

Libro de Memorias 1° Congreso Internacional de Gestión Organizacional, Innovación Empresarial y Políticas Públicas

28 y 29 de Agosto de 2025

COMPILADORES

PEREZ, Santiago Agustín

HERNANDEZ JAIMES, Belem Gabriela



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL
ESTADO DE MORELOS



Facultad de Contaduría,
Administración e Informática



Cuerpo Académico
Estudios Interdisciplinarios en
Sociedad, Organizaciones,
Justicia, Sostenibilidad y
Educación



AGRONOMIA
FACULTAD de
U.N.L.Pam.

FACULTAD de
AGRONOMIA
Universidad Nacional de La Pampa



EdUNLPam
Universidad Nacional de La Pampa

Libro de memorias 1° Congreso Internacional de Gestión Organizacional, Innovación, Empresarial y Políticas Públicas / Melina Levy ... [et al.] ; Compilación de Santiago Agustín Pérez ; Belem Gabriela Hernández Jaimes. - 1a ed .compendiada. - Santa Rosa : Editorial de la Universidad Nacional de La Pampa, 2025.
Libro digital, PDF - (Actas de eventos académicos ; 16)

Archivo Digital: descarga y online
ISBN 978-950-863-552-5

1. Sistemas de Gestión. I. Levy, Melina II. Pérez, Santiago Agustín, comp. III. Hernández Jaimes, Belem Gabriela, comp.
CDD 338.7

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PAMPA

Rector: Oscar Daniel ALPA

Vicerrectora: María Ema MARTIN

Editorial UNLPam

Presidenta: Lucía Carolina Colombato

Director: Rodolfo David Rodríguez

Consejo Editor: Gustavo Walter Bertotto - María Marcela Domínguez - Fernando Colli - Edith Alvarellos / Julieta Soncini - Carla Etel Suarez / Daniel Omar Maizon - Natalia Monge / Agustina Manso - María Pía Bruno / Laura Noemí Azcona - Alicia María Vignatti / Oscar Alfredo Testa - María Gabriela Bertolotto / Marité Romina Zaldarriaga Giménez - María de los Angeles Bruni / Natalia Cazaux - María Soledad Mieza / Araceli Elisabet Hernández.



Compilación a cargo de Dr. Santiago Agustín PEREZ y Dra. Belem Gabriela HERNANDEZ JAIMES.

Los compiladores no se hacen responsables de los contenidos desarrollados en cada uno de los capítulos. Los trabajos fueron expuestos a procesos de evaluación de pares en el marco del Congreso.

Libro de memorias 1° Congreso Internacional de Gestión Organizacional, Innovación Empresarial y Políticas Públicas

28 y 29 de agosto de 2025

Coordinadores Generales del Congreso

- Dr. Santiago Agustín Pérez (FA-UNLPam/CONICET)
- Dra. Belem Gabriela Hernández Jaimes (FCAeI-UAEM)

Comité Organizador del Congreso

- Dr. Santiago Ferro Moreno (FA-UNLPam/CONICET)
- Dr. Roberto Carlos Mariano (FA-UNLPam/CONICET)
- Mg. Rocio Luján González (FA-UNLPam)
- Ing. Darío Segovia (FA-UNLPam)
- Dra. Nadia Lara Ruiz (UAEM)
- Dr. Roberto Flores Velázquez (UAEM)
- Dr. Jorge Ariel Ramírez Pérez (UAEM)
- Dr. Luis Enrique García Pascacio (UAEM)
- Dr. Gustavo Adolfo Pozas Márquez (UAEM)
- Dr. José Alberto Hernández Aguilar (UAEM)
- Cuerpo Académico: Estudios Interdisciplinarios sobre Sociedad, Organizaciones, Justicia, Sostenibilidad y Educación (UAEM)

Moderadores de Mesas y Conferencias del Congreso

- Santiago Agustín Pérez (FA-UNLPam/CONICET)
- Roberto Carlos Mariano (FA-UNLPam/CONICET)
- Gustavo Adolfo Pozas Márquez (UAEM)
- Jorge Ariel Ramírez Pérez (UAEM)
- Santiago Ferro Moreno (FA-UNLPam/CONICET)
- Nadia Lara Ruiz (UAEM)
- Marianela Pfund (FA-UNLPam/CONICET)
- Belem Gabriela Hernández Jaimes (UAEM)
- Adriana Gutiérrez Díaz (UAEM)
- Roberto Flores Velázquez (UAEM)
- Luis Enrique García Pascacio (UAEM)
- Franco Alexis Ghiglione (FA-UNLPam)

Instituciones Participantes del Congreso

- Facultad de Agronomía (UNLPam), Universidad Nacional de La Pampa (UNLPam), Argentina
- Universidad Autónoma del Estado de Morelos (UAEM), México
- Facultad de Contaduría, Administración e Informática (FCAeI-UAEM), México
- Facultad de Ciencias Químicas e Ingeniería (FCQeI-UAEM), México
- Facultad de Ciencias Agropecuarias (UAEM), México

Prólogo

El 1° Congreso Internacional de Gestión Organizacional, Innovación Empresarial y Políticas Públicas, realizado los días 28 y 29 de agosto de 2025 en modalidad virtual, constituye un espacio académico que buscó promover el diálogo interdisciplinario en torno a los retos que enfrentan las organizaciones en un contexto de transformación acelerada.

A lo largo de dos jornadas; investigadores, académicos, profesionales y estudiantes de diversos países compartieron sus experiencias, hallazgos y reflexiones en torno a la gestión organizacional, la innovación tecnológica y empresarial, así como el diseño y la implementación de políticas públicas sostenibles. El congreso se estructuró en conferencias magistrales, talleres y mesas temáticas que permitieron articular diferentes enfoques y abrir nuevas líneas de discusión en beneficio de la comunidad académica y profesional. Se contó con la participación de 163 autores de 89 trabajos aceptados, provenientes de 11 países, lo cual da cuenta del carácter internacional e interdisciplinario del congreso.

Las memorias que aquí se presentan son el resultado del esfuerzo colectivo de los ponentes y de las instituciones participantes, quienes aportaron sus conocimientos para enriquecer la reflexión sobre la gestión de las organizaciones en entornos dinámicos, complejos y globales.

Agradecemos profundamente al comité organizador, a los moderadores de mesas y a las instituciones participantes por su compromiso en la realización de este congreso, así como a todos los ponentes por sus valiosas contribuciones.

Estamos convencidos de que estas memorias no solo recogen el trabajo realizado, sino que constituyen una herramienta de consulta y de inspiración para futuras investigaciones y proyectos en el campo de la gestión organizacional, la innovación empresarial y las políticas públicas.

Coordinadores Generales

Dr. Santiago Agustín Pérez (FA-UNLPam / CONICET)

Dra. Belem Gabriela Hernández Jaimes (FCAeI-UAEM)

Página web congreso: <https://cigoiepp.agro.unlpam.edu.ar/>

Contacto: cigoiepp@agro.unlpam.edu.ar

Programa General del Congreso

Día 1 – 28 de agosto de 2025

Hora (CDMX)	Hora (ARG)	Actividad
09:00 – 09:15	12:00 – 12:15	Ceremonia de apertura y palabras inaugurales
09:15 – 09:45	12:15 – 12:45	Conferencia Magistral 1: <i>Asimetrías regionales del sistema de CTI y rol de las empresas públicas. Por el Dr. Andrés, Niembro y Mg. Manuel, Lugones. Moderador: Dr. Santiago Agustín Perez</i>
09:45 – 10:15	12:45 – 13:15	Conferencia Magistral 2: <i>El papel de los derechos humanos en el actuar de las empresas. Por el Dr. Ricardo, Tapia Vega. Moderador: Dr. Gustavo Adolfo Pozas Márquez</i>
10:30 – 15:30	13:30 – 18:30	Mesa 1: <i>Gestión Organizacional y Estrategias Empresariales. Moderadores: Dr. Jorge Ariel Ramírez Pérez y Dr. Santiago Ferro Moreno.</i>
15:40 – 17:30	18:40 – 20:30	Mesa 2: <i>Innovación en las Ciencias Agropecuarias y el Desarrollo Rural. Moderadores: Dra. Nadia Lara Ruiz y Lic. Marianela Pfund.</i>
17:40	20:40	Sesión de cierre del Día 1

Enlaces a vídeos del día 1:

- <https://www.youtube.com/watch?v=UmlH-UIqlHg&t=41s>
- <https://www.youtube.com/watch?v=gqkrHWknNo8&t=4s>

Día 2 – 29 de agosto de 2025

Hora (CDMX)	Hora (ARG)	Actividad
08:00 – 08:30	11:00 – 11:30	Conferencia Magistral 3: <i>Estado actual de la agricultura protegida en México. Por el Dr. Porfirio, Juárez. Moderadora: Dra. Belem Gabriela Hernández Jaimes.</i>
08:30 – 09:00	11:30 – 12:00	Conferencia Magistral 4 – <i>Marketing en negocios agroalimentarios e IA. Por el Mg. Adrian, Bifaretti. Moderador: Dr. Santiago Agustín Perez.</i>
09:00 – 09:30	12:00 – 12:30	Taller 1 – <i>Prospectiva estratégica organizacional. Por el Dr. Santiago, Ferro Moreno y el Dr. Roberto Carlos, Mariano. Moderador: Dr. Santiago Agustín Perez.</i>
09:30 – 10:00	12:30 – 13:00	Taller 2 – <i>Design Thinking e IA: crear valor en un entorno dinámico. por la Dra. Margarita, Tecpoyotl Torres. Moderadora: Dra. Belem Gabriela Hernández Jaimes.</i>
10:00 – 15:00	13:00 – 18:00	Mesa 3: <i>Políticas Públicas y Desarrollo Económico Sostenible. Moderadores: Dra. Adriana Gutiérrez Diaz y Dr. Roberto Flores Velázquez.</i>
15:00 – 17:30	18:00 – 20:30	Mesa 4: <i>Tecnologías, Transformación Digital y Sostenibilidad Empresarial. Moderadores: Dr. Luis Enrique García Pascacio y Dr. Franco Alexis Ghiglione.</i>
17:40	20:40	Ceremonia de clausura y entrega de reconocimientos

Enlaces a vídeos del día 2:

- <https://www.youtube.com/watch?v=TXUm3gCTFiY>
- <https://www.youtube.com/watch?v=0xi8DQRv4IU>

ÍNDICE

Mesa 1: Gestión Organizacional y Estrategias Empresariales en un Entorno Dinámico	10
<i>Un nuevo esquema de coordinación dentro del Sistema Nacional de la Capacitación argentino. Dilemas, avances y asignaturas pendientes en la articulación de la formación del servicio civil nacional.</i>	<i>11</i>
<i>Hacia la construcción de un modelo teórico para valorar y gestionar la complejidad organizacional.</i>	<i>16</i>
<i>Organizaciones que anticipan: métodos + ágiles y tecnologías inteligentes para navegar la incertidumbre.....</i>	<i>23</i>
<i>Capacidad absorbente: transformación de conocimiento y grado de novedad.....</i>	<i>33</i>
<i>La era del capital humano y las habilidades blandas</i>	<i>45</i>
<i>Liderazgo humanista, inclusivo y efectivo para la administración contemporánea.....</i>	<i>56</i>
<i>La cultura organizacional de la empresa del siglo XXI Ambidextría, valor compartido y renta social.....</i>	<i>66</i>
<i>Green transformational leadership on culture pro-environmental behaviors and organizational environmental sustainability on green human resources management... </i>	<i>77</i>
<i>Propuesta cuantitativa integral para la identificación del talento empresarial.....</i>	<i>106</i>
<i>El Interiorismo como Eje del Entorno Organizacional en Constante Transformación. </i>	<i>117</i>
<i>Comunicación Interna en el desempeño laboral de empleados en una universidad pública de Lima</i>	<i>122</i>
<i>Competitividad en el Sector de Empaques de Frutas Cítricas de Entre Ríos: Un Enfoque desde el Modelo de las Cinco Fuerzas de Porter.....</i>	<i>129</i>
<i>Empresas centenarias en el Ecuador: referentes de progreso y sostenibilidad</i>	<i>139</i>
<i>Experiencias de estrategias de reconversión en caleras de Sierras Bayas, Olavarría, Argentina.</i>	<i>149</i>
<i>The concept of entrepreneurship ecosystems and its relationship with policymaking and performance</i>	<i>160</i>
<i>Reconversión del modelo de negocios de METROPallets hacia el triple impacto</i>	<i>166</i>
<i>Gestión documental, una herramienta para la toma de decisiones: presentación de una experiencia de reorganización de los legajos de personal</i>	<i>175</i>
<i>Prevención de riesgos en el manejo manual de cargas en recicladores empleando la NOM-036-1-STPS-2018</i>	<i>181</i>

<i>The integration of financial literacy through pawnshop financing for sustainable social entrepreneurship: A Conceptual framework</i>	196
<i>Medición de la exposición al riesgo en pequeñas y medianas empresas</i>	227
<i>Green Energy-Related Financial Literacy in Latin America</i>	236
<i>Alfabetización financiera y sustentabilidad socio-eco sistémica en comunidades rurales, semirurales, semiurbanas y urbanas de Veracruz</i>	264
<i>Teoría del Consumismo Basada en Angustia por el Marketing y sus Efectos Negativos: Caso de estudio en Pachuca Hidalgo</i>	277
<i>Turismo, economía y sociedad: Un enfoque bibliométrico del impacto de las festividades locales en la Zona 3 del Ecuador</i>	282
Mesa 2: Innovación en las Ciencias Agropecuarias y el Desarrollo Rural	302
<i>Ecología del fuego y resiliencia en ambientes semiáridos: herramientas para la planificación territorial</i>	303
<i>Clúster ganadero: modelo de la triple hélice, innovación y cultura organizacional. Estudio empírico en actores sociales de la provincia de La Pampa</i>	310
<i>Pastizales en la mira: qué revela la dieta del ganado sobre el manejo ganadero</i>	316
<i>AgroDesign – Diseñamos los paisajes del futuro</i>	320
<i>Innovación comercial y organizacional en circuitos cortos de comercialización: la Red Yvá en Misiones, Argentina</i>	331
<i>Río Cuarto en la dinámica de modernización agrícola: el impulso de las empresas “agtech”</i>	347
<i>Las Producciones agropecuarias en la Argentina: desde la alta utilización de insumos, y su efecto socioambiental, a la recreación de agroecosistemas sustentables y viables</i>	357
<i>Medición de prácticas sustentables mediante indicadores en empresas agropecuarias del sudoeste bonaerense durante las actividades de extensión</i>	365
<i>Gestión de Áreas Protegidas, Conflictos Socioambientales y Actores Rurales: el alambrado perimetral como desafío en la Reserva Parque Luro (La Pampa, Argentina)</i>	378
Mesa 3: Políticas Públicas y Desarrollo Económico Sostenible	387
<i>Leader como método de desarrollo rural. impacto territorial, gobernanza multinivel y participación en Aragón (España)</i>	388
<i>Acciones de desarrollo territorial en el periurbano de la ciudad de Santa Rosa, La Pampa, Argentina</i>	395
<i>Análisis del desempeño municipal para el fortalecimiento territorial en el Norte del Cauca – Colombia</i>	405

<i>Organización Institucional en el Modelo MAS BIENESTAR: Una propuesta de diseño</i>	413
<i>El geoturismo como una alternativa económica en la Villa Turística Casa de Piedra, La Pampa (Argentina)</i>	417
<i>Políticas públicas para la geoconservación y desarrollo del geoturismo en la ciudad de Tandil, Argentina</i>	429
<i>La Región Metropolitana Confluencia (RMC). Diagnóstico y perspectivas frente a las nuevas gestiones de gobierno nacional y provinciales</i>	439
<i>Felicidad Interna Bruta (FIB): Una reflexión desde la realidad del Municipio de São Gonçalo do Abaeté-MG</i>	447
<i>Explotación de Vaca Muerta: políticas públicas y su aporte al logro del desarrollo sostenible</i>	456
<i>La minería del litio en la economía de Jujuy. El rol de las políticas públicas en discusión (2011-2023)</i>	465
<i>Desarrollo empresarial en la industria eléctrica con fuentes renovables. El caso de México</i>	480
<i>Impacto de los marcos regulatorios en la atracción de inversión verde en economías emergentes. El caso de Argentina frente a sus socios del Mercosur</i>	488
<i>La exportación virtual de agua en los productos agrícolas mexicanos, 2004-2013. Medición del costo de oportunidad</i>	512
<i>Heterogeneidades provinciales en eficiencia de gestión integral de residuos sólidos en el Ecuador</i>	523
<i>Políticas públicas para mitigar la contaminación del suelo a través de la gestión sustentable de residuos sólidos urbanos</i>	531
<i>Cosmética con Brillo Propio, pero con Sombra Ambiental: El Futuro del Glitter</i>	536
<i>La vinculación de los hospitales con universidades y empresas: el conocimiento científico y la resolución de problemas de salud</i>	549
<i>Formación emprendedora y su vinculación con políticas de desarrollo sostenible desde la percepción de estudiantes universitarios</i>	559
<i>El futuro de la Administración Pública: una mirada a las tecnologías, el empleo y su estructura organizativa</i>	574
<i>Los clústeres y el desarrollo de la competitividad: Estudio de caso; clúster oleaginoso en la región Pampeana de Argentina</i>	577
<i>La importancia estratégica del capítulo económico de la Constitución de 1993 en el desarrollo sostenible del Perú</i>	585
<i>Las crisis económicas y la competitividad empresarial</i>	593
<i>Resiliencia Fiscal y Gobernanza en Contexto de Austeridad: Un Estudio de Caso en el IFCE – Campus Aracati</i>	603

Mesa 4: Tecnologías, Transformación Digital y Sostenibilidad Empresarial	609
<i>Las TICs en la Competitividad y Transformación Digital de Empresas Ecuatorianas..</i>	<i>610</i>
<i>Servitización digital y desarrollo de capacidades en ecosistemas de maquinaria agrícola orientado a la sustentabilidad.</i>	<i>622</i>
<i>Propuesta de modelo de responsabilidad social empresarial para fomentar la innovación verde en purificadoras de agua de la demarcación territorial de Iztapalapa de la Ciudad de México</i>	<i>630</i>
<i>Internacionalización temprana en el sector Agtech de Argentina. Propuesta para tipología de casos según modelo Born Global.....</i>	<i>635</i>
<i>Aprovechando la Inteligencia Artificial en las Auditorías de Estados Financieros: Una Nueva Era de Eficiencia y Eficacia</i>	<i>647</i>
<i>Transformación digital e inteligencia artificial: desafíos y oportunidades para la formación de profesionales en ciencias económicas.....</i>	<i>655</i>
<i>Impacto de la Inteligencia Artificial en la Inclusión Laboral de Personas con Hipoacusia Profunda</i>	<i>663</i>
<i>Uso de inteligencia artificial en el diseño de estrategias turísticas: relevamiento bibliográfico</i>	<i>672</i>
<i>IIoT architecture, descriptive analytics and Digital Twins for industrial process optimization.....</i>	<i>683</i>
<i>Educación a distancia en la Facultad de Ciencias Económicas, Río Cuarto. Caracterización de gestión institucional.....</i>	<i>691</i>
<i>Metadatos: Repositorio de Acceso Abierto en los Centros Regionales Universitarios, Anexos y Extensiones de la Universidad de Panamá.....</i>	<i>698</i>
<i>Digitales Cuánticas y el Conocimiento Ancestral: Un Enfoque Integral</i>	<i>716</i>
<i>Propuesta de tratamientos sostenibles de agua en empresas farmacéuticas como estrategia para mejorar la gestión circular del agua</i>	<i>724</i>
<i>Cumplimiento normativo en la industria papelera: análisis de la NOM-001-SEMARNAT-2021 y sus desafíos.....</i>	<i>730</i>
<i>La automatización en la elaboración de fichas técnicas como una ventaja competitiva para una microempresa de comercio electrónico. Aproximación preliminar.....</i>	<i>734</i>

**Mesa 1: Gestión
Organizacional y
Estrategias
Empresariales en un
Entorno Dinámico**

Un nuevo esquema de coordinación dentro del Sistema Nacional de la Capacitación argentino. Dilemas, avances y asignaturas pendientes en la articulación de la formación del servicio civil nacional.

Melina Levy

Universidad Nacional de La Matanza (UNLaM)

Melinalevy95@gmail.com

Introducción

La literatura especializada en el campo de la administración pública, nacional e internacional ha reflexionado acerca de diversas temáticas, entre las cuales, se encuentra la gestión del empleo público. Esta última ha constituido un eje central, tanto en la reconstrucción de su funcionamiento en el pasado, como en las investigaciones que se han propuesto modelizar sus probables escenarios futuros (Aubain et al., 2023; Blutman y Cao, 2023).

Al considerar la historia del empleo público argentino, se observa que en la última década del siglo XX y la primera del siglo XXI se llevaron a cabo una serie de transformaciones, expresadas en un conjunto profuso de normativa (Salas y Wegman, 2016). Uno de los elementos centrales del referido período fue la sanción de la primera carrera administrativa, a través del Decreto 993/91 que aprobó el Sistema Nacional de la Profesión Administrativa (SINAPA), dentro de la administración nacional (Bonifacio, 2019).

Dicha carrera incorporó a la capacitación con un componente del empleo público. De esta forma, la capacitación se transformó en requisito necesario, pero no suficiente para la promoción de grado en la carrera horizontal implicando una ruptura esencial con el pasado, dado que, dejó de ser la expresión de un acto voluntario al que se sometían determinados organismos de forma descoordinada (Romero, 2015).

Desde ese entonces hasta la aprobación de la Resolución 2/2002 -dictaminada en un contexto complejo, de profunda crisis económica e institucional- y del Convenio Colectivo de Trabajo General por el Decreto No. 214/06, las estrategias de interacción de quienes componían el Sistema Nacional de la Capacitación (SNC) – el Instituto Nacional de la Administración Pública (INAP) las Direcciones de Personal de las jurisdicciones y los restantes órganos

rectores (Cao et al., 2024)- fueron cambiando y diagramándose en función de las particularidades de las diversas instituciones intervinientes (Levy, 2023).

Las implicancias que el Decreto 214/06 tuvo en relación con la gestión de los diversos subsistemas que componen el empleo público han sido exploradas por diversos autores. En ese marco, Cremonte (2006) indagó en la forma en que se expresó el Derecho Colectivo del Trabajo en el referido Decreto. A su vez, Teglia (2002) analizó las condiciones de trabajo, profundizando en la estabilidad, de aquellos trabajadores incorporados bajo un régimen de contrato de trabajo. Adicionalmente, Romero (2015) describió las modificaciones normativas que introdujo la homologación del Convenio Colectivo de Trabajo Sectorial del personal del Sistema Nacional de Empleo Público (SINEP) a la reglamentación del empleo público.

De esta forma, el funcionamiento del Sistema Nacional de la Capacitación ha recibido menor atención – como veremos a lo largo del trabajo-. Este hecho articula con un área de vacancia que la literatura especializada ha señalado en diversas oportunidades (Blutman et al, 2023; Cao y Levy, 2023) que es el análisis de la dimensión organizativa de la Administración Pública.

Metodología

En ese marco, la presente investigación se propone analizar el funcionamiento del Sistema Nacional de Capacitación (SNC), en el marco del Sistema Nacional de Empleo Público (SINEP), coordinado por el Instituto Nacional de la Administración Pública (INAP) correspondiente a la Administración Pública Nacional (APN) argentina entre 2006 y 2015.

Con miras a alcanzar este objetivo, se utilizó una metodología cualitativa, de tipo descriptiva y transversal, que combinó el análisis documental con la realización de entrevistas a informantes clave de cada uno de los actores involucrados, es decir directivos que han estado a cargo de la gestión de la capacitación dentro del INAP; directivos a cargo de las áreas de personal en los distintos ministerio de la administración nacional centralizada en el período considerado, directivos a cargo de la asociación gremial en la que participan mayoritariamente los trabajadores públicos -UPCN- y ex directivos a cargo de la gestión desarrollada por los órganos rectores -pares del INAP- (Levy, 2024). Estas entrevistas han sido analizadas a partir del marco propio de la teoría fundamentada, que permite construir

conocimiento original a partir de la identificación de nuevos conceptos articulados con teorías legitimadas dentro del campo especializado de la administración pública (Glaser y Strauss, 1967), que en este caso, han sido elaboradas a partir de la mirada acerca del funcionamiento organizacional del Estado nacional proyectada por quienes que han estado a cargo de su gestión entre 2006 y 2015 (Lijterman, 2018).

El Sistema Nacional de Capacitación argentino ha sido creado hacia fines de los años 70' como emergente de una preocupación sustancial acerca del desarrollo profesional del servicio civil (Bonifacio, 2003). A partir de allí, si bien se ha mantenido la interconexión entre diversas unidades organizativas característica de los Sistemas Sociales (Luhmann, 1995), este ha experimentado modificaciones a partir de la aprobación del Decreto 214/2006, el cual, introdujo -entre otras elementos sustanciales- dos instrumentos formales que pautaron las interacciones de los actores que integran el Sistema: los Planes Estratégicos de Capacitación (PEC) y los Planes Anuales de Capacitación (PAC) incidiendo en las funciones del INAP, de los ministerios y órganos rectores; su articulación con los otros actores integrantes del Sistema; y en la planificación de la oferta formativa nacional. Sin embargo, como se ha expresado brevemente con anterioridad, el funcionamiento de este complejo Sistema no ha sido objeto de reflexión teórico académico hasta la actualidad.

Resultados

Entre los principales resultados alcanzados por esta investigación se encuentra la identificación de cambios en la estructura formal dentro del Instituto Nacional de Administración Pública (INAP) que implicaron la ampliación de funciones, dentro de su rol rector, así como de las jurisdicciones ministeriales y los restantes órganos rectores. En algunas jurisdicciones los Planes formalizaron vínculos previamente existentes con INAP y en otras iniciaron procesos de gestión de la capacitación, aunque siempre en estrecha correlación con las particularidades del diseño organizativo nacional. Adicionalmente, en la elaboración de la propuesta formativa se efectuó un cambio desde un modelo tradicional hacia uno participativo, aunque ello no se tradujo en la definición de las pautas que estructuran el funcionamiento del SNC, aún centralizadas en el INAP.

Finalmente, este trabajo espera contribuir, por un lado, con la literatura académica especializada en administración pública, aportando conceptualizaciones acerca de la coordinación y la gestión de la capacitación nacional. Por otro lado, se busca generar herramientas teóricas que pudieran ser de utilidad para una potencial redefinición del funcionamiento del Sistema.

Bibliografía

Aubain, F., Blutman, G., Cao, H., González Galmarini, F., y Greco, D. (2023). Un acercamiento al futuro del empleo público en la Argentina. *Cuadernos del INAP (CUINAP)*, 4(115).

Blutman, G., y Cao, H. (2023). Escenarios futuros para el Estado y la Administración Pública. *Colección*, 34(1), 33-66.

Bonifacio, J. A. (2003). La política de formación de funcionarios del INAP. INAP.

Bonifacio, J. A. (2019, November). Coaliciones promotoras para construir una función pública profesional transversal y multinivel en Argentina. In XXIV Congreso Internacional del CLAD sobre la Reforma del Estado y de la Administración Pública, Buenos Aires, Argentina (pp. 12-15).

Cao, H., y Levy, M. (2023). El rol de los órganos rectores en la Administración Pública Nacional Argentina. *Revista Estudios de Políticas Públicas*, 9(2), 34-45.

Cao, H., Levy, M., Pando, D., Salas, E. (2024). El Sistema Nacional de Empleo Público en Argentina. *Revista Perspectiva de Políticas Públicas*. 14 (27).

Cremonte, M. (2006). El nuevo Convenio Colectivo de Trabajo para la Administración Pública Nacional: La opción por la autonomía. *Derecho del Trabajo. Observatorio del Derecho Social*.

Glaser B. G., y Strauss, A. L. (1967): *The discovery of grounded theory: strategies for qualitative research*. New York. Aldine.

Levy, M. (2023). La estructura del estado: una radiografía del pasado con mirada a futuro. *Gobierno y Administración Pública*, (6), 85-93.

Levy, M. (2024). El Sistema Nacional de Capacitación. Actores y dinámicas desde una perspectiva organizacional. *Síntesis Clave*, (177).

Lijterman, E. (2018). Políticas de promoción de la economía social en Argentina: una aproximación desde los saberes expertos. *Íconos. Revista de Ciencias Sociales*, (62), 65-85.

Luhmann, N. (1995). *Social Systems*. Stanford, CA: *Stanford University Press*.

Romero, J. P. (2015). La capacitación de los trabajadores públicos en el marco del Sistema Nacional de Empleo Público (Doctoral dissertation, Universidad del Salvador).

Salas, E., y Wegman, M. (2016). Para el servicio civil que merece un país en serio. Cuaderno del INAP.

Teglia, D. M. (2022). La Estabilidad Impropia En El Empleo Público Regido Por La Ley De Contrato De Trabajo. Examen Del Fallo Madorran. Citas Jurisprudenciales. Instrucción Ptn.: Análisis del marco normativo, jurisprudencia e instrucción PTN sobre la estabilidad de los empleados públicos bajo relación de dependencia en organismos que se rigen por la Ley de Contrato de Trabajo. *Revista de la Escuela del Cuerpo de Abogados y Abogadas del Estado*, (7), 315-326.

Hacia la construcción de un modelo teórico para valorar y gestionar la complejidad organizacional.

Raúl Gómez Cárdenas y Alejandro Fuentes-Penna

El Colegio de Morelos

raul@elcolegiodemorelos.edu.mx

Introducción

En su frase: *planificar para lo incierto*, Peter F. Druker, (2014), hace referencia al intenso proceso evolutivo del entorno y de las organizaciones en los años recientes, en el cual las teorías y enfoques administrativos se van ajustando a una realidad cambiante y cada vez más compleja (término que en realidad es usado como un sinónimo o aplicación de los conceptos complicación o turbulencia), lo cual requiere el rompimiento de paradigmas tradicionales y el replanteamiento de gran parte de la teoría administrativa vigente en los últimos años del siglo XX.

Cada empresa u organización – incluyendo las instituciones educativas – están constituidas por un conjunto de procesos, relaciones, formas sofisticadas de organizarse, objetivos, funciones, tareas y trabajos que, en su conjunto conforman su marco organizativo (Fuentes, Gómez y Gonzalez, 2023). De acuerdo a Anderson (1999), se trata de sistemas abiertos, permeables y condicionados a la influencia de factores de contingencia (entre ellos un entorno altamente volátil), a la visión de sus directivos y a los ajustes que se llevan a cabo en las variables internas y del entorno, todo ello enfocado a alcanzar los objetivos trazados en un ambiente cambiante. Simón (1969) los identifica como sistemas complejos.

En particular, la complejidad de los sistemas se relaciona con la cantidad de partes que los componen, y de la interdependencia y las interacciones que mantienen dichos componentes entre sí, por lo que, cada parte del sistema puede verse afectada (o no), tanto individual o colectivamente, por esas interacciones. Al respecto, Thompson (1967) identifica que la complejidad es el resultado del número de elementos que componen a una organización, del grado de interdependencia existente entre los componentes y de las acciones necesarias para integrar y coordinar esos elementos.

Por tanto, la complejidad de una organización está en función de su diseño organizacional (departamentos, relaciones de autoridad y responsabilidad, interconexiones e interdependencias), así como en el grado de complejidad del entorno, mismo que impacta y motiva reacciones y reajustes dentro de la organización. En esta conjunción, compleja, de factores internos y externos que actualmente interactúan y que deben considerarse en la toma de decisiones organizacionales, se hace preciso identificar los elementos que caracteriza la complejidad organizacional, facilitando así la gestión de la misma en un ambiente altamente dinámico y complicado.

Metodología

Asumiendo que las organizaciones constituyen sistemas abiertos, integrados por un conjunto de componentes interconectados que se articulan en conjunto, en forma compleja, el objetivo principal de esta investigación es identificar las variables o factores importantes que inciden en la complejidad organizacional, para fundamentar y proponer un modelo que las valore y permita definir lineamientos para una adecuada gestión empresarial ante un entorno, interno y externo, complejo y cambiante. La presente investigación es de tipo mixto: descriptiva, cuantitativa y mixta. Es descriptiva, en cuanto trata de narrar y caracterizar la evolución del ambiente empresarial y de la teoría administrativa de los últimos años. Es cuantitativa, por cuanto interpreta los comportamientos y tendencias de grandes grupos de datos y elementos; y es cualitativa, en la medida que trata de comprender la lógica en que se mueven fenómenos difícilmente cuantificables, por su condición compleja. Para lo anterior, se realiza un amplio análisis de la información disponible en la literatura, estadística, documental y digital, relacionada con la complejidad del entorno y de la organización, identificando aquellos elementos relevantes que permitan caracterizar y, consecuentemente, atender, desde la gestión administrativa, la complejidad organizativa.

Resultados

De acuerdo a la evolución de los mercados, de la globalización y de la tecnología, la teoría administrativa va evolucionando, incorporando nuevos elementos y desarrollando enfoques novedosos para acompañar y apoyar la gestión de la complejidad que caracteriza el final del siglo XX y, especialmente, al siglo XXI. Por una parte, la ampliación e intensificación de los mercados en un mundo cada vez más globalizado, genera cambios significativos y veloces en el entorno

externo de las organizaciones, motivando una continua revisión y actualización de la teoría administrativa, y haciendo necesaria una reestructuración y adecuación interna que brinde resiliencia ante el entorno complejo. Por otra parte, la nueva tecnología y, concretamente, las tecnologías de información y las telecomunicaciones, siempre en evolución, permiten que la gestión del conocimiento y los recursos fluyan con velocidad sorprendente, y se multiplique la interacción de los procesos, las cadenas productivas, los conocimientos y las prácticas administrativas y empresariales.

La Calidad total, la reingeniería, la normalización de procesos (ISO9000 y otras), el Seis sigma, la administración estratégica, las capacidades dinámicas, entre otros, son enfoques y planteamientos administrativos que han evolucionado buscando explicar y atender los cambios complejos del entorno externo e interno de las organizaciones. En base a lo anterior, las empresas del sector privado han adelgazado sus estructuras y flexibilizado sus procesos buscando una toma de decisiones ágil y adaptable al entorno. En este contexto, la complejidad de los sistemas se asocia a la cantidad de partes que componen el todo, tanto interna como externamente, y de las interacciones e interdependencia que tienen entre sí dichos componentes. Se hace necesario entonces, mejorar la capacidad para gestionar la complejidad organizacional con un modelo que identifique variables y perspectivas ante la nueva realidad económica y empresarial.

Las dimensiones del modelo que se proponen para medir el grado de complejidad de las organizaciones son la percepción del directivo, la complejidad de la tecnología, la división del trabajo, así como la adaptabilidad y flexibilidad organizacionales. En base al modelo, se establecen proposiciones explicativas sobre el manejo de la complejidad en las organizaciones. Para la práctica administrativa, el modelo antes descrito permite fundamentar una mejor toma de decisiones y una adecuada gestión administrativa en el nuevo ambiente de negocios. Las cuatro variables que se consideran son las siguientes:

1. La percepción del directivo: Es decir, que tanto el líder de la empresa u organización percibe las oportunidades y amenazas del entorno complejo, globalizado, cambiante y multifactorial, y como traslada esa percepción a su liderazgo y a la administración estratégica que él encabeza.

En el liderazgo organizacional es importante la relación y comunicación con los mandos medios e inferiores, los cuáles deben ser capaces de sintonizarse con la percepción del gerente o director, transmitiéndola hacia los colaboradores y convirtiéndola en acciones concretas que permitan la sincronización de esfuerzos a lo largo de toda la organización.

2. Complejidad de la tecnología utilizada. Se refiere al grado de competitividad que tiene la tecnología, sistemas y recursos informáticos, así como el talento humano del área, para cumplir eficientemente, de acuerdo a los requisitos de tiempo, costo y calidad, con la producción de bienes y/o servicios requerida. Este factor debe implicar el constante monitoreo de los avances tecnológicos en el ramo industrial o económico que corresponda a la empresa, así como de la tecnología que usan los competidores.

A este respecto, se considera la propuesta de Perrow (1970), quien señala que la tecnología se define por el tipo de trabajo o transformación que se aplica a una materia prima, proponiendo un modelo tecnológico en el que diferencia trabajos analizables y no analizables, que requieren distintos tipos de capacidades tecnológicas y humanas. Perrow establece 4 categorías básicas de tecnologías, correspondientes a 4 tipos de labor productiva, con requisitos específicos de gestión del trabajo, analizando situaciones rutinarias y no rutinarias,

3. División del trabajo. Partiendo de la base de que el personal operativo debe mantener una sana supremacía sobre el personal administrativo, esta variable busca valorar el grado en que la organización y el organigrama mantienen estructuras adecuadas para realizar los procesos y funciones que se requieren, y sí se cuentan con los respectivos sistogramas, flujogramas y manuales que permitan una clara identificación de las entradas y salidas de cada proceso, manteniendo la cadena de valor en la empresa o institución.

Debe considerarse que el número de elementos que integran una organización, la mayor o menor interdependencia existente entre los componentes, departamentos y funciones de la misma, así como las acciones necesarias para integrar y coordinar esos elementos, entre los que se encuentra el liderazgo, son elementos fundamentales en el análisis de la complejidad organizacional.

4. Flexibilidad organizacional. Se refiere a la capacidad resiliente de la organización para incorporar en su administración estratégica todos aquellos cambios que se presenten y exijan una nueva forma de hacer las cosas, reorganizando estructuras, procesos y capacidades para mantener la competitividad y cumplimiento de objetivos organizacionales. Esto incluye la cultura organizacional y el talento humano.

En base a la consideración e interacción de estas variables, se propone el siguiente modelo de complejidad para las empresas y organizaciones.

p1		p2	
Percepción de la complejidad organizacional del Directivo	Grado de complejidad	Complejidad de la tecnología	Grado de complejidad
Simple, Estable, Predecible	1	Investigación analizable, pocas excepciones, alta formalización - alta centralización	1
Simple, Estable, Impredecible	2	Investigación analizable, pocas excepciones, media formalización - media centralización	2
Simple, Inestable, Predecible	3	Investigación analizable, muchas excepciones, media formalización - media centralización	3
Simple, Inestable, Impredecible	4	Investigación analizable, muchas excepciones, baja formalización - baja centralización	4
Complejo, Estable, Predecible	5	Investigación no analizable, pocas excepciones, alta formalización - alta centralización	5
Complejo, Estable, Impredecible	6	Investigación no analizable, pocas excepciones, media formalización - media centralización	6
Complejo, Inestable, Predecible	8	Investigación no analizable, muchas excepciones, media formalización - media centralización	8
Complejo, Inestable, Impredecible	10	Investigación no analizable, muchas excepciones, baja formalización - baja centralización	10

p3		p4	
División del Trabajo	Grado de complejidad	Complejidad en adaptabilidad	Grado de complejidad
Pocos objetivos, Pocos departamentos, trabajadores especializados	1	Baja adaptabilidad, baja flexibilidad, baja interactividad con el mercado	1
Pocos objetivos, Pocos departamentos, trabajadores no especializados	2	Baja adaptabilidad, baja flexibilidad, baja interactividad con el mercado	2
Pocos objetivos, Muchos departamentos, trabajadores especializados	3	Baja adaptabilidad, alta flexibilidad, baja interactividad con el mercado	3
Pocos objetivos, Muchos departamentos, trabajadores no especializados	4	Baja adaptabilidad, alta flexibilidad, alta interactividad con el mercado	4
Muchos objetivos, Pocos departamentos, trabajadores especializados	5	Alta adaptabilidad, baja flexibilidad, alta interactividad con el mercado	5
Muchos objetivos, Pocos departamentos, trabajadores no especializados	6	Alta adaptabilidad, baja flexibilidad, alta interactividad con el mercado	6
Muchos objetivos, Muchos departamentos, trabajadores especializados	8	Alta adaptabilidad, alta flexibilidad, baja interactividad con el mercado	8
Muchos objetivos, Muchos departamentos, trabajadores no especializados	10	Alta adaptabilidad, alta flexibilidad, alta interactividad con el mercado	10

Figura 1. Variables y modelo para determinar el grado de complejidad en una organización.

Autoría propia en base a (Fuentes, Gómez y González, 2023).

De este modelo se desprenden cuatro proposiciones generales para la gestión adecuada de las mismas en un ambiente complejo, que son las siguientes:

1.- Los tipos básicos de trabajo existentes en las organizaciones educativas se vuelven complejos en función de la variabilidad que presentan, la cantidad de información y recursos que involucran, así como por las interacciones que requieren. En este sentido, deben mantenerse procesos y flujogramas simples, ágiles, con capacidad de adaptación en caso necesario.

2.- Las variables de diseño organizativo (formalización y centralización) difieren con base en los tipos básicos de trabajo, produciendo distintos grados de complejidad relacional. Es importante, entonces, mantener una organización muy funcional, que permita la interacción y comunicación eficiente de los distintos departamentos y áreas, así como de los niveles de autoridad y responsabilidad.

3.- El talento humano y la gestión del conocimiento dentro de la organización deben mantenerse acordes al modelo tecnológico y a los tipos básicos de trabajo que se realizan, por lo que deben tenerse identificados aquellos problemas que son analizables y los que no son analizables (Más complejos), considerando estos aspectos en el diseño organizativo.

4.- Las organizaciones y las empresas requieren desarrollar el liderazgo, la capacidad estructural, el modelo tecnológico y la flexibilidad organizacional que les permitan adaptarse a su entorno.

Conclusiones

La complejidad de los factores organizacionales, así como de sus interacciones, en los entornos tanto internos como externos, se ha incrementado como producto del desarrollo de los mercados, de la globalización y de la tecnología, lo que hace necesario plantear modelos y mecanismos concretos para identificar y valorar las dimensiones relevantes de la complejidad organizacional, que faciliten la gestión empresarial ante el cambio complejo.

A efecto de medir la complejidad inmersa en las organizaciones, y anticipar su capacidad de respuesta ante posibles cambios del entorno, se identificaron cuatro variables fundamentales: percepción del directivo, complejidad de la tecnología utilizada, la división del trabajo, así como la adaptabilidad y flexibilidad organizacional, que permiten medir y caracterizar la complejidad organizacional y diagnosticar su capacidad de respuesta ante los cambios del entorno.

El modelo que se construye y propone tiene por objetivo medir la complejidad organizacional, considerando las variables mencionadas, formulando propuestas que hagan más fácil la gestión directiva e institucional ante ambientes turbulentos y multifactoriales, como los que actualmente enfrentan las empresas.

Mantener procesos y flujogramas simples, ágiles, con capacidad de adaptación en caso necesario; construir una organización muy funcional, que permita la interacción y comunicación eficiente de los distintos departamentos y áreas, así como de los niveles de autoridad y responsabilidad; identificar plenamente aquellos problemas o procesos que son analizables y los que no son analizables (Más complejos), incluyéndolos en el diseño organizativo; así como desarrollar liderazgo, capacidad estructural, un modelo tecnológico y, con todo esto, mantener flexibilidad organizacional. Estas son algunas de las líneas de acción que debe implementar la gestión de la complejidad interna y externa en las organizaciones.

Esta investigación tiene sus áreas de oportunidad, y algunas de las líneas a desarrollar, en trabajos futuros, son la incorporación del clima organizacional en el modelo de complejidad organizacional, como una variable cuantificable; así como el desarrollo de un modelo de liderazgo para atender la complejidad organizacional.

Referencias

- Anderson, Phillip (1999). Complexity Theory and Organization Science. *Organization Science*, vol. 10, n° 3, May-June, (pp. 216-232).
- Druker, Peter f. (2014). *La administración en una época de grandes cambios*. Penguin Random House Grupo Editorial.
- Fuentes, Alejandro, Gómez Raúl y González, Juan de Dios (2023); La Complejidad en las Organizaciones Educativas: Aproximación a un Modelo Teórico. *Revista Ciencia Latina*, vol. 7 núm. 6. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i6.9122
- Perrow, Charles (1970). *Organizational Analysis: A Sociological View*. California, Wadsworth Publishing.
- Simón, Herbert A. (1969): *The Sciences of the Artificial*, MIT Press Cambridge.
- Thompson, James (1967). *Organizations in Action*. McGraw-Hill.

Organizaciones que anticipan: métodos + ágiles y tecnologías inteligentes para navegar la incertidumbre

María Elena Rúa Beltrán y Eduardo Alejandro Riveros Quiróz
Yo Aprendo
rua@aprendo.website

Introducción

Las metodologías ágiles priorizan la flexibilidad y adaptabilidad a las dinámicas del entorno. Es allí, en donde estas metodologías junto a herramientas de inteligencia artificial y el modelo prospectivo, pueden integrarse de manera efectiva para mejorar procesos reduciendo tiempos, aumentando la productividad y ayudando en la integralidad de los riesgos posibles, la asignación de tareas y la priorización de eventos en la integrabilidad continua (Cabrero, 2023). Desde la construcción de diversos escenarios, el seguimiento del rendimiento del equipo y la mitigación de posibles errores humanos, son algunos de los beneficios que podrían percibirse en la incorporación de las tres vertientes (prospectiva, inteligencia artificial y metodologías ágiles).

Analizar la incorporación de la inteligencia artificial, en un curso que combine las fases del Scrum y la fase del análisis morfológico, ofrece a los estudiantes gestiones y herramientas diversas que se adapten a las necesidades y dinámicas constantes del contexto actual (Ayoub, Joudi, Bou & Bou Saba, 2024). El proporcionamiento de recursos y materiales adicionales que se adapten a nuevas maneras de entender y explicar el mundo actual, bajo la agregación de un mix de conceptos que logren adaptarse a nuevas estrategias de enseñanza, enfocados a responder las necesidades de incorporar la tecnología de la inteligencia artificial, para potencializar el papel del instructor en clase, combinando las bases claves del marco del Scrum y la prospectiva para capacitar a las nuevas generaciones en la capacidad de recrear soluciones creativas ágiles y flexibles.

En el marco de las metodologías ágiles como el Scrum, se han incorporado en las organizaciones de manera exponencial, debido en gran parte por su adaptabilidad al entorno. Esto combinado con el modelo prospectivo de Michel Godet, haciendo énfasis en la etapa de la construcción de escenarios, anclado con herramientas de inteligencia artificial, para recrear

las hipótesis del análisis morfológico hacia el desarrollo de una narrativa de futuro, bajo un video hiperrealista de la situación ideada hacia el futuro, logra gestionar un evento integral que mejora significativamente la calidad, la colaboración y la integrabilidad de las fases de las metodologías propuestas a combinar.

La investigación busca proporcionar una orientación estratégica a los equipos y organizaciones, para implementar las mejores prácticas del marco del Scrum y el modelo prospectivo para garantizar una planificación optimizada del sprint, una ejecución y una entrega de valor que se maximice con el uso de herramientas de inteligencia artificial, para mejorar significativamente la calidad y la satisfacción de las partes interesadas. Este trabajo recomienda algunas directrices y mejores prácticas, al momento de incorporar la gestión adecuada del backlog, del sprint y la integración sin problemas con las fases del modelo prospectivo y los eventos del Scrum (Azike, 2021).

Metodología

En la presente investigación, se empleó un enfoque sistemático cualitativo basada en la experiencia obtenida de la primera versión del curso de la World Future Society capítulo Mexicano, con la alianza de la empresa Yo Aprendo, en donde se incorpora el marco del Scrum, la construcción de escenarios y el uso de herramientas de inteligencia prácticas en las metodologías de prospectiva, impartida por tres sábados del mes de mayo con una intensidad horaria de 12 horas bajo la modalidad virtual. De esta primera experiencia impartida, para la investigación actual, se extrajo las palabras clave de cada experiencia impartida, para gestionar una revisión sistemática de la literatura más profunda de los tres campos en mención.

Durante los últimos meses se ha priorizado la agilidad y la flexibilidad, que deben tener las organizaciones para afrontar los cambios que necesita el mercado. Por lo que el enfoque de un ámbito de gestión de información que sistematice el conocimiento garantizando la integridad y la calidad de los hallazgos, ayuda que tras la realización de una revisión sistemática se generen respaldos académicos emergentes, a los investigadores experimentados a obtener resultados defendibles (Lee, Helana, Lui, Ngai, 2023). Esta

investigación presenta revisión bibliográfica y un análisis exhaustivo de la implementación de herramientas de inteligencia artificial, el marco Scrum y la construcción de escenarios en las organizaciones, basándose en los resultados de búsqueda de bases de datos como Web of Science y Scopus.

La investigación buscó sistematizar los artículos de investigación, bajo palabras claves de las tres vertientes que estuvieran relacionadas con publicaciones en la implementación e impacto en las organizaciones. Los resultados se analizaron con el software VosViewer para identificar los cluster más relevantes para el estudio, gestionando una revisión bibliográfica que amplíe el conocimiento y su aplicabilidad en el campo práctico más allá de la teoría convencional. El análisis final de la investigación, gestionó una cadena de búsqueda para lograr remitir estudios relevantes que impactan la triada de vinculación del análisis de estudio (Culot, Podrecca & Nassimbeni, 2024). La búsqueda se centró en los títulos de los artículos, resúmenes y palabras claves bajo un horizonte de tiempo desde 2022 al 2025.

Resultados

Este estudio hizo un análisis en red de las palabras clave bajo el software de VosViewer para extraer clústers logrando examinar tendencias de investigación y exploración de futuras direcciones de desarrollo (Jihye & Hwang, 2025). Las revisiones en las bases de datos gestionan una síntesis de investigación para mapear la literatura sobre el ara en particular del artículo de estudio para identificar conceptos claves, lagunas en la investigación y fuentes de evidencia para fundamentar la práctica (Kokol, Zagoranski & Kokol, 2020) de la combinación del marco de Scrum, herramientas de inteligencia artificial y prospectiva.

En la base de datos de Web of Science bajo la ecuación de búsqueda se encontraron 950 artículos mientras que en Scopus fue de 23 artículos. A través de la Figura 1 se ilustran los principales clústeres asociados a la búsqueda de palabras claves relacionados con marco de Scrum, narrativas de futuro, prospectiva y herramientas de inteligencia artificial, mediante la base de datos de Web of Science durante el periodo de análisis desde la siguiente ecuación de búsqueda:

Refine results for Scrum OR Agile OR agile frameworks OR agile methodology OR agile teams OR agile management OR agile project management OR strategic foresight OR foresight OR futures thinking AND futures studies OR future scenarios OR anticipatory systems OR future narratives OR scenario planning AND trend analysis OR horizon scanning AND artificial intelligence OR AI tools OR machine learning OR deep learning OR predictive analytics OR intelligent systems OR organizations OR enterprises OR firms OR companies OR businesses OR institutions (All Fields) and 2022 or 2023 or 2025 or 2024 (Publication Years).

Cada color representa un clúster temático de la ecuación de búsqueda empleada. Las agrupaciones principales se centran en los colores rojo, verde y azul. Por lo que, el clúster color rojo asociado al marco de Scrum y metodologías ágiles, agrupa los estudios centrados en el énfasis del trabajo ágil, explorando barreras de factores de éxito y escalabilidad de la adaptación de contextos en entornos dinámicos de las organizaciones. Mientras que el clúster verde vinculado a la gestión de innovación empresarial, se vincula a organizaciones anticipadas que desarrollan capacidades estratégicas cambiantes bajo la metodología de la lógica prospectiva, conectando capacidades dinámicas y toma de decisiones basadas en datos. Y finalmente, el clúster de color azul con un enfoque prospectivo de sostenibilidad orientado a los problemas organizacionales globales se encuentra vinculado bajo la construcción de escenarios bajo las líneas de sostenibilidad, educación y ciencia de sistemas.

Por otra parte, las agrupaciones secundarias como lo es los colores amarillo y morado son conexiones que anclan los otros clústeres como vasos comunicantes con cada iteración. Desde el clúster amarillo asociado a inteligencia artificial y machine learning se aglutina con investigaciones que integran las herramientas de inteligencia artificial con procesos técnicos de las organizaciones, como puentes entre la tecnología, la automatización y la gestión de conocimiento basado en datos. Mientras que el clúster morado desde el monitoreo de modelos de evaluación desde múltiples enfoques bajo proyectos ágiles hasta la innovación organizacional.

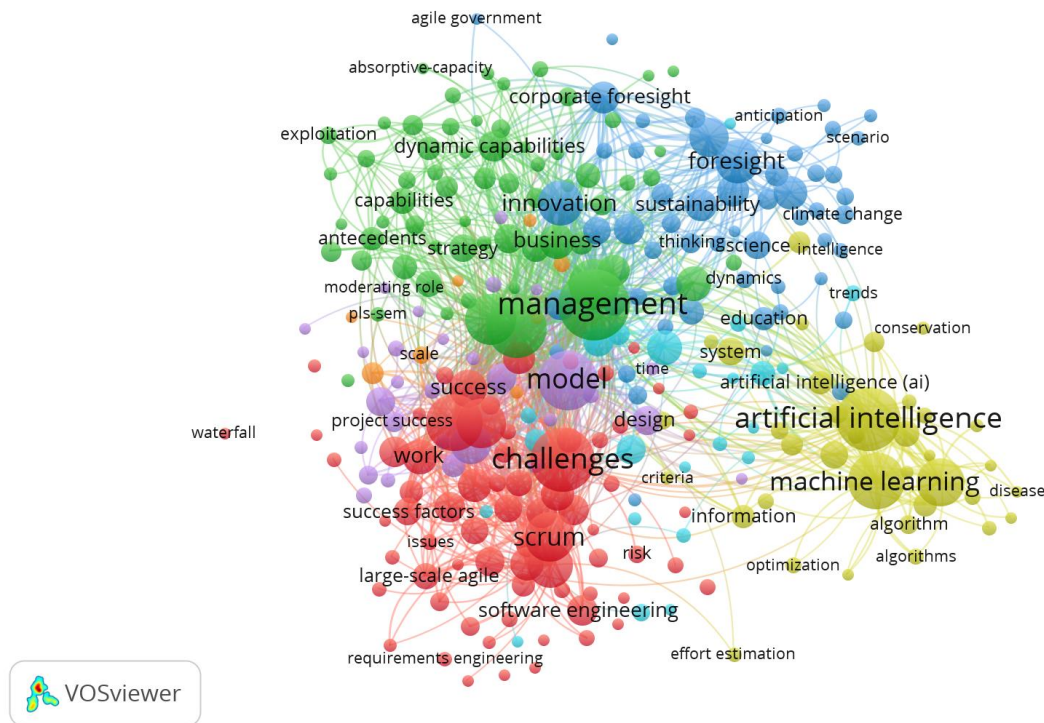


Figura 1. Representación gráfica clúster ecuación de búsqueda en Web of Science.

Fuente: Elaboración propia.

En la Figura 2, se muestran las principales regulaciones de la siguiente ecuación de búsqueda empleada en la base de datos de Scopus. En esta Figura comparada con la anterior solo se concentran en dos grandes clústeres. El clúster rojo está enfocado en el enfoque tecnológico y la innovación digital orientado al desarrollo y apropiación tecnológica en las organizaciones para generar cambios y adopciones efectivas resultados de la transformación digital. Mientras que el clúster verde orientado en la sostenibilidad organizacional y enfoque estratégico busca generar estrategias empresariales en la inclusión de la economía circular, la dimensión global y la incorporación de las metodologías ágiles en las organizaciones.

ALL ((scrum OR agile OR agile AND methodology OR agile AND frameworks OR agile AND teams) AND (strategic AND foresight OR futures AND thinking OR future AND studies OR scenario AND planning OR horizon AND scanning OR anticipatory AND systems OR visioning OR futures AND literacy OR future

AND narratives OR anticipation) AND (artificial AND intelligence OR ai OR machine AND learning OR predictive AND analytics OR data-driven AND decision AND making OR cognitive AND technologies OR generative AND ai OR llm OR intelligent AND systems OR ai AND tools) AND (organizations OR enterprises OR businesses OR companies OR firms OR institutions))

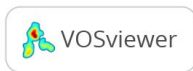
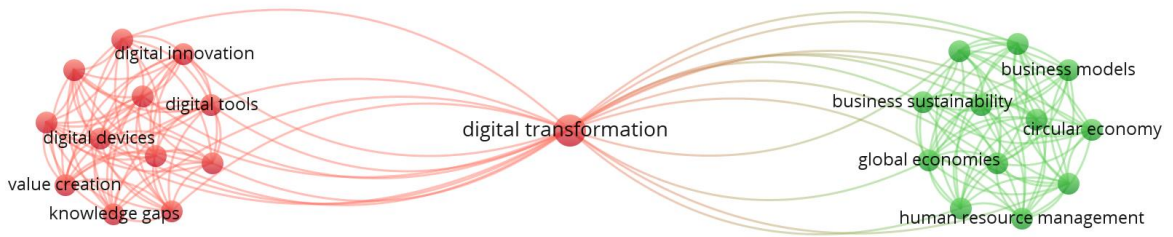


Figura 2. Representación gráfica clúster ecuación de búsqueda en Scopus

Fuente: Elaboración propia.

Los resultados de ambas bases de datos se encaminan a que la transformación digital en las organizaciones no es solo incorporar tecnología, sino apropiarse bajo las implicaciones estructurales, estratégicas y humanas, para gestionar la flexibilidad que trae consigo los marcos de la metodología Scrum, la prospectiva y la incorporación de herramientas de inteligencia artificial.

Conclusiones

El objeto de la investigación buscó analizar el estado actual y la práctica de las posibles aplicaciones del marco del Scrum, la construcción de narrativas de futuro y el uso de herramientas de inteligencia artificial en la gestión de las organizaciones (Kassa, Kitaw,

Stache, Beshah & Degefu, 2023). Se adoptó una revisión bibliográfica de los artículos relevantes entre 2022 al 2025 y de esa priorización se hicieron los criterios necesarios para el análisis en curso.

La aplicación de las metodologías ágiles en el contexto de su integración con la prospectiva e inteligencia artificial, pudo convocar a estudiantes de diferentes áreas del conocimiento, cuyo perfil eran adultos con experiencia académica y profesional, quienes pudieron establecer una participación muy fluida con el objeto de estudio y en su intercambio de saberes, con un núcleo de participación académica, esta característica demuestra que la agilidad puede ser una gran aliada si la extendemos a grupos de trabajo.

Los profesionales pueden canalizar las diferentes vertientes de conocimientos, abordando desde diferentes aristas los problemas a solucionar tomando como eje las herramientas de inteligencia artificial, desde sus particulares perspectivas, enriqueciendo el intercambio de visiones en las organizaciones, lo que demuestra que la mediación de las plataformas informáticas pueden ser un complemento eficaz cuando se trata de encaminar distintos saberes como una unidad transversal.

Un hecho que se puede resaltar en el uso de herramientas en un contexto donde los profesionales y técnicos tienen diferente origen, está en la flexibilidad de la gestión del conocimiento donde en específico se puede analizar un caso de estudio, acaparando la atención de todos los demás, y logrando en tiempo real pasar rápidamente al análisis de otro caso, sin la pérdida de interés de los demás miembros de la organización, esa situación es una demostración que las capacidades de estas plataformas tienen la virtud de llamar la atención, lo que es una arista importante por cuanto muchos veces se ha estudiado que uno de los efectos de las tecnologías es la continua necesidad de estímulos debido a la necesidad de dopamina, lo que determina muchas veces episodios de aburrimiento y frustración cuando un tema no es de interés.

La visualización de narrativas de futuros es una herramienta fundamental en el plano estratégico, que está influido en gran parte por los cambios vertiginosos que en materia geopolítica y tecnológica está inmerso la humanidad, donde un conflicto bélico a miles de kilómetros de distancia o la crisis económica o política de un país de otro continente, puede

afectar el ambiente económico donde se desenvuelve una organización, por lo tanto visualizar los diferentes escenarios de futuro, en cierta cantidad de años plazo, puede ayudar a tener soluciones y un camino de gestión de crisis y de oportunidades con un mapa establecido para tomar acción según los diferentes escenarios que se presenten.

En cuanto a la tecnología, los modelos de inteligencia artificial que están en el mercado, cada vez tienen mayores prestaciones, situación que conlleva a que aplicar los ejes de la agilidad también sean de utilidad, ya que un entorno flexible permite adecuarse de forma rápida a determinada herramienta, sin embargo se hace necesario una observación activa de los resultados del uso de las herramientas, para tener una capacidad de decisión más informada para el equipo, en ese orden una vía puede ser la creación de metodologías, con hojas de ruta que defina los mayores punto de impacto real en la productividad y de esa forma potenciar los esfuerzos en esa dirección

Los tiempos en que las empresas funcionaban en entornos predecibles parecer ser del pasado, hace pocos años las empresas con mayor cotización bursátil eran las pertenecientes a los sectores del petróleo y gas, mientras que en el presente las empresas con mayor cotización en el mundo son las empresas tecnológicas, esta señal del mercado es muy potente, por cuanto muchas de esas organizaciones no fueron creadas por gobiernos o bajo el alero de grandes fortunas familiares, sino se iniciaron con bajos costos de capitalización, situación que no pasaba antes, cuando el capital se desplazaba a sectores más tradicionales de la economía, ante este marco de la coyuntura económica la importancia de los equipos ágiles crece en protagonismo, porque las empresas no pueden ser entes con gran volumen y estáticos, sino que deben ser ágiles para anticiparse a la contingencia exógena y así tomar mejores decisiones en el mercado, por lo tanto la simbiosis tecnología y agilidad pueden ser pilares angulares para que las empresas puedan sobrevivir en el contexto de las empresas del siglo XXI.

La importancia de este trabajo radica en que aterriza el uso de las plataformas de inteligencia artificial de una forma estratégica en las organizaciones, tomando como guía las metodologías ágiles, porque en esencia es en este marco de trabajo es el que puede direccionar un camino donde se pueda equivocarse pronto y rápido, en vez de equivocarse caro y de manera tardía, con el consiguiente alto costo para una empresa, prevenir con

metodologías ágiles potencia la tasa de sobrevivencia de las empresas en el cambiante mercado actual.

Referencias

- Azike, J. (2021). Strategic Insights into Scrum Framework: Making a Compelling Case for Backlog Grooming as an Integral Scrum Event. *AI, IoT and the Fourth Industrial Revolution Review*, 9(2), 11–22. <https://sciadence.com/index.php/AI-IoT-REVIEW/article/view/32>
- Ayoub, N. N., Joudi, N. S., Bou Saba, M. S., & Bou Saba, A. S. (2024). Integrating Artificial Intelligence in a Morphology Course - An Analytical Study from University Students Perspectives. *European Scientific Journal, ESJ*, 29, 274. <https://eujournal.org/index.php/esj/article/view/18128>
- Cabrero, B. (2023). AI for Agile development: a Meta-Analysis. <https://gup.ub.gu.se/publication/333086?lang=en>
- Culot, Podrecca & Nassimbeni, (2024). Artificial intelligence in supply chain management: A systematic literature review of empirical studies and research directions. *Computers in Industry*, 162. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0166361524000605?via%3Dihub>
- Kassa, A., Kitaw, D., Stache, U., Beshah, B. & Degefu, G. (2023). Artificial intelligence techniques for enhancing supply chain resilience: A systematic literature review, holistic framework, and future research. *Computers & Industrial Engineering*, 186. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0360835223007386>
- Kokol, P., Zagoranski, S. & Kokol, M. (2020). Software Development with Scrum: A Bibliometric Analysis and Profile. *Library Philosophy and Practice*. <https://arxiv.org/pdf/2103.01095>

- Lee, M., Helana, H., Lui, A. & Ngai, E. (2023). The implementation of artificial intelligence in organizations: A systematic literature review. *Information & Management*, 60, 5. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0378720623000642>
- Jihye, J. & Hwang, J. (2025). Exploring trends and topics in hybrid intelligence using keyword co-occurrence networks and topic modelling. *Futures*, 167. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0016328725000138>

Capacidad absorbente: transformación de conocimiento y grado de novedad

Juan Pablo Camani

*Universidad Nacional de Río Negro. Escuela de Economía, Administración, y Turismo
jpcamani@unrn.edu.ar*

Introducción

Quienes generan conocimiento (ej., sistemas de innovación) tienen una visión optimista sobre su esencialidad para la innovación empresarial. Quienes absorben conocimiento externo (ej., *pymes*) coinciden parcialmente. Pueden usar el conocimiento externo para innovar y evitar restricciones presupuestarias asociadas (Huber et al., 2018). Aunque, también pueden ver a la absorción como difícil de implementar. Son comunes los nuevos productos basados en conocimiento externo, con bajo grado de novedad (GDN) (Limaj y Bernroider, 2019). Posiblemente, estas visiones optimistas y pesimistas se asocian con una simplificación del proceso de innovación empresarial, incluyendo a la capacidad absorbente (CA). La CA permite a una empresa incorporar conocimiento externo para innovar y crear valor. La literatura relaciona a la CA con el desempeño innovador (Ji et al., 2024). Aunque, también se critica a la literatura por un extendido uso acrítico de supuestos. Este es un obstáculo para desarrollar un modelo de gestión de la CA (Lane et al., 2006). A esta crítica, este artículo le suma simplificaciones y omisiones de la literatura sobre la transformación del conocimiento. La transformación es una dimensión clave de la CA: facilita que el conocimiento externo adquirido pueda recombinarse con el conocimiento interno de una empresa (Zahra y George, 2002). Dichas re combinaciones crean conocimiento para desarrollar nuevos productos. La transformación es crucial porque el conocimiento externo no se usa tal como entra a la empresa (Scaringella et al., 2017). Debe modificarse previamente a su recombinación. Sin embargo, la literatura presenta dos problemas: 1) asume que la transformación ocurre siempre de la misma manera; y 2) desconecta a la transformación de los diferentes GDNs que la CA ayuda a lograr. Estos problemas importan porque dificultan determinar cómo varía la transformación si una empresa busca diferentes GDNs (Ince et al., 2024). Especificar diferentes relaciones entre tipos de transformación y de GDN es clave para que las empresas absorban conocimiento externo. Una transformación invariable y desconectada de un GDN específico obstaculiza su comprensión teórica y la gestión de la

CA. Así, los objetivos del artículo son 1) ampliar la visión de la literatura sobre la transformación; y 2) ayudar a mejorar la gestión empresarial de la absorción del conocimiento externo. De los objetivos surgen las preguntas de investigación: ¿Cómo y por qué puede variar la transformación de conocimiento cuando se buscan diferentes GDNs?

Metodología

Como método se usó una revisión integradora de literatura. Este tipo de revisión es apropiada para investigar temas maduros, leer críticamente la literatura, e identificar áreas de investigación a desarrollar (Snyder, 2019; Torracó, 2016). Difiere de la revisión sistemática porque no revisa todo lo publicado. Se enfoca en una diversidad de fuentes: se usaron (artículos empíricos, teóricos, libros, tesis, y casos de estudio –en inglés y castellano– de los últimos 10 años). Las palabras claves para la búsqueda incluyeron: *capacidad absorbente y transformación, capacidad absorbente y creación de conocimiento, capacidad absorbente y asimilación, capacidad absorbente e innovación*. Inicialmente, se recolectaron 10.877 artículos de bases como *Science Direct* y *Google Scholar*; y mediante un método de *snowballing*. Se revisaron todos los *abstracts* y se redujo la base a 597 artículos. Para realizar una segunda selección se leyeron superficialmente todos estos artículos prestando atención a la extensión con que aparecían las variables clave (ej., transformación, grado de novedad). Luego, se clasificó cada artículo en carpetas, por temas: Transformación y asimilación, Transformación, Asimilación, Microfundamentos, y Creación de conocimiento. El alto número de artículos llevó a centrar el trabajo solo en los de la carpeta Transformación y asimilación (295 artículos). Se leyeron más detenidamente sus *abstracts* y su contenido para llegar a 86 artículos que se revisaron en profundidad. Cada artículo se clasificó según contribuía a 8 temas: CA en la innovación, Recursos en la CA, Creación de conocimiento, Concepto de Asimilación, Concepto de Transformación, GDN en la CA, y Diferencias entre empresas. De cada artículo, se extrajeron los temas presentes y se analizó su vínculo con la transformación. Para esto se leyó críticamente la literatura en CA en base a la literatura en innovación recombinante, incluyendo nuestra propia línea de investigación sobre los recursos en la innovación. El documento final alcanzó 362 páginas. Por su extensión, se enfocó el trabajo final en 46 artículos de los temas Concepto de Transformación y GDN en la CA. Para

estructurar el análisis realizado en dichos temas se definieron 38 subtemas que se usaron como base para el artículo.

Resultados

La mayoría de la literatura en CA se referencia en uno de los dos modelos fundacionales del constructo: a) Cohen y Levinthal (1989, 1990): donde la CA es la capacidad de una firma para reconocer el valor de nueva información externa, asimilarla, y explotarla con fines comerciales, y b) Zahra y George (2002): que distingue dos dimensiones de la CA: 1) capacidad absorbente potencial (CAP) y 2) capacidad absorbente realizada (CAR). Para Zahra y George (2002), la CAP y la CAR ocurren sucesivamente. A su vez, la CAP permite que sucesivamente una empresa pueda: 1) adquirir e identificar conocimiento externo importante (adquisición) y 2) analizarlo, procesarlo, interpretarlo, y comprenderlo (asimilación). La CAR permite que sucesivamente una empresa pueda: 3) desarrollar y refinar rutinas que faciliten combinar el conocimiento externo nuevo –adquirido y asimilado– con el conocimiento existente (transformación) y 4) usar rutinas que mejoren las competencias existentes o creen nuevas al incorporar el conocimiento transformado y asimilado a sus operaciones (explotación). Para la literatura, la CAP y la CAR se complementan (Patel et al., 2015). Son necesarias, pero no suficientes para la innovación (Bouguerra et al., 2022). Aunque, enfatiza que es en la CAR, donde el conocimiento externo –adquirido y asimilado– deja de ser potencial. Se transforma y explota para contribuir realmente a la innovación (Miroshnychenko et al., 2021).

Ambos modelos fundacionales coinciden en el reconocimiento y adquisición, la asimilación, y la explotación. Difieren en la transformación como etapa. Según los estudios referenciados en Cohen y Levinthal (1989, 1990) *no hay transformación* del conocimiento (Kretschmer y Symeou, 2024; Wang et al., 2024; Yildiz et al., 2024). Toda novedad se crea en la explotación. Los estudios basados en Zahra y George (2002) consideran que la *transformación no cambia los recursos. Cambia a las rutinas usadas para recombinarlos*, sin explicar cómo, o si lo explican es de forma estilizada (Bag et al., 2023; Cuevas-Vargas et al. 2023; Romasanta et al., 2022). Otros estudios, también asociados con la transformación, no usan una definición común: la vinculan con la búsqueda de ideas – propia de la adquisición

(Wang et al., 2024); la definen tautológicamente (ej., la transformación refleja la capacidad de transformar el conocimiento nuevo) (Ince et al., 2024); o la superponen con la asimilación (Ji et al., 2024; Sancho-Zamora et al., 2022; Vasconcelos et al., 2019). A esta diversidad se suman operacionalizaciones de la transformación en base a aspectos que, en realidad, corresponden a las otras capacidades de la CAP y de la CAR (Ji et al., 2024).

Las distintas posiciones de los estudios complican definir con precisión cómo ocurre la transformación, cuáles serían sus roles en la absorción, y bajo qué circunstancias estos podrían variar. Para la misma literatura está pendiente explicar las contradicciones en los resultados de sus diferentes estudios (Scaringella et al., 2017); así cómo realmente ocurren la transformación (Forés y Camisón, 2010; Lane et al., 2006) y las combinaciones de conocimiento (Horvat et al., 2019; Savino et al., 2015). Específicamente, en los estudios que consideran a la transformación predomina una visión de esta como una capacidad 1) para adaptar el conocimiento externo –adquirido y asimilado– para que sea compatible de integrarse con el conocimiento interno durante la etapa de explotación (cuando se creará nuevo conocimiento) (Neirotti et al., 2023; Dominguez Gonzalez, 2024; Zou et al., 2018) y 2) para refinar las rutinas que faciliten esta integración (Algarni et al., 2023; Ince et al., 2024; Xie et al., 2018). Para estos estudios la innovación resulta a partir de que durante la explotación, los conocimientos externos e internos interactúen y se configuren de nuevas maneras. Cuanto más nuevas sean las relaciones entre estos conocimientos, más radical será la innovación (Flor et al., 2018). Se buscan sinergias, recodificaciones, y bisociaciones que redefinan y complementen las relaciones entre estos tipos de conocimientos (Cohen y Levinthal, 1990; Koestler, 1966; Patterson y Ambrosini, 2015). Por otra parte, en los estudios que no hablan de transformación, las nuevas relaciones y configuraciones también ocurren durante la explotación (Tzokas et al., 2015). Así, eventualmente ambos modelos fundacionales coinciden respecto a que la novedad se produce durante la etapa de explotación. Zahra y George (2002) son claros. La transformación refiere a rutinas mejoradas y nuevas que facilitan la formación de nuevas configuraciones. No refiere a la etapa cuando se forman las configuraciones. Inclusive, para Todorova y Durisin, (2007) la transformación no siempre es importante: asimilación y transformación son caminos alternativos para la absorción. Contemplan situaciones donde se pasa directamente de la asimilación a la exploración (sin transformación). Esta posibilidad acerca a ambos modelos fundacionales.

Aunque, autores como Camisón y Forés (2016) y Patterson y Ambrosini (2015) desacuerdan con esta alternancia. Para ellos es importante que siempre ocurra una etapa de asimilación antes de la etapa de transformación. Para Scaringella et al. (2017) los conocimientos externos asimilados no pueden explotarse directamente. La transformación es necesaria para añadirlos, editarlos, y reinterpretarlos (Romasanta et al., 2022; Sheng y Chien, 2016). Por ejemplo, un conocimiento externo tácito –adquirido y asimilado– necesita transformarse en codificado (Neirotti et al. 2023; Wang et al., 2024). Para la literatura esto sería un aprendizaje transformador (Rezaei y Darwish, 2016): se adapta el conocimiento externo para que sea combinable con el conocimiento interno de la empresa. Se lo vuelve específico de la firma (Kahn et al., 2019). Para que esta transformación adaptativa ocurra, la literatura considera preciso redefinir las rutinas existentes o crear nuevas (Khosravi et al., 2019; Weidner et al. 2022; Zheng et al., 2021). La redefinición o la creación de rutinas empieza a imaginarse durante la asimilación (mientras se busca entender al conocimiento adquirido). Luego, se aplica efectivamente durante la transformación (Horvat et al., 2019). El conocimiento externo transformado por las rutinas se usará luego durante la explotación, y ocurrirá un aprendizaje explotador (Tsokas et al., 2015): buscar nuevas configuraciones vía interacciones de conocimiento externo e interno –ej., para un nuevo producto (Bouguerra et al. 2022).

En verdad, para la literatura la transformación es un cambio de los recursos (externos e internos) que no es sustancial. Las rutinas sí se cambian o se crean para buscar nuevas relaciones entre los conocimientos internos y externos adaptados (Müller et al., 2021). Sin embargo, ni los recursos nuevos externos ni los internos existentes cambian realmente. Los externos se adaptan para facilitar su integración con el conocimiento interno –durante la explotación (Ji et al., 2024; Khan et al., 2019). Los internos se usan de nuevas maneras (Flor et al., 2018; Forés y Camisón, 2016; Patterson y Ambrosini, 2015). Realmente, la literatura considera que la CA incorpora conocimiento externo para potenciar la competitividad del conocimiento interno, evitar su obsolescencia, y no caer en trampas de competencia (Patel et al., 2015). Para Miroshnychenko et al. (2021), el conocimiento externo agrega heterogeneidad y flexibilidad estratégica a la base de conocimiento (Sun et al., 2023). Provee más opciones para encontrar nuevas configuraciones durante la explotación. Aunque, la literatura no explica cómo si la transformación tiene un solo rol (adaptar conocimiento externo) realiza dos funciones diferentes: sustituye a la asimilación, o se complementa con

la asimilación y la explotación. La literatura oscurece posibles roles alternativos de la transformación. Aunque varíe el GDN buscado al absorber, la transformación siempre adapta. Esto implica ver homogéneamente 1) a los recursos usados en la CAR y 2) la manera cómo se recombinan para crear nuevo conocimiento. Sin embargo, las innovaciones incrementales y radicales implican diferentes riesgos, costos, e incertidumbre (Aliasghar et al., 2019; Xie et al., 2018). Lograr diferentes GDNs implica combinar –de formas diferentes– distintas cantidades y tipos de recursos (Camani, 2023). La CA para una innovación incremental usa durante la explotación, recursos externos conocidos por la firma. Aquí sí, la adaptación es suficiente para transformarlos. Sin embargo, la CA para una innovación radical usa recursos poco conocidos (inexplotables inmediatamente) y usará recursos inexistentes ex-ante (que serán necesarios luego). Lo desconocido y lo inexistente son inadaptables. Ahora, transformar es crear, no adaptar: un ejemplo es tener que inventar una pieza para continuar un proyecto. Baird, el inventor de la televisión mecánica precisó crear un amplificador de imagen porque los únicos amplificadores disponibles en su época servían para señales de radio (Inglis y Couples, 2020). Fue crear un nuevo recurso intermedio, como *input* para el próximo experimento (Arthur, 2007). Esta es una situación recursiva que alimenta una serie de experimentos durante largo tiempo (Arthur y Polak, 2006). Los nuevos recursos intermedios se forman con recursos externos nuevos y existentes en interacción (Camani, 2022), pero durante la transformación (antes de la explotación). Los recursos originales se transforman realmente. El conocimiento final de los experimentos se usará luego en la explotación (como también al buscar bajo GDN).

A veces, la literatura relaciona la CA con un GDN específico, pero plantea contradicciones u omisiones. Para Kahn et al. (2019) la CAR se asocia con GDN alto y bajo. Una transformación creadora de recursos (como al innovar radicalmente) se desperdiciaría al solo adaptarlos. Aunque, la misma literatura reconoce que empresas con alta transformación desarrollan un bajo GDN menos riesgoso (Sheng y Chien, 2016). Si bien no explica cómo una transformación que es siempre adaptación crearía un GDN alto. El mismo problema ocurre con otros autores (Forés y Camisón, 2016; Xie et al., 2018) que asocian una CAR alta con innovación. Patel et al. (2015) explican que la CAR genera resultados innovadores heterogéneos (el GDN variaría) pero tampoco mencionan relaciones específicas entre transformación y grados de novedad.

Conclusiones

Se respondieron las preguntas. Cómo la transformación variaría al buscar diferentes GDNs se asociaría con roles diferentes. El por qué se asociaría con procesos de innovación muy distintos. La transformación vista solo como adaptación de recursos homogéneos y la inespecificidad del GDN buscado son límites de la literatura. Impiden explicar cómo una transformación invariable realiza tareas diferentes y contribuye a un GDN alto. Desarrollamos explicaciones para resolver estas cuestiones. Se proveyeron elementos teóricos para ampliar la mirada de la literatura. Para la práctica se contribuyó a que las empresas puedan entender que adquirir conocimiento externo es insuficiente. Precisarían capacidades de transformación particulares para un GDN específico. El artículo tiene las limitaciones de ser conceptual y lo favorecería una verificación empírica. Al ser la CA un constructo multidimensional se plantea extender el trabajo a otros constructos. Finalmente, es importante la especificidad al hablar de innovación y de CA. Estudiar la transformación es relevante como etapa de creación de conocimiento para lograr un alto GDN.

Referencias

- Algarni, M.A., Ali, M., Leal-Rodríguez, A.L., Albort-Morant, G. (2023). The differential effects of potential and realized absorptive capacity on imitation and innovation strategies, and its impact on sustained competitive advantage. *Journal of Business Research*, 158, 113674. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2023.113674>
- Aliasghar, O, Rose, E., y Chetty, S. (2019). Building absorptive capacity through firm openness in the context of a less-open country. *Industrial Marketing Management*, 83, 81-93. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2018.11.007>
- Arthur, W. B. (2007). The structure of invention. *Research Policy*, 36(2), 274–287. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2006.11.005>
- Arthur, W. B., & Polak, W. (2006). The evolution of technology within a simple computer model. *Complexity*, 11(5), 23–31. <https://doi.org/10.1002/cplx.20130>
- Bag, S., Dhamija, P., Singh, R., Rahman, M., Sreedharan, V. (2023). Big data analytics and artificial intelligence technologies based collaborative platform empowering

- absorptive capacity in health care supply chain: An empirical study. *Journal of Business Research*, 154, 113315. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.113315>
- Bouguerra, A., Mellahi, K., Glaister, K., Sadeghi, A., Temouri, Y., y Tatoglu, E. (2022). Absorptive capacity and organizational performance in an emerging market context: Evidence from the banking industry in Turkey. *Journal of Business Research*, 139, 1575-1787. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.10.077>
- Camani, J.P. (2022). Características extrínsecas e intrínsecas de recursos y novedad de recombinaciones. *Revista Pymes, Innovación y Desarrollo*. 10(2), 47-75.
- Camani, J.P. (2023). Novedad de productos y características intrínsecas de los recursos en la innovación. *Revista de Estudios Empresariales. Segunda época*, 1. 53-83. <https://doi.org/10.17561/ree.n1.2023.7097>
- Camisón, C. y Forés, B. (2010). Knowledge absorptive capacity: New insights for its conceptualization and measurement. *Journal of Business Research*, 63(7), 707-715. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2009.04.022>
- Cohen, W.M. y Levinthal, D.A. (1989). Innovation and learning: The two faces of R&D. *The Economic Journal*, 99, 569-596. <https://doi.org/10.2307/2233763>
- Cohen, W.M. y Levinthal, D.A. (1990). Absorptive capacity: A new perspective on learning and innovation. *Administrative Science Quarterly*, 35, 128-152. <https://doi.org/10.2307/2393553>
- Cuevas-Vargas, H., Parga-Montoya, N., Lozano-García, J.J., y Huerta-Mascotte. (2023). Determinants of openness activities in innovation: The mediating effect of absorptive capacity. *Journal of Innovation & Knowledge*, 8(4), 100432. <https://doi.org/10.1016/j.jik.2023.100432>
- Dominguez Gonzalez, R.V. (2024), Project performance and innovation: The impact of absorptive capacity and learning culture. <https://ssrn.com/abstract=4105822>
- Flor, M.L., Cooper, S.Y., y Oltra, M.J. (2018). External knowledge search, absorptive capacity and radical innovation in high-technology firms. *European Management Journal*, 36, 183-194. <https://doi.org/10.1016/j.emj.2017.08.003>
- Forés, B. y Camisón, C. (2016), Does incremental and radical innovation performance depend on different types of knowledge accumulation capabilities and organizational

- size? *Journal of Business Research*, 69(2), 831-848.
<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2015.07.006>
- Horvat, D., Dreher, C., y Som, O. (2019). How firms absorb external knowledge—modelling and managing the absorptive capacity process. *International Journal of Innovation Management*, 23(1). <https://doi.org/10.1142/S1363919619500415>
- Huber, F., Wainwright, T., y Rentocchini, F. (2018). Open data for open innovation: managing absorptive capacity in SMEs. *R&D Management*, 50(1), 31-46.
<https://doi.org/10.1111/radm.12347>
- Ince, H., Imamoglu, S.Z., Karaköse, M.A., Cebeci, U., y Sagbas, M. (2024). Enhancing innovation through organisational resilience capacity and absorptive capacity (Working Papers 2024-02), Gebze Technical University, Department of Economics.
- Inglis, B. D., & Couples, G. D. (2020). John Logie Baird and the secret in the box: The undiscovered story behind the world's first public demonstration of television. *Proceedings of the IEEE*, 108(8), 1371–1382.
<https://doi.org/10.1109/JPROC.2020.2996793>
- Ji, E., Rahman, S.M., Wilden, R., Lin, N., y Harrison, N.(2024). Leveraging customer knowledge obtained through social media: The roles of R&D intensity and absorptive capacity. *Journal of Business Research*, 182, 114811.
<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2024.114811>
- Khan, Z., Lew, Y.K., y Marinova, S.T. (2019). Exploitative and exploratory innovations in emerging economies: The role of realized absorptive capacity and learning intent. *International Business Review*, 28(3), 499-512.
<https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2018.11.007>
- Koestler, A. (1966). *The Act of Creation*. The Macmillan Company.
- Khosravi, P., Newton, C., y Rezvani, A. (2019). Management innovation: A systematic review and meta-analysis of past decades of research. *European Management Journal*, 37(6), pp. 694-707. <https://doi.org/10.1016/j.emj.2019.03.003>
- Kretschmer, T. y Symeou, P.C. (2024). Absorptive capacity components: Performance effects in related and unrelated diversification. *Long Range Planning* 57(2), 102416.
<https://doi.org/10.1016/j.lrp.2024.102416>

- Lane, P. J, Koka, B. R., y Pathak (2006). The reification of absorptive capacity: A critical review and rejuvenation of the construct. *Academy of Management Review*, 31(4), 833-863.
- Limaj, E. y Bernroider, W.N. (2019). The roles of absorptive capacity and cultural balance for exploratory and exploitative innovation in SMEs. *Journal of Business Research*, 94, 137-153. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2017.10.052>
- Miroshnychenko, I., Strobl, A., Matzler, K., y De Massis, A. (2021). Absorptive capacity, strategic flexibility, and business model innovation: Empirical evidence from Italian SMEs. *Journal of Business Research*, 130, 670-682. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.02.015>
- Müller, J.M., Buliga, O., y Voig, K. (2021). The role of absorptive capacity and innovation strategy in the design of industry 4.0 business models: A comparison between SMEs and large enterprises. *European Management Journal*, 39(3), 333-343. <https://doi.org/10.1016/j.emj.2020.01.002>
- Neirotti, P., Pesce, D., y Battagli, D. (2023). Algorithms for operational decision-making: An absorptive capacity perspective on the process of converting data into relevant knowledge. *Technological Forecasting and Social Change*, 173, 121088.
- Patel, P.C., Kohtamäki, M., Parida, V., y Wincent, J. (2015). Entrepreneurial or.-as-experimentation-Enabling role absorptive capacity. *Strategic Management Journal*, 36(11), 1739-1749. <https://doi.org/10.1002/smj.2310>
- Patterson, W. y Ambrosini, V. (2015). Configuring absorptive capacity as a key process for research intensive firms. *Technovation*, 36-37, 77-89. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2014.10.003>
- Rezaei, Z. y Darwish, T.K. (2016). Antecedents of absorptive capacity: A new model for developing learning. *Learning Organization*, 23(1), 77-91. <https://doi.org/10.1108/TLO-04-2015-0026>
- Romasanta, A.K.S, van der Sijde, P., y de Esch, I.J.P. (2022). Absorbing knowledge from an emerging field: The role of interfacing by proponents in big pharma. *Technovation*, 110, 102363. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2021.102363>
- Sancho-Zamora, R., Hernández-Perlines, F., Peña-García, I., y Gutiérrez-Broncano, S. (2022). The impact of absorptive capacity on innovation: The mediating role of

- organizational learning. *International Journal of Environmental Research & Public Health*, 19, 842. <https://doi.org/10.3390/ijerph19020842>
- Savino, T., Messeni Petruzzelli, A., Albino, V. (2015). Search and recombination process to innovate: A review of the empirical evidence and a research agenda. *International Journal of Management Reviews*, 19(1), 54-75. <https://doi.org/10.1111/ijmr.12081>
- Scaringella, L., Miles, R. E., y Truong, Y. (2017). Customers involvement and firm absorptive capacity in radical innovation: The case of technological spin-offs. *Technological Forecasting and Social Change - Special Issue on Search mechanisms and innovation: An analysis across multiple perspectives*, 120, 144-162. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2017.01.005>
- Sheng, M.L., y Chien, I. (2016). Rethinking organizational learning orientation on radical and incremental innovation in high-tech firms. *Journal of Business Research*, 69(6), 2302-2308. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2015.12.046>
- Snyder, H. (2019). Literature review as a research methodology: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 104, 333-339. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.07.039>
- Todorova, G. y Durisin, B. (2007). Absorptive capacity: Valuing a reconceptualization. *The Academy of Management Review*, 32(3), 774-786.
- Torraco, R. J. (2016). Writing integrative literature reviews: Using the past and present to explore the future. *Human Resource Development Review*, 15(4), 404-428. <https://doi.org/10.1177/1534484316671606>
- Tzokas, N., Kim, Y.A., Akbar, H., y Al-Dajani, H. (2015). Absorptive capacity and performance: The role of customer relationship and technological capabilities in high-tech SMEs. *Industrial Marketing Management*, 47, 134-142. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2015.02.033>
- Vasconcelos, A.C., Martins, J., Ellis, D., y Fontainha, E. (2019). Absorptive capacity: a process and structure approach. *Journal of Information Science*, 45(1), 68-83. <https://doi.org/10.1177/0165551518775306>
- Wang, H., Zheng, L.J., Zhang, J. Z., Kumar, A., y Srivastava, P.R.(2024). Unpacking complementarity in innovation ecosystems: A configurational analysis of knowledge

- transfer for achieving breakthrough innovation. *Technological Forecasting and Social Change*, 124, 122974. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2023.122974>
- Sun, Z., Yu, Z., Wang, C., y Fang, H. (2023). Threshold effects, technology purchasing, and firm outcomes: An absorptive capacity perspective. *Emerging Markets Review*, 55, 100973. <https://doi.org/10.1016/j.ememar.2022.100973>
- Weidner, N., Som, O., y Horvat, D. (2022). An integrated conceptual framework for analysing heterogeneous configurations of absorptive capacity in manufacturing firms with the DUI innovation mode. *Technovation* 121(4), 102635. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2022.102635>
- Xie, X., Zou, H., Qi G., (2018). Knowledge absorptive capacity and innovation performance in high-tech companies: A multi-mediating analysis. *Journal of Business Research*, 88, 289-297. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.01.019>
- Yildiz, H.E., Murtic, A., Morgulis-Yakushev, S., Klofsten, M. (2024). Individual-level absorptive capacity: Unveiling the interplay between dispositions and work context. *Technovation*, 131, 102965. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2024.102965>
- Zahra, S. y George, G. (2002). Absorptive capacity: A review, reconceptualization and extension. *Academy of Management Review*, 27, 185-203. <https://doi.org/10.2307/4134351>
- Zheng, L, Ulrich, K., y Sendra-García, J. (2021). Qualitative comparative analysis: Configurational paths to innovation performance. *Journal of Business Research*, 128, 83-93. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.01.044>
- Zou, T., Ertug, G., y George, G. (2018). The capacity to innovate: A meta-analysis of absorptive capacity. *Innovation*, 20(2), 87-121. <https://doi.org/10.1080/14479338.2018.1428105>