



Síndrome no inventado aquí, sabotaje de conocimiento y desempeño innovador: el rol de la conciencia de los empleados sobre la inteligencia artificial*

Juliana Chacón-Henao^a ■ José Arias-Pérez^b

Resumen: A escala mundial las empresas siguen avanzando en la implementación de inteligencia artificial y robotización para el desarrollo tecnológico y la innovación de productos y servicios; sin embargo, para lograrlo con éxito se encuentran con obstáculos internos, como el sabotaje de conocimientos y el síndrome no inventado aquí, que perjudican el desarrollo de nuevos productos. Este estudio analiza la relación entre el sabotaje de conocimientos, el síndrome no inventado aquí y el desempeño innovador y el efecto moderador de la conciencia en torno a la inteligencia artificial y a la robotización. El testeo del modelo de investigación se realizó mediante ecuaciones estructurales en una muestra de empresas manufactureras de media y baja tecnologías y de servicios de Medellín. Se identificó que el síndrome no inventado aquí influye positivamente en el sabotaje de conocimientos y este actúa negativamente sobre el desempeño innovador. Los hallazgos incrementan la literatura sobre un tema emergente en Colombia como el sabotaje de conocimiento e incentiva las investigaciones alrededor del efecto de la inteligencia artificial y la robotización.

Palabras clave: sabotaje; ocultamiento; conocimiento; innovación; inteligencia artificial; transformación digital

Recibido: 07/09/2021. **Aceptado:** 27/12/2021.

Disponible en línea: 30/06/2022

-
- * Artículo de investigación derivado del proyecto Efecto mediador de la capacidad emocional en la relación entre orientaciones estratégicas y desempeño innovador, financiado por la Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.
 - a Profesional en Administración de empresas, Universidad de Antioquia. Joven investigadora UdeA, Departamento de Ciencias Administrativas, Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia. Correo electrónico: juliana.chacon@udea.edu.co ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-4418-7463>
 - b Doctor en Dirección de Empresas, Universidad de Valencia. Profesor titular, Departamento de Ciencias Administrativas, Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia. Correo electrónico: jenrique.arias@udea.edu.co ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1948-846X>

Cómo citar: Chacón-Henao, J., & Arias-Pérez, J. (2022). Síndrome no inventado aquí, sabotaje de conocimiento y desempeño innovador: el rol de la conciencia de los empleados sobre la inteligencia artificial. *Revista Facultad De Ciencias Económicas*, 30(1), 131-143. <https://doi.org/10.18359/rfce.5945>

Código JEL: O31, O33, M54

The Not Invented Here Syndrome, Knowledge Sabotage, and Breakthrough Performance: The Role of Employee Awareness on Artificial Intelligence

Abstract: On a global scale, companies continue to advance in the implementation of artificial intelligence and robotization for technological development and product and service innovation; however, to achieve this successfully, they encounter internal obstacles, such as knowledge sabotage and the not-invented-here syndrome, which hinder the development of new products. This study analyzes the relationship between knowledge sabotage, the not-invented-here syndrome, and innovative performance and the moderating effect of awareness regarding artificial intelligence and robotization. The testing of the research model was carried out using structural equations in a sample of medium and low technology manufacturing and service companies in Medellín. It recognized that the not-invented-here syndrome positively influences the sabotage of knowledge and this acts negatively on innovative performance. The findings increase the literature on an emerging topic in Colombia such as the sabotage of knowledge and encourage research regarding the effect of artificial intelligence and robotization.

Keywords: sabotage; concealment; knowledge; innovation; artificial intelligence; digital transformation

Síndrome não inventado aqui, sabotagem do conhecimento e desempenho inovador: o papel da conscientização dos funcionários sobre a inteligência artificial

Resumo: Em escala global, as empresas continuam avançando na implementação de inteligência artificial e robotização para o desenvolvimento tecnológico e inovação de produtos e serviços; porém, para isso, encontram obstáculos internos, como a sabotagem do conhecimento e a síndrome do não-inventado-aqui, que dificultam o desenvolvimento de novos produtos. Este estudo analisa a relação entre a sabotagem do conhecimento, a síndrome do não inventado aqui, e o desempenho inovador e o efeito moderador da conscientização em torno da inteligência artificial e da robotização. O teste do modelo de pesquisa foi realizado usando equações estruturais em uma amostra de empresas de manufatura e serviços de média e baixa tecnologia em Medellín. Identificou-se que a síndrome não inventada aqui influencia positivamente na sabotagem do conhecimento e isso atua negativamente no desempenho inovador. As descobertas aumentam a literatura sobre um tema emergente na Colômbia, como a sabotagem do conhecimento, e incentivam pesquisas sobre o efeito da inteligência artificial e da robotização.

Palavras-chave: sabotagem; ocultação; conhecimento; inovação; inteligência artificial; transformação digital

Introducción

Durante 2020 las organizaciones a nivel mundial se vieron retadas a trasladar la mayor parte de sus procesos a la digitalización, en virtud de la contingencia causada por la COVID-19, lo que implicó enfrentar un desafío para el conocimiento y la innovación. En Colombia fue un reto aún mayor para las empresas ya que al cierre de 2017 solo el 8 % de ellas utilizaba Internet de las Cosas (IOT, por sus siglas en inglés), el 3 % realizaba impresión 3D y el 1 % usaba robótica en sus procesos. En 2020 el país ocupó la posición 59 entre 63 países en el factor de conocimiento del Ranking Mundial de Competitividad Digital y obtuvo un puntaje de 48,3 de 100 en conocimientos para las nuevas tecnologías (CPC, 2020).

Lo anterior evidencia una necesidad del país de implementar tecnologías avanzadas y superar las barreras de presupuesto, falta de cultura y desconocimiento. Adicionalmente, para que Colombia avance en la adopción de tecnologías digitales que le permitan superar las contingencias y tener mayor competitividad debe contar con tres factores: conocimiento, tecnología y preparación para la transformación digital (CPC, 2020). En las empresas actualmente se presentan otros obstáculos que impiden que el primer factor (conocimiento) pueda posibilitar la adopción de nuevas tecnologías y a la vez la innovación.

Desde hace casi tres años se ha introducido en la literatura académica un concepto que es un impedimento para la gestión de conocimientos y por tanto para que las organizaciones puedan alcanzar sus objetivos. El sabotaje de conocimiento fue recientemente introducido por Serenko (2019) y sucede cuando un empleado decide compartir conocimientos incorrectos a sus compañeros o decide ocultar conocimientos, que sabe que son importantes para el desarrollo de una actividad y necesarios para la productividad de la organización.

En la literatura académica se ha abordado al sabotaje de conocimiento como un comportamiento contraproducente del conocimiento analizando su conceptualización, tipología y demostrando empíricamente que es un fenómeno presente en

las organizaciones (Arias-Pérez y Vélez-Jaramillo, 2022; Serenko, 2019). Actualmente, los estudios han permitido identificar que los saboteadores actúan en contra de sus compañeros mayoritariamente, aunque a su vez tiene consecuencias negativas para las organizaciones e identifican algunas causas como la venganza contra un individuo, problemas interpersonales por comportamiento hostil, falta de asistencia y mal desempeño.

Otros estudios han reconocido que los rasgos de personalidad como el narcisismo, el maquiavilismo y la psicopatía son predictores significativos del sabotaje de conocimiento y que es una un comportamiento contagioso en el lugar de trabajo (Serenko y Wei, 2020).

En suma, en la literatura se encuentra que el sabotaje de conocimiento se debe a tres factores: la gratificación o recompensas por los logros, las represalias contra otros empleados y la personalidad malévola de cada uno (Serenko, 2020) y que deriva en consecuencias negativas para la organización como la pérdida de tiempo, fallar proyectos o retrasos, mala calidad de productos y pérdida de clientes (Serenko, 2019).

Aunque la literatura existente describe las causas del sabotaje de conocimiento en cuanto a los aspectos de personalidad y el deseo de represalias, los estudios realizados se han aplicado en organizaciones estadounidenses y las características individuales pueden diferir a las de los individuos latinoamericanos en cuanto a valores, razonamientos, preferencias y comportamientos, por lo que el sabotaje de conocimientos puede estar presente en las organizaciones latinoamericanas con otros antecedentes y otras consecuencias. Por tanto, no es posible generalizar los resultados anteriores. Además, los estudios realizados no incluyen las consecuencias del rendimiento y aún no se analizan en relación con la recepción de conocimientos externos asociados a la puesta en marcha de nuevas tecnologías que, en medio de la globalización, son frecuentes y necesarias para alcanzar los objetivos que se plantean las organizaciones. Es posible que el sabotaje de conocimiento también sea impulsado por otros diversos factores organizativos.

Cuando los saboteadores actúan en contra de los compañeros o la organización y comparten conocimientos erróneos o los ocultan están a su vez protegiendo sus intereses personales y actuando con egoísmo. Esta conducta puede relacionarse con la necesidad de protección de los empleados cuando se sienten amenazadas por conocimiento externo. Tal comportamiento se conoce como síndrome no inventado aquí, presente en la literatura académica hace alrededor de tres décadas y ha sido generalizado el consenso en las consecuencias negativas que recaen sobre los resultados de la innovación. Varios estudios se han centrado en sus características y efectos (Antons, Declerck, Diener, Koch y Piller, 2017; Hussinger y Wastyn, 2016).

El síndrome no inventado aquí se refiere al rechazo o la actitud negativa de un individuo hacia el conocimiento que es desarrollado externamente, es decir, que se origina por fuera del lugar en el que se integra y se produce por la función utilitaria del colaborador (Antons y Piller, 2015; Arias-Pérez y Vélez-Jaramillo, 2022). En la literatura se han identificado algunas secuelas del síndrome como la ruptura en la absorción de conocimientos externos (Hannen *et al.*, 2019 y el deterioro de la propiedad intelectual (Lichtenthaler y Ernst, 2006).

Debido a lo anterior, tiene sentido considerar que cuando está presente el síndrome no inventado aquí en los individuos se aumenta la probabilidad de que incurran en comportamientos de sabotear el conocimiento con el fin de hacer manifiesto su rechazo e impedir que los conocimientos externos sean usados eficientemente. Este rechazo intensifica el sabotaje de conocimientos y conduce a que se cometan errores con frecuencia, que se incrementen los esfuerzos en la búsqueda de información y que no haya cooperación para los nuevos desarrollos, es decir, que este hecho se convierte en un obstáculo para la innovación de productos.

De hecho, cuando el síndrome aumenta, los comportamientos de sabotaje de conocimientos en los empleados perjudican los procesos internos de la organización, que requieren una alta demanda de saberes como, por ejemplo, la innovación de productos o servicios en razón a que los

conocimientos internos y externos no fluyen de forma rápida y acertada, con lo que se afecta el desempeño o los resultados finales. El desempeño innovador se refiere al desarrollo final o concreto del proceso de innovación (Arias-Pérez y Vélez-Jaramillo, 2022). Específicamente, implica innovación de productos o procesos y para ser efectivo es esencial la adquisición de conocimientos (Papa, Dezi, Gregori, Mueller y Miglietta, 2018). Movilizar los conocimientos dentro y fuera de la organización permite potenciar la creatividad (Zakariya y Bashir, 2020), y crear redes entre los empleados es vital para el desarrollo de nuevos productos (Suseno, Standing, Kiani-Mavi, y Jackson, 2020).

En este sentido, que los conocimientos puedan ser compartidos es un factor infaltable para crear y tener ventaja competitiva (Iqbal, Rasheed, Khan y Siddiqi, 2020; Ritala, Olander, Michailova y Husted, 2015). Este proceso organizativo se interrumpe cuando existe el sabotaje de conocimientos dentro de la organización y se convierte en un inhibidor del desempeño innovador, relación que no ha sido analizada en la literatura académica y en organizaciones en Latinoamérica.

Ahora bien, aunque el síndrome no inventado aquí y el sabotaje de conocimientos sean un reto actual para las organizaciones, no son el único en cuanto a conocimientos. En una época cuando la digitalización y los avances tecnológicos presionan a las organizaciones por avanzar hacia ellos o perder ventaja competitiva, las empresas necesitan que los empleados analicen y entiendan las oportunidades ofrecidas por la digitalización para crear innovaciones, pero los empleados comienzan a preocuparse porque son fácilmente remplazados por robots o por tecnologías que puedan desempeñar sus funciones, sobre todo los trabajos menos cualificados (Nam, 2019). A este sentimiento de preocupación se le conoce como conciencia acerca de la inteligencia artificial (IA) y robotización (Arias-Pérez y Vélez-Jaramillo, 2021), que no es más que el grado como los empleados perciben que estos dos factores podrían afectar sus futuras perspectivas profesionales (Li, Bonn y Ye, 2019). Esta preocupación trae consecuencias negativas

para los individuos como depresión, indiferencia, reducción de compromiso organizacional y baja satisfacción (Brougham y Haar, 2018).

Las discusiones sobre la conciencia acerca de la IA y la robotización se han centrado en su mayoría en el plano individual y han hecho énfasis en los sentimientos negativos y en las decisiones tomadas por los individuos cuando están en crisis (Li *et al.*, 2019). Otros autores se han enfocado en la identificación de comportamientos individuales relacionados con la inseguridad en el trabajo (Nam, 2019). Sin embargo, no existen trabajos que analicen los resultados de esta variable sobre la gestión o el sabotaje de conocimientos. Para cubrir en parte la carencia, surge la hipótesis de que la preocupación de los empleados incrementa la resistencia interna hacia las nuevas tecnologías digitales (Lichtenthaler, 2019), y en tanto, los empleados estarían sabotajeando el conocimiento para impedir la transformación digital, en una acción de escudo de protección usado para salvaguardar sus intereses personales y no perder sus trabajos, lo que finalmente perjudica la innovación.

Actualmente no hay evidencia del efecto de la conciencia acerca de la IA y de la robotización sobre el síndrome no inventado aquí y sobre el sabotaje de conocimientos, tampoco sobre las consecuencias que tendría este efecto sobre el desempeño innovador. Debido a los escasos estudios sobre el tema en la literatura académica, y sobre todo en Latinoamérica, que presentaría variaciones gracias a las diferencias culturales de los individuos. Esta investigación se dirige al análisis del efecto moderador de la conciencia sobre la IA y la robotización en la relación entre el síndrome no inventado aquí y el sabotaje de conocimiento y la relación entre el sabotaje de conocimiento y el desempeño innovador. El desarrollo de este estudio tiene la siguiente estructura: 1) construcción del marco teórico; 2) exposición de la metodología; 3) presentación de los resultados obtenidos y 4) discusión y conclusiones.

Marco teórico

Efecto del síndrome no inventado aquí sobre el sabotaje de conocimientos

El síndrome no inventado aquí ha sido estudiado numerosas veces en la literatura por su impacto en el éxito de las innovaciones y en el crecimiento de las organizaciones. Se define como la actitud negativa de los individuos de una organización contra el conocimiento que se desarrolla externamente (Arias-Pérez y Vélez-Jaramillo, 2022; Nestle, Täube, Heidenreich y Bogers, 2019) y que resulta en su utilización subóptima o su rechazo (Antons y Piller, 2015). El síndrome ocasiona que los empleados rechacen los conocimientos externos que obtienen durante los procesos de innovación abierta entrante, aunque sean conscientes de los beneficios de su aplicación (Hannen *et al.*, 2019).

El rechazo a los conocimientos externos se debe a que los empleados participan de los procesos de creación de conocimiento, generan rutinas que refuerzan las dependencias al proceso desarrollado y limitan la integración de otros conocimientos que no hayan sido creados por ellos mismos y, en mayor proporción, los que provienen de los competidores (Hussinger y Wastyn, 2016). También ocurre por la necesidad de los individuos de definir, expresar y confirmar su identidad propia y conservar sus relaciones sociales (Arias-Pérez y Vélez-Jaramillo, 2022), y por el oportunismo de los sujetos y su necesidad de obtener beneficios y no arriesgar sus intereses personales (Antons y Piller, 2015).

En cuanto a sus consecuencias: 1) el síndrome no inventado aquí perjudica el aprendizaje organizativo, porque impide que la organización absorba los conocimientos externos y frena su asimilación y explotación para su uso interno (Hannen *et al.*, 2019). El rechazo a los conocimientos externos puede considerarse un comportamiento contra-productivo cuando los individuos se convierten en sabotajeadores.

El sabotaje, en este caso, se refiere a la acción de un empleado de proporcionar deliberadamente conocimientos incorrectos u ocultar conocimientos muy críticos a sus compañeros de trabajo (Arias-Pérez y Vélez-Jaramillo, 2021; Serenko, 2020), a sabiendas de que estos son necesarios y productivos para la organización o para el objetivo. Los saboteadores de conocimiento pueden reaccionar ante la petición explícita de un compañero por el conocimiento que posee o iniciar el acto de sabotaje ofreciendo ellos mismos el conocimiento erróneo, actúan intencionalmente, tienen el conocimiento necesario y es más probable que proporcionen conocimientos intangibles que tangibles (Serenko, 2019).

El sabotaje tiene la capacidad de desencadenar emociones extremadamente negativas no solo en los objetivos sino también en los observadores (Serenko y Wei, 2020) y su propósito puede ser un individuo, una unidad o toda la organización (Ambrose, Seabright y Schminke, 2000).

Los incidentes de sabotaje del conocimiento son causados por problemas interpersonales, la falta de asistencia, el mal desempeño, la gratificación, las represalias, la personalidad malévola de cada uno como maquiavelismo, psicopatía y narcisismo, la competencia y la injusticia (Ambrose *et al.*, 2000; Serenko, 2019, 2020; Serenko y Wei, 2020). El cinismo de los empleados genera la intención de sabotear y es el resultado de la falta de confianza en la organización (Abubakar y Arasli, 2016). El sabotaje de conocimiento puede ser además producto de la imitación de comportamientos contraproducentes de sus colegas, subordinados o supervisores. Esto es lo que se conoce como contagio social, que se refiere a la propagación de emociones o comportamientos (Serenko y Wei, 2020).

Si bien el sabotaje de conocimiento puede tener como objetivo un individuo, una unidad o la organización, el daño organizativo puede ser directo o indirecto (Ambrose *et al.*, 2000). Teniendo en cuenta que el sabotaje de conocimiento es un comportamiento contraproducente que tiene como intención brindar conocimiento erróneo para defender intereses personales, creemos que cuando

las personas rechazan el conocimiento externo, es decir, está presente el síndrome no inventado aquí, aumentan las acciones de sabotear el conocimiento. Por tanto, se propone la siguiente hipótesis:

H1: El síndrome no inventado aquí influye positivamente en el sabotaje de conocimiento

Asimismo, cuando los individuos sabotean el conocimiento se produce un obstáculo para generar innovaciones dentro de la organización. Al no contar con los conocimientos correctos, a tiempo para tener ventaja competitiva y una cultura de compartir conocimientos entre individuos, la organización tendrá dificultades para alcanzar el desempeño innovador, o sea, para obtener los resultados finales del proceso de innovación, que se enfoca en desarrollar nuevos productos o servicios aceptados en el mercado (Arias-Pérez y Vélez-Jaramillo, 2022), y que son lanzados primero que los competidores.

Para alcanzar el desempeño innovador las organizaciones cuentan con capacidades en I+D y desarrollan habilidades novedosas para transformar productos viejos en nuevos en el mercado. En este sentido, si en las organizaciones hay personas saboteadoras del conocimiento se dificulta la mejora del desempeño innovador. Se propone la siguiente hipótesis:

H2: El sabotaje de conocimiento influye negativamente en el desempeño innovador o innovación del producto

Efecto moderador de la conciencia acerca de la inteligencia artificial y la robotización

Actualmente las innovaciones de producto provienen más a menudo de los avances tecnológicos y la digitalización y cada vez más organizaciones desean implementar inteligencia de artificial y robotización, para ser más eficientes y ahorrar costos; sin embargo, los empleados pueden rechazar

estas nuevas adaptaciones. La conciencia acerca de la inteligencia artificial y la robotización se refiere al nivel en que estos consideran que tales elementos afectan sus perspectivas profesionales y sus empleos actuales (Arias-Pérez y Vélez-Jaramillo, 2021; Li *et al.*, 2019); además, las ven como amenazas para su trabajo actual o inclusive para su industria, lo que incrementa la resistencia interna a las tecnologías nuevas que provienen de conocimientos externos (Brougham y Haar, 2018; Lichenthaler, 2019).

En este sentido, en el intento por proteger sus intereses particulares y su supervivencia, se intensifica el síndrome no inventado aquí, que rechaza los conocimientos externos (Antons y Piller, 2015). El resultado final es el aumento del impacto negativo que el síndrome no inventado aquí tiene sobre el sabotaje del conocimiento. Dicho de otro modo, cuando un empleado ve en riesgo su trabajo por la implementación de inteligencia artificial y robotización, aumenta su rechazo a los conocimientos externos y por tanto incurre en actuaciones de sabotaje del conocimiento para cuidar su permanencia en la organización. Los empleados sabotean el conocimiento no comparten o comparten a medias información sobre los avances tecnológicos o automatización (Canhoto y Clear, 2020), tienen sesgos en la búsqueda información sobre las tecnologías digitales en el entorno (de Araújo-Burcharth, Knudsen y Søndergaard, 2014) y entorpecen el aprendizaje organizacional (Hannen *et al.*, 2019).

Por otra parte, la introducción de robots de inteligencia artificial en los lugares de trabajo puede generar daños psicológicos a los empleados y a sus emociones relacionados con la pertenencia y dedicación al trabajo, porque toman decisiones alternativas como dejar la empresa, con lo que aumenta la rotación (Li *et al.*, 2019). Esto perjudica los procesos de innovación en razón a que se desplaza personal con conocimientos relevantes hacia la competencia, se pierde la ventaja competitiva y se dificulta el logro del desempeño innovador. Los empleados que perciben conciencia acerca de la inteligencia artificial y robotización sabotean el conocimiento para impedir que las innovaciones tengan éxito para proteger su puesto de trabajo. Por tanto, se proponen las siguientes hipótesis:

H3. La conciencia acerca de la inteligencia artificial y la robotización aumenta el impacto positivo del síndrome no inventado aquí en el sabotaje de conocimiento.

H4. La conciencia acerca de la inteligencia artificial y robotización aumenta el impacto negativo del sabotaje de conocimiento en el desempeño innovador.

Metodología

Muestra y recolección de los datos

El modelo propuesto se testeó en una muestra de empresas manufactureras de media y baja tecnología y de servicios de Medellín, entre los que se destacan los sectores financiero, telecomunicaciones, plástico, entre otros. El trabajo de campo se realizó en el segundo semestre de 2020 mediante el envío de un cuestionario por correo electrónico a personal directivo de empresas involucradas en procesos de transformación digital. El método de muestreo utilizado es el R² mínimo (Kock y Hadaya, 2018), que permite establecer un tamaño de muestra mínimo que garantice la detección de efectos significativos ($P < 0.05$). Finalmente se obtuvieron 153 respuestas válidas que permiten una potencia de prueba satisfactoria porque es superior al 80 % (Hair, Hult, Ringle y Sarstedt, 2021).

Fiabilidad y validez

En el estudio se utilizaron ecuaciones estructurales por el método de los mínimos cuadrados parciales (PLS, por sus siglas en inglés) para examinar la fiabilidad y la validez del modelo de medición tal como se advierte en la tabla 1, y la significancia del estructural o de relaciones entre las variables. Estas son las dos principales etapas de análisis estadístico de los datos cuando se utiliza este método que, a diferencia del de las covarianzas, no exige evaluar los indicadores de ajuste del modelo (Hair, Risher, Sarstedt y Ringle, 2019). En ese sentido, se verificó que todos los constructos, que en su totalidad son de carácter reflectivo, presentaran un alfa de Cronbach (CA), y los índices de fiabilidad compuesta (CR) y el Rho (ρ_A) superiores a 0.7, y un índice de varianza extraída (IVE) mayor a 0.5 (Hair *et al.*, 2021).

Tabla 1. Fiabilidad y validez

Constructos	AC	rho_A	FC	IVE
Conciencia de los empleados acerca de la inteligencia artificial	0.914	1.059	0.941	0.842
Desempeño innovador	0.859	0.877	0.904	0.702
Síndrome no inventado aquí	0.658	0.729	0.803	0.578
Sabotaje de conocimiento	0.881	0.904	0.909	0.627

Fuente: elaboración propia.

Validez discriminante

Para establecer la validez discriminante se verificó que todos los valores de las correlaciones heterorrasgo-monorrasgo (HTMT, del inglés Heterotrait-Monotrait Ratio) estuvieran por debajo del umbral de 0.85 (Hair *et al.*).

Tabla 2. Validez discriminante

Constructos	1	2	3	4
1. Conciencia de los empleados acerca de la inteligencia artificial				
2. Desempeño innovador	0.084			
3. Síndrome no inventado aquí	0.196	0.265		
4. Sabotaje de conocimiento	0.089	0.269	0.107	

Fuente: elaboración propia.

Resultados

Los resultados de la investigación se obtuvieron mediante el planteamiento de dos modelos, como se aprecia en la tabla 3. El primero estudió

la relación entre el síndrome no inventado aquí y el sabotaje de conocimiento, y este último en relación con el desempeño innovador. Al evaluar estas relaciones se encontró un efecto significativo, lo cual indica, como se esperaba en el estudio, que el síndrome no inventado aquí produce un impacto positivo en el sabotaje de conocimiento y este, a su vez, tiene un impacto negativo en el desempeño innovador de la organización. Es decir, las hipótesis 1 y 2 son aceptadas.

Tabla 3. Resultados de las ecuaciones estructurales

Constructos	Modelo 1	Modelo 2
Variables de control		
Tamaño → Desempeño innovador (DI)	0.30***	0.27**
Antigüedad → DI	-0.16*	-0.15*
Efectos principales		
H1. Síndrome no inventado aquí (SNIA) → Sabotaje de conocimiento (SC)	0.32***	0.31***
H2. SA → DI	0.71**	-0.23**
Conciencia de los empleados acerca de la inteligencia artificial (CIA) → DI		0.05
CIA → SC		0.05
Efectos de interacción		
H3. CIAxSA → DI		-0.21
H4. CIAxSNIA → SA		0.11

*p<0.05; **p<0.01; ***p<0.001

Fuente: elaboración propia.

En cuanto al segundo modelo, se estudió el efecto moderador de la conciencia de IA y robotización sobre las relaciones previamente encontradas en el primer modelo y para sorpresa se encontró que no tiene un efecto moderador significativo, por tanto, se rechazan las hipótesis 3 y 4.

Estos resultados evidencian la necesidad de profundizar en la investigación acerca de la conciencia de IA y robotización en Latinoamérica, específicamente en Colombia, donde demostramos que los supuestos no son consistentes con los

resultados y existen variables que se describen en el siguiente apartado que pueden hacer que el efecto de moderación sea diferente de acuerdo con lo esperado.

Discusión

Los resultados demostraron, como se esperaba, que el síndrome no inventado aquí tiene un impacto positivo y significativo en el sabotaje de conocimiento, lo cual es un hallazgo nuevo en la literatura académica. Esto indica que cuando los empleados de una organización tienen actitudes negativas respecto a aplicar ideas y tecnologías provenientes del exterior son más propensos a no tener disposición a resolver dudas de sus compañeros, manifiestan que desconocen información cuando realmente sí la conocen y evaden y dilatan al máximo el envío del conocimiento solicitado. Esto sucede porque los empleados cuando rechazan el conocimiento externo obstaculizan el aprendizaje organizativo (Hannen *et al.*, 2019), lo que también dificulta el hecho de compartir los conocimientos de forma orgánica y fluida. Los empleados sienten que el conocimiento externo es un peligro, desconfían de él y sabotean el conocimiento para protegerse o como respuesta de otros comportamientos contraproducentes.

Además, al estar presente la función utilitaria del síndrome no inventado aquí, se intensifica la protección de los intereses individuales. Las organizaciones suelen tener incentivos o recompensas por las nuevas ideas o las creaciones provenientes de los empleados y cuando uno de ellos percibe que es más prestigiosa la creación de ideas propias para sí mismo que la adaptación de ideas externas o creaciones externas, el camino más propenso a tomar es el rechazo debido a la función utilitaria del síndrome (Antons y Piller, 2015). Lo anterior trae consecuencias para la organización como el fracaso en la identificación de nuevas ideas de negocio, retrasos en los procesos de innovación y evaluación inadecuadas de tecnologías externas (Lichtenthaler y Ernst, 2006).

En ese mismo sentido, cuando está presente el sabotaje de conocimiento en las organizaciones se dificulta la mejora del desempeño

innovador. Como se esperaba, fue significativo el efecto negativo del sabotaje de conocimiento sobre el desempeño innovador en virtud de que cuando no se comparte el conocimiento se duplica el trabajo, se repiten errores, se pierde tiempo en búsqueda de información que ya se tiene, no se identifica la experticia en temas focalizados y se reduce la productividad (Serenko, 2019), lo que hace que la empresa pierda la ventaja competitiva y los conocimientos para crear nuevos productos o servicios. Todo esto entorpece la mejora del desempeño innovador. Adicionalmente, el capital social de las organizaciones producto del intercambio, acceso, adquisición y explotación de conocimientos (Laurson, Masciarelli y Prencipe, 2012) de los empleados se verá afectado por el sabotaje de conocimiento y el capital social es un factor crítico para el desarrollo de nuevos productos e innovaciones (Suseno *et al.*, 2020).

Contrario a los resultados, la conciencia acerca de la IA y de la robotización no tuvo un efecto moderador significativo en la relación entre el síndrome no inventado aquí y el sabotaje de conocimiento. Esto se debe a que no obligatoriamente cuando los empleados se preocupan por la introducción de la IA y de la robotización rechazan inmediatamente su ingreso, sino que se preocupan por las modificaciones en los perfiles de los puestos de trabajo, por las horas de trabajo, las relaciones de los empleados con sus compañeros y jefes y los modelos de remuneración (Li *et al.*, 2019). Esta preocupación no trasciende a incrementar el síndrome no inventado aquí, es decir, no aumenta el rechazo de conocimientos externos que incluyen cualquier tipo de ideas (no solo relacionadas con el desarrollo de la AI y de la robotización) y por tanto no implica un aumento del sabotaje de conocimiento. Los empleados pueden afectarse emocionalmente por la preocupación de la implementación de la IA y de la robotización, pero no rechazarla y sabotear el conocimiento.

De forma similar, el efecto moderador de la conciencia acerca de la IA y de la robotización en el impacto del sabotaje de conocimiento sobre el desempeño innovador no fue significativo en esta investigación, porque no se incluyeron ítems para evaluar la innovación digital o la innovación, si se

implementaba la IA o la robotización, esto es, que los empleados perciban que estas pueden poner en riesgo su trabajo, sus funciones y su futuro en la empresa e industria no significa que van a sabotear el conocimiento para impedir la innovación de productos o servicios.

Otra explicación es que para lograr un mejor desempeño innovador se debe contar con capacidades tecnológicas que se refieren a los recursos tecnológicos y las habilidades para gestionar y generar el cambio, lo que incluye los conocimientos y las experiencias (Leonardi, García Casal y Cristiana, 2009), pero los recursos tecnológicos no siempre provienen de la IA y de la robotización y, por tanto, su rechazo no impacta el desempeño innovador. Aunque en la organización exista la conciencia sobre dos ítems, se podrá lograr el desempeño innovador por otros medios, utilizando otras capacidades tecnológicas, lo que no aumentará el efecto negativo del sabotaje de conocimiento.

Cuando los empleados se preocupan por estos temas no quiere decir que de inmediato emprenderán acciones para impedir la mejor capacidad de I+D (saboteando), para desarrollar nuevos productos o servicios en comparación con la competencia, inclusive, que rechacen la IA no implica que los competidores obtengan más ventaja, porque pueden tener poca capacidad de extracción de conocimientos de los competidores y la organización mayor posibilidad de disuadir la imitación (sin necesitar la IA). Esto daría mayor rendimiento a la innovación (Hurmelinna-Laukkanen y Puumalainen, 2013).

Conclusiones

Contribución académica

La contribución académica de esta investigación se centra en abordar un comportamiento contra-productivo como el sabotaje de conocimientos desde una perspectiva que trasciende los rasgos de la personalidad, las tipologías y la conceptualización, y relaciona una nueva causa, enfocándose en la introducción de variables que en la actualidad preocupan a las empresas, porque la digitalización

traerá consigo una pérdida de más del 50 % de los empleos en el mundo (WEF, 2018) y por tanto es una mortificación para los empleadores y para la inserción de nuevas tecnologías.

Analizar el sabotaje de conocimientos teniendo en cuenta otros fenómenos actuales que obstaculizan el éxito y la innovación de las organizaciones es nuevo para la región y para la academia, inclusive, aporta académicamente al campo exploratorio del síndrome no inventado aquí y la conciencia acerca de la IA y de la robotización, en relación con los conocimientos dentro de las organizaciones latinoamericanas, sobre todo en Colombia donde estas relaciones todavía no se han abordado.

Del mismo modo, el estudio de sabotaje de conocimientos y su impacto sobre el desempeño innovador representa una contribución académica en el área de conocimientos y de innovación, en razón a que activa las alarmas sobre un fenómeno oculto en las organizaciones que no es fácil de detectar y que afecta directamente el desarrollo de nuevos productos. El desempeño innovador depende del intercambio de conocimientos y queda demostrado que sabotearlos conlleva consecuencias negativas para las compañías, una relación que puede seguirse explorando con mediación o moderación de otras variables.

Implicaciones prácticas

A escala global el crecimiento de la digitalización y el desarrollo de la inteligencia artificial y de la robotización se han convertido en un reto de implementación para las organizaciones debido a la integración en los procesos en los que siempre ha estado presente el liderazgo humano y que, por tanto, genera rechazo. En ese sentido, toda investigación que busque analizar la convergencia de los nuevos avances con el comportamiento humano y la aceptación, permite encontrar soluciones aplicables o de mitigación de las consecuencias negativas.

Así mismo, el hallazgo de impacto positivo del síndrome no inventado aquí sobre el sabotaje de conocimientos debe de convertirse en una alarma para las empresas que buscan un ambiente saludable entre colaboradores y que llevan años implicándose en el mejoramiento del intercambio de

conocimientos para lograr sus objetivos, innovar con éxito y mantener el ritmo del avance global.

A pesar de su potencial contribución, este estudio tiene varias limitaciones. En primer lugar, los ítems adaptados a la investigación en relación con el desempeño innovador no incluyeron innovación digital o digitalización, que permitiera el análisis del efecto moderador de la conciencia de la IA y de la robotización. En segundo lugar, este trabajo exploró el rechazo al conocimiento externo de cualquier tipo y la preocupación por la implementación de la IA y la robotización y no se evaluó si los empleados actuaban para impedir su ingreso a la empresa, lo que ocasionó que el efecto moderador no fuera significativo. En tercer lugar, no se tuvieron en cuenta otras variables que podrían mitigar el efecto moderador de la conciencia de la IA y de la robotización como los recursos y capacidades tecnológicas, que provienen de otras fuentes y que pueden impulsar la innovación de productos.

Futuras investigaciones

En primera instancia es importante que la literatura académica continúe avanzando en una conversación desde distintas perspectivas del sabotaje de conocimiento, y si bien no fue soportado el impacto moderador de la conciencia acerca de la IA y de la robotización, es relevante y urgente que se profundice la relación de esta variable midiendo la innovación digital, con respecto al sabotaje de conocimientos, dado que las condiciones actuales exigen mayores innovaciones en el mundo digital y si no hay atención en sus inhibidores no será fácil acceder a ellos.

En segundo lugar, el modelo propuesto debería ser probado en otros países con diferencias en sus estructuras relacionales, en su cultura y en otras industrias que tengan un enfoque centrado en la implementación de la IA y de la robotización, en la mayoría de los procesos internos en los que la innovación dependa exclusivamente de esas tecnologías.

En tercera medida es posible seguir estudiando el sabotaje de conocimiento tanto en sus antecedentes, en función de los tipos de liderazgo organizacional, los estilos de toma de decisiones,

la inteligencia emocional y en relación con otros comportamientos contraproducentes del conocimiento; como desde las consecuencias, para analizar los efectos inhibidores en la transformación digital o digitalización, en la estructura organizativa, en la cultura y clima organizacional y en el rendimiento organizacional o inclusive financiero.

Referencias

- Abubakar, A. M. y Arasli, H. (2016). Dear top Management, Please Don't Make me a Cynic: Intention to Sabotage. *Journal of Management Development*, 35(10), 1266-1286. <https://doi.org/10.1108/JMD-11-2015-0164>
- Ambrose, M. L., Seabright, M. y Schminke, M. (2000). Sabotage in the Workplace. *Proceedings of the International Association for Business and Society*, 11, 17-27. <https://doi.org/10.5840/iabsproc2000113>
- Antons, D., Declerck, M., Diener, K., Koch, I. y Piller, F. T. (2017). Assessing the Not-Invented-Here Syndrome: Development and Validation of Implicit and Explicit Measurements. *Journal of Organizational Behavior*, 38(8), 1227-1245. <https://doi.org/10.1002/job.2199>
- Antons, D. y Piller, F. T. (2015). Opening the Black Box of "Not Invented Here": Attitudes, Decision Biases, and Behavioral Consequences. *Academy of Management Perspectives*, 29(2), 193-217. <https://doi.org/10.5465/amp.2013.0091>
- Arias-Pérez, J. y Vélez-Jaramillo, J. (2021). Understanding Knowledge Hiding under Technological Turbulence Caused by Artificial Intelligence and Robotics. *Journal of Knowledge Management, ahead-of-p* (ahead-of-print). <https://doi.org/10.1108/JKM-01-2021-0058>
- Arias-Pérez, J. y Vélez-Jaramillo, J. (2022). Ignoring the Three-Way Interaction of Digital Orientation, Not-Invented-Here Syndrome and Employee's Artificial Intelligence Awareness in Digital Innovation Performance: A Recipe for Failure. *Technological Forecasting and Social Change*, 174, 121-305. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.121305>
- Brougham, D. y Haar, J. (2018). Smart Technology, Artificial Intelligence, Robotics, and Algorithms (STARA): Employees' Perceptions of our Future Workplace. *Journal of Management & Organization*, 24(2), 239-257. <https://doi.org/DOI: 10.1017/jmo.2016.55>
- Canhoto, A. I. y Clear, F. (2020). Artificial Intelligence and Machine Learning as Business Tools: A Framework for Diagnosing Value Destruction Potential. *Business Horizons*, 63(2), 183-193. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.bushor.2019.11.003>

- CPC, E. C. P. de C. (2020). *Informe Nacional de Competitividad 2020-2021*.
- de Araújo-Burcharth, A. L., Knudsen, M. P. y Søndergaard, H. A. (2014). Neither Invented nor Shared here: The Impact and Management of Attitudes for the Adoption of Open Innovation Practices. *Technovation*, 34(3), 149-161. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.technovation.2013.11.007>
- Hair, J., Risher, J., Sarstedt, M. y Ringle, C. (2019). When to Use and How to Report the Results of PLS-SEM. *European Business Review*, 31(1), 2-24. <https://doi.org/10.1108/EBR-11-2018-0203>
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. y Sarstedt, M. (2021). *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)*. Sage Publications.
- Hannen, J., Antons, D., Piller, F., Salge, T. O., Coltman, T. y Devinney, T. M. (2019). Containing the Not-Invented-Here Syndrome in External Knowledge Absorption and Open Innovation: The Role of Indirect Countermeasures. *Research Policy*, 48(9), 103-822. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.respol.2019.103822>
- Hurmelinna-Laukkanen, P. y Puumalainen, K. (2013). Innovation Performance in the Shadow of Expropriability-Interplay of the Appropriability Regime and Competitors' absorptive Capacity. *International Journal of Innovation and Technology Management*, 10(1), 1-22. DOI:10.1142/S0219877013500028
- Hussinger, K. y Wastyn, A. (2016). In Search for the Not-Invented-Here Syndrome: the Role of Knowledge Sources and Firm Success. *R&D Management*, 46(S3), 945-957. <https://doi.org/10.1111/radm.12136>
- Iqbal, S., Rasheed, M., Khan, H. y Siddiqi, A. (2020). Human Resource Practices and Organizational Innovation Capability: Role of Knowledge Management. *VINE Journal of Information and Knowledge Management Systems*, 51(5), 732-748. <https://doi.org/10.1108/VJIKMS-02-2020-0033>
- Kock, N. y Hadaya, P. (2018). Minimum Sample Size Estimation in PLS-SEM: The Inverse Square Root and Gamma-Exponential Methods. *Information Systems Journal*, 28(1), 227-261. <https://doi.org/10.1111/isj.12131>
- Leonardi, V., García Casal, I. y Cristiana, G. (2009). Desempeño innovador de un grupo de mipymes agroindustriales argentinas. *Economía y Sociedad*, 14(23), 45-64.
- Li, J., Bonn, M. A. y Ye, B. H. (2019). Hotel Employee's Artificial Intelligence and Robotics Awareness and its Impact on Turnover Intention: The Moderating Roles of Perceived Organizational Support and Competitive Psychological Climate. *Tourism Management*, 73, 172-181. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.tourman.2019.02.006>
- Lichtenthaler, U. (2019). Extremes of Acceptance: Employee Attitudes toward artificial Intelligence. *Journal of Business Strategy*, 41(5), 39-45. <https://doi.org/10.1108/JBS-12-2018-0204>
- Lichtenthaler, U. y Ernst, H. (2006). Attitudes to Externally Organising Knowledge Management Tasks: a Review, Reconsideration and Extension of the NIH Syndrome. *R&D Management*, 36(4), 367-386. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9310.2006.00443.x>
- Nam, T. (2019). Technology Usage, Expected Job Sustainability, and Perceived Job Insecurity. *Technological Forecasting and Social Change*, 138, 155-165. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.techfore.2018.08.017>
- Nestle, V., Täube, F. A., Heidenreich, S. y Bogers, M. (2019). Establishing Open Innovation Culture in Cluster Initiatives: The Role of Trust and Information Asymmetry. *Technological Forecasting and Social Change*, 146, 563-572. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.techfore.2018.06.022>
- Papa, A., Dezi, L., Gregori, G. L., Mueller, J. y Miglietta, N. (2018). Improving Innovation Performance Through Knowledge Acquisition: the Moderating Role of Employee Retention and Human Resource Management Practices. *Journal of Knowledge Management*, 24(3), 589-605. <https://doi.org/10.1108/JKM-09-2017-0391>
- Ritala, P., Olander, H., Michailova, S. y Husted, K. (2015). Knowledge Sharing, Knowledge Leaking and Relative Innovation Performance: An empirical Study. *Technovation*, 35, 22-31. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.technovation.2014.07.011>
- Serenko, A. (2019). Knowledge Sabotage as an Extreme form of Counterproductive Knowledge Behavior: Conceptualization, Typology, and Empirical Demonstration. *Journal of Knowledge Management*, 23(7), 1260-1288. <https://doi.org/10.1108/JKM-01-2018-0007>
- Serenko, A. (2020). Knowledge Sabotage as an Extreme form of Counterproductive Knowledge Behavior: the Perspective of the Target. *Journal of Knowledge Management*, 24(4), 737-773. <https://doi.org/10.1108/JKM-06-2019-0337>
- Serenko, A. y Wei, C. C. (2020). Knowledge Sabotage as an Extreme form of Counterproductive Knowledge Behavior: the Role Of Narcissism, Machiavellianism, Psychopathy, and Competitiveness. *Journal of Knowledge Management*, 24(9), 2299-2325. <https://doi.org/10.1108/JKM-06-2020-0416>

- Suseno, Y., Standing, C., Kiani-Mavi, R. y Jackson, P. (2020). National Innovation Performance: the Role of Human Capital and Social Capital. *Innovation*, 33(3), 296-310. <https://doi.org/10.1080/13511610.2018.1536536>
- WEF. (2018). *The Future of Jobs Report 2018*. World Economic Forum.
- Zakariya, R. y Bashir, S. (2020). Can Knowledge Hiding Promote Creativity Among IT Professionals. *VINE Journal of Information and Knowledge Management Systems*. 51(5), 693-712. <https://doi.org/10.1108/VJI-KMS-02-2020-0031>