerada tradicionalmente como herramienta fue foco de atención de la TO (Woodward, Grupo de Aston, Perrow, Thompson) al poner de manifiesto su impacto en variables de la estructura de organización (complejidad, toma de decisiones, control, productividad, cultura) y distinguir entre “tecnología de las operaciones” en alusión a la que supone ayuda mecánica en el proceso de transformación y “tecnología de la información” en referencia al juego que desempeñan soportes mecánicos y electrónicos en tal proceso. Condicionada por la innovación tecnológica la TO incluye la “tecnología digital”.

Khandwalla (1974) fue más allá al concebir la tecnología como los conocimientos necesarios para llevar a cabo las tareas lo que incluye tanto el saber cómo las herramientas, los equipos técnicos, bienes de equipo y técnicas así como las habilidades y destrezas para su uso: ese conjunto de “haberes” -tangibles e intangibles- que permiten aplicar la energía para transformar los *inputs* en *outputs*. Este autor abrió el camino a la IA, a su inclusión en el catálogo de “recursos intangibles”, a la extrapolación de conceptos -capacidad y agencia- a la Tecnología de la Información.

La IA -carente de subjetividad- facilita a los sistemas de relaciones conectividad, interacción, colaboración y cooperación para organizar estructuras, rutinas, prácticas y procesos en el logro de objetivos lo que supone la conjunción humano-algorítmico; en concreto el sistema técnico de la IA (*machine learning*, *deep learning*, *deep generative* y demás algoritmos transformadores) es un activo inmaterial (capital intangible) con capacidad de organizar y abordar estrategias que permitan a los sistemas sociales adaptarse al contexto.

Según la TRCs el denominado “capital estructural” -con origen en la estructura organizativa- alude a las fuentes de productividad (equipos, programas, bases de datos, tecnologías de la información, patentes, marcas, capacidad organizativa, cultura) y crecimiento. Este capital, relativamente estable, incluye el vínculo con los grupos de interés y es un activo con valor monetario al ser propiedad de la empresa en el que se identifican dos subconjuntos: el “capital organizativo” al integrar y coordinar recursos de distintas naturalezas por medio de directrices, reglas, protocolos y rutinas de los procesos y el “capital tecnológico” derivado de I+D (computación, IA, robótica o mecánica cuántica).

En el ámbito ingenieril la IA es una herramienta de soporte en la toma de decisiones (automatizar tareas rutinarias, capacidad analítica y eficiencia operativa: Jarrahi, 2018) y/o un agente que incrementa la inteligencia y toma de decisiones humanas que incluso al estimar su desempeño independiente (inicia acciones, toma decisiones estratégicas y gestiona procesos de organización con intervención humana mínima) oscila entre una agencia colaborativa-autónoma (Lajevardi *et al.*, 2025). Se trata de un agente tecnológico al que se le atribuyen alcances humanos cuando el debate del término “humano” entre antropología e ingeniería es nutrido e incluye el de agencia entre partes humanas e inanimadas (Mitchell *et al.*, 2025; Soulier, 2026); esto da lugar a entenderla como “híbrida” al tratarse de “la capacidad que se ocupa conjuntamente en comportamientos orientados a los objetivos” (Krakowski, 2025) que revierten en las prácticas laborales y en el desarrollo de estructuras y procesos novedosos.

La IA genera “percepciones de agencia” (en particular se atribuyen a los agentes que se basan en arquitecturas *deep learning*: Vanneste y Puranam, 2024) que varían en, intencionalidad (entendida como capacidad de tomar decisiones en el logro de objetivos a medida que evolucionan lo que implica saber cómo las acciones conducen a *outcomes*) y libertad (en cuanto a la capacidad de seleccionar objetivos

de manera autónoma) asociadas al hacer y actuar; así se asimila a la humana incluyendo la creatividad y vulnerabilidad. ¿Mero fruto de matemáticas en acción, redes neuronales, árboles bayesianos en ausencia de estados mentales, sistema nervioso y emocional?

En la cooperación de agentes de la IA subyacen alcances propios de la AE y TO (en su caso se inspiran en ideas/aproximaciones de la IA: Csaszar y Steinberger, 2021) por la especialización al dividir el trabajo: la “diferenciación, integración e interdependencia” impregnan el diseño de unidades de negocio y corporativo (tareas, puestos, procesos; vínculos verticales, laterales y transversales; toma decisiones) en la creación de valor estratégico; y su capacidad de actuar se limita al grado de autonomía según se estructuran las decisiones organizativas algorítmicas que oscilan (Shrestha *et al.*, 2019) desde la cesión total por delegación a la hibridación al compartir cometidos; en este caso el ser input en la relación agentica oscila de una fuente a otra.

A la IA se le atribuye entidad cual agente autónomo al replicar procesos socio-cognitivos humanos que interpreta, coordina, planifica, toma decisiones y actúa (Stelmaszak *et al.*, 2025) al evolucionar vía la TRCs y la TA: se le identifican capacidades de organización e incluso *agentics resources* (Lajevardi *et al.*, 2025) por sinergias en las que se conjugan habilidades humanas (creatividad, ética) y capacidades de la IA (escala, predicción) fruto de las relaciones entre actores humanos y algorítmicos capaces de organizar -de manera novedosa- las organizaciones, redefinir estructuras (Humberd y Latham, 2025), tomar decisiones, verificar y controlar; y de protagonismo por la consideración holística y dinámica de la toma de decisiones al reducir vínculos y costes en el logro de cometidos.

En el intento de tratar a los agentes de la IA cual humanos y acogerse a la TA, la evolución de sus capacidades progresa (Humberd y Latham, 2025) desde la rutina hasta comportarse como “agentes *sentient AI*” (¿predicción deseada?), es decir “humanos” con autoconciencia que reflexionan, aprenden, piensan y actúan. A pesar de la distancia con el marco conceptual válido se generaliza la convicción del progreso de la toma de decisiones algorítmica y la consideración de agencia en la estructura organizativa.

En esta senda los agentes de la IA adquieren rol “principal” (*Chief Information Officer / Chief Technology Officer / Chief AI Officer*: Bending *et al.*; Schmitt, 2024) al estar presentes en el *upper management* (“ser *partners* de los negocios les circunscribe a la integración estratégica, conducción de valor, colaboración transfuncional, comunicaciones internas y externas, riesgos y gobernanza” De Val Pardo, 2025) mientras que la colaboración o sustitución humana se produce en el *middle management* atendiendo a diferentes perfiles que evidencia los niveles de autonomía y control cedido a pesar de la complejidad del cometido; la base organizativa se limita a coordinar tareas y son los humanos los que supervisan, interactúan y comunican.

La IA se ha filtrado en todas las capas de la organización: de arriba-abajo está presente en el 93, 88 y 74% (*Boston Consulting Group*, 2026); pero los cometidos del *management* están sujetos a la incertidumbre contextual de lo que la IA está privada de aquí que la automatización plena de las decisiones propias sea adversa. Los algoritmos de la IA deben complementarse con el razonamiento, aprendizaje y toma decisiones humanas (Krakowski *et al.*, 2026): el proceso de toma de decisiones AI-humana es colaborativa.

La toma de decisiones -analíticas/intuitivas- evolucionan según el *continuum* en el hacer “autonomía-colaboración-coordinación” y las inteligencias se ensamblan por las competencias de los roles a nivel estratégico, táctico u operativo. Las humanas condicionadas por la división del trabajo especializado vía *augmentation* y las artificiales que gracias a los algoritmos vía *automation* reemplazan a los humanos; conceptos interdependientes (Raisch y Krakowski, 2021) que se relacionan ciclicamente con aportes diferenciados que contribuyen (Jarrahi, 2018; Choudhary *et al.*, 2023) a la creación de valor por la sinergia entre conocimiento experto, intuición, juicios, sentimientos, experiencia y bases de datos

que procesan las tecnologías de la IA. La colaboración/complementación de las inteligencias incide en la capacidad de acción en los puestos de trabajo.

En los sistemas socio-técnicos humano-algorítmicos las “redes de decisiones” combinan estructuralmente las humanas con las de la IA por (Shrestha *et al.*, 2019) delegación/ cesión en las que los humanos se inhiben; al ser híbridas, es decir por decisiones secuenciales humanos-IA e IA-humanos; y por agregación de decisiones humanas-IA. La autonomía de las tecnologías de IA obliga a la co-evolución del *management*, a una toma de decisiones humanas más operativa, al desarrollo de capacidades novedosas orientadas al área/ámbito diana, la interpretabilidad de los procesos y *outcomes*, la dimensión, velocidad y replicabilidad según recursos, talento y habilidades.

El proceso de toma de decisiones algorítmico-humano es colaborativo tal como ilustran la configuración de *clusters* (modos híbridos de interacción: Li y Tian, 2026) según la racionalidad limitada humana/AI y el proceso cognitivo reflexivo o reglado que recogen el amplio espectro de características humanas/artificiales que ocasionan toma de decisiones intuitivas adaptativas, algorítmicas programadas, interpretativas analíticas, híbridas integrativas, de aquí que la “toma de decisiones última efectiva” sea resultado de agencia entre cognición humana y conocimiento facilitado por la IA sin que ésta sea “autoridad algorítmica” dominante que contribuya a cambios en las relaciones de poder.

3. ADENDA

La aproximación de sistemas socio-técnicos identifica las organizaciones como ecosistemas socio - técnicos híbridos en los que agentes de la IA y humanos conforman conjuntamente las estructuras, estrategias y culturas de las organizaciones en las que la IA se ha infiltrado añadiendo bipolaridad temporal a su identidad: de herramienta computacional ha pasado a ser infraestructura crítica/determinante en la toma decisiones; de ahí que la tecnología se posicione como actor central en las organizaciones por el avance de la IA en el desempeño de los trabajos y toma de decisiones e incida en la estructura física y digital (procesos, división trabajo, ubicación espacial/remoto, toma decisiones) en la que humanos e IA colaboran.

Las cuantiosas investigaciones tratan -consciente/inconscientemente- de dar fe de la máxima de Lewin “*there is nothing as practical as a good theory*” por su variedad, dificultad, amplitud, superposición, vaguedad, ausencias, dispersión ... pero a pesar de la facilidad e inmediatez de contar con bases de datos, depuración, tratamiento algorítmico y análisis de la información la premura es mala consejera y se está lejos de tal aserto; se apuntan carencias, posibles desarrollos, extensiones y el empeño persiste. El abismo reside en la distancia insalvable entre inteligencia humana y artificial, en el empeño de asimilar términos por “afinidad buscada/argumentada”, en la falsa creencia de lenguaje de la IA generativa.

4. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bending, D.; Wagner, R.; Jung, CH.; Krasnova, H.; Maedche, A.; Möhlmann, M. (2022): “When and why technology leadership enters the C-suite: an antecedents perspective on CIO presence”, *Journal of Strategic Information Systems*, 31, Enero.
- Boston Consulting Goup (2026): “*Strategic matters more than tools*”, *BCG AI at work*.
- Csaszar, F.; Steinberger, T. (2021): “Organizations as artificial intelligences: the use of artificial intelligence analogies in organization theory”, *Academy of Management, Annals*, Abril.
- Choudhary, V.; Marchetti, A.; Shrestha, Y. R.; Puranam, P. (2023): “Human-AI ensembles: when can they Work?”, DOI: 10.1177/01492063231194968.
- Dahlke, J. (2024): “AI go by many names: towards a sociotechnical definitio of artificial intelligence”, arXiv: 2410.13452v1, 17 Octubre.
- De Val Pardo, I. (2025): “*Management: Tiempos modernos y algorítmicos*”, *Encuentros Multidisciplinares*, 81, Septiembre-Diciembre.

- Emery, F.; Trist, E. (1965): "The causal texture of organizational environments", *Human Relations*, 8, 2-32.
- Farivar, F.; Klarin, A.; Kanani-moghadam, V. (2026): "Industry 5.0: A socio-technical system perspective on human agency and institucional legitimacy", *Journal of Management of Organization*, 1-22.
- Hoque, N. (2025): "Artificial intelligence as a social actor: Reconfiguring power, identity and agency in contemporary societies", *British Journal of Multidisciplinary Studies*, DOI: 10.32996/bjms.
- Humberd, B. K.; Latham, S. F. (2025): "When AI becomes an agent of the firm: Examining the evolution of AI in organizations through an agency theory lens", *Journal of Management Studies*, 0:0.
- Jarrahi, M.H. (2018): "Artificial intelligence and the future of work: human-AI symbiosis in organizational decision making", *Bussiness Horizons*, Julio-Agosto.
- Karadag, H. (2019): "Dynamic capabilities and entrepreneurial management: a review of selected Works of David J. Teece", *Journal and Administrative Sciences* 6, Marzo.
- Khandwalla, P. (1974): "Mass output orientation of operations technology and organization structure", *Administrative Science Quarterly*, Diciembre, 2, 4, 577-597.
- Krakowski, S. (2025): "Human-AI agency in the age of generative AI" *Information and organization*, 35, Marzo.
- Krakowski, S.; Haftor, D.; Luger, J.; Pashkevich, N.; Raisch, S. (2026): "Human-centered artificial intelligence: a field experiment", *Management Sciene*, 72, 1, 57-72.
- Kozuch, B.; Fijalkowska, J. (2025): "Understanding digital organizational trust: a socio-technical approach to human-technology collaboration", *Journal of Intercultural Management*, 17, 3, 5-30.
- Lajevardi, M.; Arum, M.; Susanti, Y.; Saleha, D.; Sudarmanto, E. (2025): "Toward a new paradigm of organizational structures in the age of artificial intelligence: a comparative theoretical study", *IJA MESC*, 3, 5, Octubre.
- Lawrence, P.; Lorsch, J. (1967): "*Organization and environment*", Richard Irwin.
- Li, H.; Tian, F. (2026): "Advancing decision-making through AI-human collaboration: a systematic review and conceptual framework", *Group Decisions and Negotiation* 35-26.
- Mitchell, M.; Ghosh, A.; Luccioni, A.; Pistilli, G. (2025): "Fully autonomous AI should not be developed", *arXiv: 25502.02649v1*
- Raisch, S.; Krakowski, S. (2021): "Artificial intelligence and management: the automation-augmentation paradox", *Academy of Management Review* 46, 1, 192-210.
- Scott, S. V.; Orlikowski, W. J. (2025): "Exploring AI-in-the-making: sociomaterial genealogies of AI performativity", *Information and Organizations*, 35.
- Schmitt, M. (2024): "Strategic integration of artificial intelligence in the C-suite: the role of the AI officer", <https://ssrn.com/abstract=4812654>.
- Soulier, E. (2026): "Should we speak of machine agency? A case against conceptual extension", *Ethics and Information Technology*, 28:17.
- Stelmaszark, M.; Joshi, M.; Constantiou, I. (2025): "Artificial intelligence as an organizing capability arising from human-algorithm relations", *Journal of Management Studies* 0:0.
- Stellinga, L.; Korenhof, P.; Blok, V. (2025): "Making sense of the Human in human-centered AI: an Arendtian perspective", *AI & Society*, Diciembre.
- Teece, D. (2007): "Explicating dynamic capabilities: The nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance" *Strategic Management Journal* 28: 1319-1350.
- Teece, D. (2019): "A capability theory of the firm: an economics and (strategic) management perspective", *New Zealand Economic Papers*, 53, 1, 1-43.
- Teece, J.; Pisano, G.; Shuen, A. (1997): "Dinamic capabilities and strategic management" *Strategic Management Journal* 18:7, 509-533.
- Vanneste, B. S.; Purunam, P. (2024): "Artificial intelligence, trust and perceptions of agency", *Academy of Management Review*, Enero.