



Incidencia del ocultamiento de conocimiento en la relación entre capacidad de absorción y desempeño innovador digital en las empresas colombianas

Andrés Felipe Espinosa Jaramillo
Johny Alberto Taborda Ortiz

Artículo de investigación para optar al título de Magíster en Administración

Tutor
Juan Velez-Ocampo, doctor (PhD) en Administración

Universidad de Antioquia
Facultad de Ciencias Económicas
Maestría en Administración
Medellín, Antioquia, Colombia
2022

Cita	(Espinosa Jaramillo & Taborda Ortiz, 2022)
Referencia	Espinosa Jaramillo, Taborda Ortiz, Vélez Ocampo (2022). <i>Incidencia del ocultamiento de conocimiento en la relación entre capacidad de absorción y desempeño innovador digital en las empresas colombianas</i> [Tesis de maestría]. Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.
Estilo APA 7 (2020)	



Maestría en Administración, Cohorte XVIII.

Grupo de Investigación Gestión Organizacional (GESTOR).

Centro de Investigaciones y Consultorías (CIC).



Centro de Documentación Economía

Repositorio Institucional: <http://bibliotecadigital.udea.edu.co>

Universidad de Antioquia - www.udea.edu.co

Rector: Jhon Jairo Arboleda Céspedes.

Decano/director: Sergio Iván Restrepo Ochoa.

Jefe departamento: Carlos Gilberto Ramírez Restrepo.

El contenido de esta obra corresponde al derecho de expresión de los autores y no compromete el pensamiento institucional de la Universidad de Antioquia ni desata su responsabilidad frente a terceros. Los autores asumen la responsabilidad por los derechos de autor y conexos.

Tabla de Contenido

Resumen	4
Introducción	5
Marco teórico.....	8
Metodología.....	16
Resultados	20
Discusión.....	23
Conclusiones y recomendaciones.....	25
Referencias	28

Resumen

En los últimos años ha habido un creciente interés en comprender, desarrollar e implementar productos, servicios y soluciones que usen tecnologías digitales. Algunos estudios previos han analizado tanto la relación existente entre la capacidad de absorción y el desempeño innovador, como el efecto mediador del ocultamiento de conocimiento en esa relación. Sin embargo, la literatura especializada aún es incipiente al estudiar estas relaciones en la era digital. De ahí que el objetivo de esta investigación sea analizar el efecto moderador del ocultamiento de conocimiento en la relación entre la capacidad de absorción y el desempeño innovador digital. Para esto, se construyó un modelo de ecuaciones estructurales que usó una muestra de 153 cargos estratégicos de empresas de mediana y alta tecnología en Colombia. Los resultados demuestran que la capacidad de absorción tiene una influencia directa y significativa en el desempeño innovador digital, adicionalmente, el ocultamiento razonado tiene un efecto moderador negativo en esta relación. Los hallazgos de esta investigación no solo permiten ampliar el concepto de desempeño innovador a desempeño innovador digital, sino que plantean una discusión sobre el impacto del ocultamiento razonado de conocimiento en los procesos de innovación y digitalización de las empresas. En otras palabras, los esfuerzos por desarrollar productos, servicios y soluciones mediante el uso de tecnologías digitales se pueden obstaculizar debido a la poca o nula disposición para resolver inquietudes y compartir información entre integrantes de equipos empresariales.

Palabras claves

Capacidad de absorción, desempeño innovador, desempeño innovador digital, ocultamiento de conocimiento.

Introducción

En la actualidad las empresas están determinadas por un entorno en constante cambio, alineadas con la incorporación de procesos de desarrollo e innovación y el uso de herramientas digitales que posibilitan consolidar su sostenibilidad y competitividad. No obstante, el ritmo de evolución de los modelos empresariales es distinto según el tipo de organización y el grado de digitalización de sus procesos y servicios; así el éxito empresarial reside en la adaptación al entorno y de la inversión en tecnologías, que permiten a la empresa resolver sus necesidades y mejorar resultados que proporcionan marcos de innovación. Así, la gestión del conocimiento es clave para que las empresas promuevan redes de intercambio de información interna y externa, con el fin de incrementar la conciencia, en los equipos de trabajo, sobre el valor del conocimiento, y así generar flujos de intercambio de la información en el proceso de innovación (Lin, 2021); en consonancia con las tendencias del momento actual, donde el poder de las redes de conocimiento incluye el uso de soluciones digitales como una herramienta fundamental para el intercambio de información para lograr innovación (Connelly y Zweig, 2015; Kale *et al.*, 2019).

En este contexto, abordar el estudio sobre el Ocultamiento del Conocimiento – en adelante OC- definido como el “intento intencional de un individuo de retener o esconder conocimiento que ha sido solicitado por otro colega” (Connelly *et al.*, 2012, p. 65), en la era digital es determinante en cuanto que permite redimensionar el valor que tiene el conocimiento, como insumo estratégico en el Desempeño innovador – en adelante DI- en las empresas, es así como esta investigación tiene como objetivo comprobar si el OC tiene incidencia moderadora en la relación entre la CA y el – Desempeño Innovador Digital – En adelante DID- en empresas de mediana y alta tecnología; y como pregunta de investigación: “Cuál es el rol moderador del ocultamiento de conocimiento en la relación entre la capacidad de absorción y el desempeño innovador digital en empresas de media y alta tecnología

en Colombia” con alta viabilidad de realizar en un país con una economía emergente, donde las empresas están en proceso de ingreso al mundo digital y del que dependen sus resultados de innovación. En este sentido el intercambio de conocimiento en la era digital visibiliza el OC razonado como variable necesaria a considerar en los modelos de análisis; variable que, en la revisión de la literatura, es de poco e insuficiente abordaje en el análisis del DI de las empresas.

De esta manera el objetivo de investigación conllevó al planteamiento de un modelo de ecuaciones estructurales para comprobar el efecto moderador del OC en la relación CA-DID; modelo que se evaluó a partir de la aplicación y evaluación de datos obtenidos mediante una encuesta. Los resultados obtenidos permiten afirmar que se conserva la relación positiva entre CA-DID, reconfigurando el concepto de DI, con el complemento de la categoría “digital” y con ello plantear la relación entre la capacidad de generar soluciones digitales diferenciadas y los resultados de la innovación, esto es hablar de un DID.

El artículo se estructura en tres apartados. El primero hace alusión a la revisión de estudios sobre el uso de tecnologías y el aprovechamiento del conocimiento para mejorar la innovación, estudios orientados al análisis de la relación entre CA-DI, en el marco de la era predigital, (Cohen y Lenvintal, 1990); donde se destacan los aportes de Flatten *et al.*, (2011) sobre el apalancamiento de la CA, de Fong *et al.* (2018) sobre el DI y de Connelly *et al.* (2012) sobre el OC y sus tres dimensiones: evasivo, hacerse el tonto y razonado. También se abordaron estudios recientes que enuncian otros factores desencadenantes del OC, como lo hacen Arias-Pérez y Vélez-Jaramillo (2021); Pan *et al.* (2018); Singh (2019); Xiong *et al.* (2019); Yao *et al.* (2020); Jahanzeb *et al.* (2020).

Esta revisión evidenció el vacío existente sobre el papel que desempeña el OC en la relación CA-DI, en la medida que se ha descuidado un abordaje que incluya el desarrollo de productos digitales a las estrategias del DI, igualmente se identificó una tendencia en el abordaje del efecto mediador del OC en el proceso de innovación, pero no el efecto moderador del OC en cada una de sus dimensiones entre la CA-DI, hallazgos que dieron lugar a la conclusión de brecha de

conocimiento en la literatura consultada. Adicionalmente en la literatura consultada se identificó como una contradicción de como los autores señalan que el OC evasivo y Hacerse el tonto son las dimensiones que inciden no solo en el desempeño del equipo de trabajo, sino también en el organizacional e innovador en la era predigital, sin embargo otros autores que trabajan desde modelos que incluyen categorías relacionadas con la era digital y muestran avances en la propuesta del OC razonado y su alta incidencia en los flujos de información entre los miembros de un equipo de trabajo (Khoreva y Wechtler, 2020). Es precisamente en el marco de este vacío, donde la investigación aporta nuevas interpretaciones.

El segundo apartado desarrolla la metodología que se fundamentó desde el planteamiento de dos modelos de ecuaciones estructurales; El primero incorporó las variables de control de tamaño y antigüedad (de la empresa), CA como constructo independiente y DID como constructo dependiente. El otro modelo incorporó el OC como variable moderadora. Con los datos obtenidos del análisis de la encuesta se estructuró el apartado de resultados, los cuales hacen alusión al cumplimiento de la hipótesis H1 que permitió reconfigurar el concepto de DI, con el complemento de la categoría “digital” y con ello el plantear la relación entre la capacidad de generar soluciones digitales diferenciadas y los resultados de la innovación, es decir que se hable de DID. Otro resultado corresponde a la hipótesis H2c: Ante la presencia de prácticas de OC razonado, la relación positiva entre la CA-DID es más débil, siendo este uno de los hallazgos de la investigación.

El capítulo de resultados y conclusiones destaca que la práctica del OC entre los miembros de un equipo de trabajo se da en la dimensión del OC razonado, que influye negativa y significativamente en relación CA-DID, resultado contrario a lo encontrado en la literatura donde comúnmente se habla del OC evasivo y Hacerse el tonto. De esta manera, el principal aporte es demostrar que en la era digital las dimensiones del OC tienen un comportamiento diferente al presentado en la era predigital, por lo tanto, comienza a tener mayor importancia la dimensión del OC.

Marco teórico

Capacidad de absorción

El término CA fue desarrollado por Cohen y Levinthal (1990) quienes lo conceptualizaron como la habilidad para la adquisición, asimilación y explotación del conocimiento con el fin de obtener beneficios particulares de una empresa. En esta línea se encuentran Zahra y George (2002) que dieron dos aportes a la definición del concepto; uno se relaciona con la adición de una nueva dimensión: transformación del conocimiento; el otro es la consideración de estas cuatro dimensiones como rutinas y procesos organizacionales, que permiten tanto la resolución de problemas como la respuesta a las tendencias del mercado y así se generen más posibilidades para que la empresa desarrolle nuevos productos o servicios.

En esta línea, la adquisición es la capacidad de identificar el conocimiento externo que es de interés para una empresa. Por su parte la asimilación es definida como el desarrollo de rutinas grupales o individuales para analizar, procesar, interpretar y comprender la información adquirida. Mientras que la transformación es la capacidad de una empresa para generar conocimiento desde la combinación de los existentes y los recién adquiridos, es en esta dimensión donde es clave la integración de procesos de aprendizaje grupales. Finalmente, la explotación del conocimiento se entiende como la conversión de los conocimientos existentes y adquiridos en nuevos productos o servicios, con el objetivo de desarrollar innovación; el proceso de explotación está determinado por las capacidades de usar, tomar decisiones y en general aplicar el conocimiento adquirido.

Un aspecto complementario de la CA es la forma como sus dimensiones se agrupan: la adquisición y asimilación en Capacidad de absorción potencial (CAP), y la transformación y la explotación en Capacidad de absorción realizada (CAR). Es decir, que no es suficiente para una empresa depender del conocimiento que está

en el entorno, sino que los resultados, en términos del desempeño, dependen de un proceso iterativo entre los dos tipos de capacidades (Ferreira y Ferreira, 2017).

Desempeño innovador digital

El DID es un concepto emergente. Sin embargo, el DI ha sido ampliamente explorado. Según García Osorio *et al.* (2014) el DI se centra en el producto y esto quiere decir que es la consecuencia de la realización exitosa de los procesos de innovación. Por ende, el DI corresponde al análisis de la cantidad de productos lanzados al mercado, a la cantidad de productos que han tenido éxito y a la oportunidad, es decir, al tiempo que transcurre entre el desarrollo de un nuevo producto y su lanzamiento acorde con las necesidades del mercado (Sok *et al.*, 2013). En esta línea, el DID tiene correspondencia con el desarrollo de nuevos productos, servicios y soluciones mediante el uso de tecnología digital (Nambisan *et al.*, 2017), que incluyen según Fitzgerald *et al.* (2013) avances como *big data*, internet de las cosas, *cloud computing*, inteligencia artificial y sistemas ciber físicos; además de estos se podrían agregar las redes sociales, dispositivos móviles e integrados y la analítica de datos (Feroz *et al.*, 2021).

El uso de las tecnologías digitales se refleja en los resultados obtenidos por el desarrollo de soluciones digitales innovadoras que transforman los productos y servicios que ofrecen las empresas a sus clientes; como lo afirma Lau y Lo (2019) el incremento de la innovación de productos es imputable a la acumulación de capacidades que contribuyen a resultados innovadores. De acuerdo con lo anterior, las tecnologías digitales incrementan la productividad y mejoran las características de las soluciones digitales lanzadas al mercado, su calidad, sus funcionalidades en el mercado y su grado de novedad (Paladino, 2007).

Relación entre Capacidad de absorción y Desempeño innovador digital

El DI es el resultado de la aplicación de la CA para fines comerciales o para generar ventajas competitivas. Investigadores como Harris y Le (2019) han estudiado los efectos de la CA sobre el DI, donde demuestran que existe una relación positiva; dichos estudios han encontrado efectos reales en medidas de I+D y medidas de producción de innovación de productos y procesos (Mikhailov y Reichert, 2019). Así, la CA posibilita generar actividades que permiten contribuir al logro del DID, mediante la gestión de datos e información externa para la toma de mejores decisiones, el establecimiento de estrategias de seguimiento a la motivación de los equipos de trabajo para utilizar fuentes de información actualizada del sector (Siachou *et al.*, 2021) que garantizan el flujo de información al interior de la organización, que posibilita cuestionar permanentemente y generar discusiones orientadas a nuevos desarrollos y uso potencial de nuevas tecnologías (Hensen y Dong, 2020).

La CA requiere del uso de tecnologías digitales, entendidas como las formas de empleo o aprovechamiento del *software*, el *hardware* y los procedimientos que incorporan las empresas para aplicarlos a la búsqueda de información (Hensen y Dong, 2020); también el uso de tecnologías digitales fortalece a la empresa para trabajar con más efectividad y, en consecuencia, aumentar la calidad de las soluciones digitales. En esta línea, el desarrollo de cada una de las dimensiones de la CA determina las características innovadoras de las soluciones digitales, donde la CA ayuda a que la empresa incremente la calidad de los productos ofrecidos, que dan respuesta a las necesidades del cliente y a las exigencias del mercado; de ahí que las soluciones digitales sean fundamentales para que las empresas transformen las experiencias con el cliente, los procesos operativos y los modelos de negocio (Khin y Ho, 2019).

En la relación entre CA y DID es fundamental la actualización de la información externa de la industria y su integración con la interna existente, de tal modo que se identifiquen nuevas soluciones digitales orientadas a la innovación

(Neumeyer *et al.*, 2020). En esta línea, la aparición de las redes sociales y el dominio del conocimiento presente en el mercado objetivo de las empresas, obligan a que estas estén en la búsqueda constante de información relevante para lograr las características en las soluciones digitales que exige el entorno. Los empleados gestionan nuevo conocimiento y lo organizan para que esté disponible para otros y pueda ser usado posteriormente. Esta característica de la CA facilita las posibilidades de innovar en términos de prestación de servicios, de *marketing* o de otras actividades, en función de soluciones digitales diferenciadas (Müller *et al.*, 2020); soluciones digitales que se constituyen en proyectos de innovación cuando los procesos de adquisición, asimilación, transformación y explotación de la CA se desarrollan con éxito, que agregan valor a la innovación en las soluciones digitales, porque incorporan desarrollos, procesos y conocimientos inéditos y mejoran tiempos de producción (Neumeyer *et al.*, 2020), en otras palabras, conducen a una adecuada articulación entre la CA y el DID.

La CA implica que la información externa sea complementada (Chichkanov, 2020), relacionada y organizada (Hensen y Dong, 2020) teniendo en cuenta que son procesos que determinan, en gran medida, la efectividad de su transferencia interna. De igual manera, requiere de la habilidad de intercambio de ideas y conceptos entre las áreas al interior de la empresa, habilidad que está constituida por la dinámica de procesamiento del conocimiento que mejora el DID; donde la recolección de información externa y el intercambio o el flujo de conocimiento entre las áreas funcionales de la empresa, determina que los empleados estén en condiciones de usar nuevas tecnologías que contribuyan al mejoramiento del tiempo, la calidad, las características, la diferenciación y el grado de novedad de las soluciones digitales (Ben Arfi y Hikkerova, 2021).

En síntesis, la relación entre la CA y el DID involucra estrategias, procesos y actividades, de las que se destacan la generación de acciones para el logro del DID, mediante la gestión y la transferencia de datos e información externa para la toma de mejores decisiones; el establecimiento de estrategias de seguimiento a los equipos de trabajo de la organización para gestionar fuentes de datos y de

información del sector, que garanticen el flujo de información interna y las discusiones orientadas a nuevos desarrollos y al uso potencial de tecnologías digitales. Desde estos referentes y soportados en los fundamentos teóricos presentados, se plantea la siguiente hipótesis:

H1: *La CA influye positivamente en el DID.*

Ocultamiento de conocimiento

De acuerdo con la definición de Connelly *et al.* (2012) sobre el OC como el “intento intencional de un individuo de retener o esconder conocimiento que ha sido solicitado por otro colega” (p. 65), éste conduce a situaciones negativas, tanto para los actores de este comportamiento (el ocultador y el buscador), como para el equipo de trabajo y la empresa. Además, puede generar desconfianza entre otros empleados, deteriorar las relaciones interpersonales y, en consecuencia, un trabajo desarticulado y con escasa colaboración, lo cual puede limitar el desarrollo de nuevas ideas y con ellas la innovación (Arain *et al.*, 2020; Černe *et al.*, 2014).

El OC es un concepto multidimensional que se puede manifestar como: Ocultamiento evasivo, donde quien oculta conocimiento proporciona información falsa o finge que revelará información en el futuro; como Hacerse el tonto, que ocurre cuando el ocultador finge desconocer la información solicitada; y el Ocultamiento razonado tiene lugar cuando el ocultador proporciona una explicación precisa de por qué oculta información específica (Connelly *et al.*, 2012). Estos tres tipos son caracterizados por Pan *et al.* (2018), quienes resaltan que, además, el OC impacta directamente en los resultados individuales y organizacionales, en el desempeño laboral y en la creatividad del buscador de conocimiento, lo cual desencadena en una desconfianza recíproca entre los compañeros de trabajo que conduce a un mayor ocultamiento. Entre las razones que llevan al OC está la creencia que el conocimiento solicitado se relaciona con las responsabilidades propias y, por consiguiente, no es necesario que otros la conozcan (Labafi, 2017).

Por su parte Serenko y Bontis (2016), definen el OC intra-organizacional como las intenciones de los integrantes de un equipo de trabajo para ocultar el conocimiento solicitado por algún miembro del equipo. En este caso, la información es solicitada manifiestamente por alguien, pero negada o no compartida de manera intencional por el poseedor (Connelly *et al.*, 2012). En consecuencia, cualquier forma de OC puede ocasionar efectos negativos, tanto en los que ocultan, como los que buscan acceder a conocimientos relacionados con sus funciones y tareas; y a su vez impiden su aprovechamiento de conocimiento, que disminuyen la capacidad de participar en acciones y creación de nuevos conceptos (Singh, 2019).

Efecto moderador del Ocultamiento de conocimiento en la relación Capacidad de absorción y Desempeño innovador digital

En palabras de Bai (2020) ocultar conocimiento, resultados innovadores y, no querer convertir experiencias y conocimientos propios en conocimiento organizacional dificulta el rápido flujo de la información entre los empleados y, a su vez, entre diferentes áreas funcionales; situación que obstaculiza tanto el intercambio de experiencias e ideas, como los flujos de información interna (Pan *et al.*, 2018), el OC evasivo dificulta el funcionamiento del equipo debido a que su práctica tiende a ser recurrente y limita la circulación productiva de conocimiento en las empresas (Connelly *et al.*, 2012) y con ello, disminuye la posibilidad de generar más soluciones digitales innovadoras que respondan a las necesidades del mercado objetivo. Según Bai (2020), el OC evasivo tiene tres formas: ocultar información y resultados innovadores entre colegas, y no tener intenciones de convertir la experiencia y la información en conocimiento organizacional.

Desde la definición del DID como la capacidad de ofrecer al mercado soluciones tecnológicas innovadoras expresadas en productos y servicios diferenciados, se ve afectado por el OC porque depende, en gran medida, de la retroalimentación entre individuos y grupos al interior de la empresa, así como del flujo de información interna pertinente, eficiente y eficaz. Pero no siempre, el OC

ocurre intencionalmente, también se presenta porque los integrantes del equipo de trabajo carecen de tiempo para compartir la información, lo que impide un adecuado flujo del conocimiento, reflejado en la disminución de la confianza entre los miembros de la organización y, con ello la afectación de la relación CA-DID (Mubarak y Petraite, 2020).

De otro lado, jugar a hacerse el tonto constituye, potencialmente, en impactar de manera negativa la productividad de los integrantes del equipo de trabajo, pues no solo evita que se articulen de manera exitosa los conocimientos existentes con nuevas ideas, sino que también deteriora la confianza (Butt, 2021). Este tipo de ocultamiento también reduce la identificación con los objetivos de la organización (Anand y Hassan, 2019), lo que ocasiona situaciones un tanto negativas como la alta rotación y cambio de personal, lo que conduce a menores niveles de competitividad e innovación de la organización (Serenko y Bontis, 2016), que finalmente se reflejan en un obstáculo para dar respuesta a las necesidades de digitalización en los productos y los servicios que exige el mercado. Este tipo de OC conlleva a que los integrantes del equipo de trabajo reciban menos información de la que requieren; algunos estudios como el de Zakariya y Bashir (2020), han demostrado que cuando se niega intencionalmente el conocimiento, entre los integrantes del equipo de trabajo, se limita la disponibilidad de información y de conocimiento útil para que la empresa obtenga un mayor DID. Esta situación es adversa para la relación entre CA y DID que dependen de la generación de nuevo conocimiento para crear soluciones digitales. Por lo tanto, al darse este tipo de ocultamiento, se presenta una disminución de las posibilidades de innovar en el mercado y de generar soluciones digitales diferenciadas e innovadoras.

Por su parte, el ocultamiento razonado puede derivarse de prohibiciones, censuras internas o directivas y, frecuentemente, es motivado por la poca o nula disposición de resolver inquietudes a otro integrante del equipo; por lo que cuando este tipo de comportamiento de OC es observado en las organizaciones tiende a reducir las prácticas de compartir información en pro del desarrollo de nuevos conocimientos o el afianzamiento de éstos por parte de los integrantes del equipo

de trabajo (Serenko y Bontis, 2016). Por ende, para lograr la diferenciación funcional de las soluciones digitales que producen las organizaciones, las prácticas de OC razonado resultan ser un obstáculo definitivo (Pan *et al.*, 2018) que puede ser superado tanto desde la definición de prácticas para la circulación interna de la información, como desde el establecimiento de apropiados usos de las fuentes de información. Estos planteamientos son ratificados por Butt (2021), al afirmar que el OC razonado es un obstáculo determinante para la innovación en las organizaciones, debido a que reducen los flujos de información interna; flujos que afectan negativamente la capacidad de innovación de los integrantes del equipo de trabajo. Con base en estos referentes teóricos se plantean las siguientes hipótesis:

H2a: *Ante la presencia de prácticas de OC evasivo, la relación positiva entre la CA y el DID es más débil.*

H2b: *Ante la presencia de prácticas de OC jugar a Hacerse el tonto, la relación positiva entre la CA y el DID es más débil.*

H2c: *Ante la presencia de prácticas de OC razonado, la relación positiva entre la CA y el DID es más débil.*

Metodología

Muestra y recolección de datos

El modelo propuesto (Figura 1) se probó en una muestra de empresas del sector de tecnologías de información y comunicaciones, manufactureras y de servicios, situadas en Colombia considerado como un país emergente (Castellacci 2011). El trabajo de campo se realizó entre agosto-octubre de 2020 mediante el envío por correo electrónico del cuestionario al personal estratégico y directivo de las empresas. Una vez retornaron las encuestas, se seleccionaron de la muestra las empresas que cumplían con los siguientes criterios: 1. Empresas con más de 10 empleados, 2. Empresas con más de dos años de antigüedad y 3. Empresas cuyas respuestas fueron brindadas por personal estratégico, directivo y/o CEO.

En el estudio se utilizó el método de R^2 mínimo, para estimar un tamaño mínimo de muestra que permita alcanzar un nivel aceptable de potencia estadística, que es del 80 %, y así garantizar que la prueba estadística realizada reconociera un coeficiente de trayectoria como estadísticamente significativo ($p < 0,05$) (Kock y Hadaya, 2018). Finalmente, se obtuvieron 153 respuestas válidas, tamaño muestral que garantiza un poder estadístico satisfactorio por encima del 80 % (Hair *et al.*, 2019).

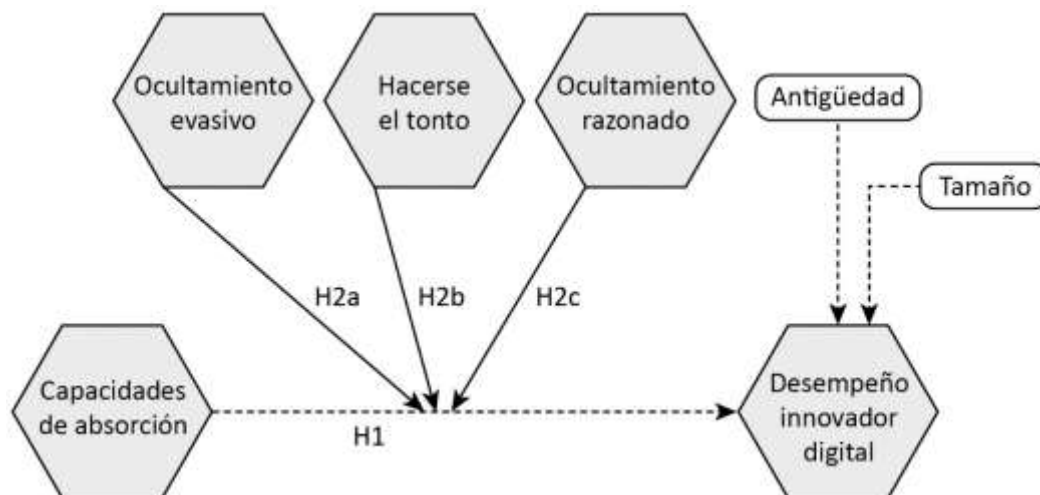


Figura 1.

Modelo investigación.

Fuente: Elaboración propia.

Los cargos estratégicos de las organizaciones a las que se les dirigió el instrumento y respondieron la encuesta, ejecutan actividades económicas y pertenecen a los sectores, telecomunicaciones, desarrollo de sistemas informáticos, servicios de información, actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil, comercio al por mayor, banca, servicios financieros, seguros, consultoría en gestión, sector educativo, entre otros.

Escalas de medida

Para la medición de CA se usó la escala propuesta por Flatten *et al.* (2011), para el DID se usó la escala desarrollada por Khin y Ho (2019), esta última adaptada por Sok *et al.* (2013), y para el OC se usó la escala desarrollada por (Connelly *et al.*, 2012). En todos los casos se empleó una escala tipo Likert, donde uno (1) corresponde a totalmente en desacuerdo y cinco (5) a totalmente de acuerdo (Ver Anexo 1). Al igual que en estudios similares (e.g. Arias-Pérez *et al.*, 2021; Arias-Pérez & Vélez-Jaramillo, 2021) se incluyeron variables de control relacionadas con la edad y el tamaño de la compañía.

Fiabilidad y validez convergente

La fiabilidad y la validez convergente del proceso se evaluaron por medio de ecuaciones estructurales por el método de mínimos cuadrados (Dijkstra 2015). En primer lugar, se verificó que los ítems del modelo presentan cargas factoriales superiores a 0,7. En el análisis del modelo se obtuvieron valores en algunos ítems inferiores a 0,7. Sin embargo, se consideraron dentro del análisis debido a que teóricamente no se trata de un valor estándar absoluto, y son aceptadas en las investigaciones de naturaleza exploratoria (Hair Jr., *et al.*, 2017). Igualmente, se comprobó que cada constructo explica más del 50 % de la varianza de los ítems que lo conforman varianza media extraída (AVE) superior a 0,5, garantizando así una validez convergente adecuada. Adicionalmente, se verificó que el Alpha de Cronbach (AC), el Rho_a y el índice de fiabilidad compuesta (CR) fueran superiores

a 0,7 para todos los constructos, garantizando así un nivel adecuado de fiabilidad (Hair Jr., et al., 2017) (Tabla 1).

Tabla 1. Fiabilidad y validez.

Constructo	Cargas	AC	Rho_a	CR	IVE
<i>Capacidad de absorción</i>		0,90	0,91	0,92	0,51
CA_4	0,74				
CA_5	0,63*				
CA_6	0,67*				
CA_7	0,69				
CA_8	0,66*				
CA_9	0,72				
CA_10	0,77				
CA_11	0,69				
CA_12	0,72				
CA_13	0,81				
CA_14	0,73				
<i>Desempeño innovador</i>		0,96	0,96	0,97	0,80
DID_Perf1	0,90				
DID_Perf2	0,92				
DID_Perf3	0,84				
DID_Perf4	0,86				
DID_Perf5	0,91				
DID_Perf6	0,93				
DID_Perf7	0,90				
<i>Ocultamiento razonado</i>		0,56	0,70	0,81	0,68
OC_Raz3	0,72				
OC_Raz4	0,92				
<i>Hacerse el tonto</i>		0,89	0,95	0,92	0,75
OC_Ton1	0,85				
OC_Ton2	0,82				
OC_Ton3	0,93				
OC_Ton4	0,86				
<i>Ocultamiento evasivo</i>		0,54	0,69	0,80	0,67
Oc_Ev1	0,70				
Oc_Ev3	0,93				

Fuente: Elaboración propia con datos extraídos del *software* PLS-SEM.

Validez discriminante

Para establecer la validez discriminante se consideró el criterio Fornell-Larcker, que permitió comprobar que los valores de la diagonal mostrados en la Tabla 2, son la raíz cuadrada de la varianza media extraída (AVE) de cada constructo, fueran superiores a las correlaciones interconstructo (Fornell-Larcker, 1981). Igualmente, se verificó que en cada uno de los constructos los valores para atender el criterio Heterotrait Monotrait Ratio (HTMT) y todos resultaron inferiores a 0,9.

Tabla 2. Validez discriminante.

Constructos	Fornell-Larcker					HTMT				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1. <i>Desempeño innovador digital</i>	0,90									
2. <i>Capacidad de absorción</i>	0,56	0,71				0,58				
3. <i>O. Evasivo</i>	-0,21	-0,34	0,82			0,28	0,43			
4. <i>O. Razonado</i>	-0,30	-0,36	0,55	0,83		0,39	0,51	0,86		
5. <i>Hacerse el tonto</i>	-0,21	-0,40	0,53	0,52	0,87	0,21	0,43	0,71	0,66	

Fuente: Elaboración propia con datos extraídos del *software* PLS-SEM.

Test del efecto moderador

Para probar el efecto moderador se estimaron dos modelos de ecuaciones estructurales. El primero incorpora las variables de control tamaño y antigüedad de la empresa; CA como constructo independiente y DID como constructo dependiente. En el segundo se incorporaron las variables moderadoras de OC (Evasivo, hacerse el tonto y razonado). Para ello se utilizaron ecuaciones estructurales a través del método PLS, que permite obtener los intervalos de confianza al 95 % y los valores t de los coeficientes de los diferentes caminos a partir de un *bootstrapping* de 5.000 submuestras (Hair *et al.*, 2019). Para el análisis del efecto moderador se utilizó el enfoque de ortogonalización porque elimina el problema de la colinealidad a través del centrado residual. Además, tiene

superioridad en términos de precisión de predicción y parámetros (Memon *et al.*, 2019).

Resultados

En la Tabla 3 se puede apreciar que el modelo uno evidencia que la variable de control antigüedad ($\beta = -0,008$) no ejerce una influencia significativa sobre el DID, mientras que la variable de control, tamaño ($\beta = 0,168$) sí ejerce una influencia significativa sobre el DID. En cuanto al efecto directo de la CA ($\beta = 0,541$) se evidencia que la CA tiene un impacto positivo significativo en el DID, por lo tanto, se acepta H1.

Los resultados del Modelo dos muestran que las variables de control, tamaño y antigüedad ($\beta = 0,034$; $\beta = 0,101$), no tienen una influencia en la relación CA-DID. En tanto, la CA continúa con un efecto significativo, pero en comparación al efecto del modelo 1, disminuyó ($\beta = 0,526$ y $P < 0,001$). Para los efectos moderadores del OC evasivo y Hacerse el tonto ($\beta = 0,244$ y $\beta = -0,087$), se evidencia que los efectos no son estadísticamente significativos por lo que se rechazan las hipótesis H2a y H2b. mientras que la relación de la CA-DID se debilita cuando se presenta en particular OC razonado, por lo tanto, el OC razonado tiene un efecto moderador negativo ($\beta = -0,268$; $P < 0,05$; $t = 2,290$ y $f^2 = 0,261$) de tal forma que se acepta la hipótesis H2c. Sin embargo, en cuanto al valor f^2 de 0,261 indica que el tamaño del efecto moderador del OC es medio (Hair *et al.*, 2017; Memon *et al.*, 2019).

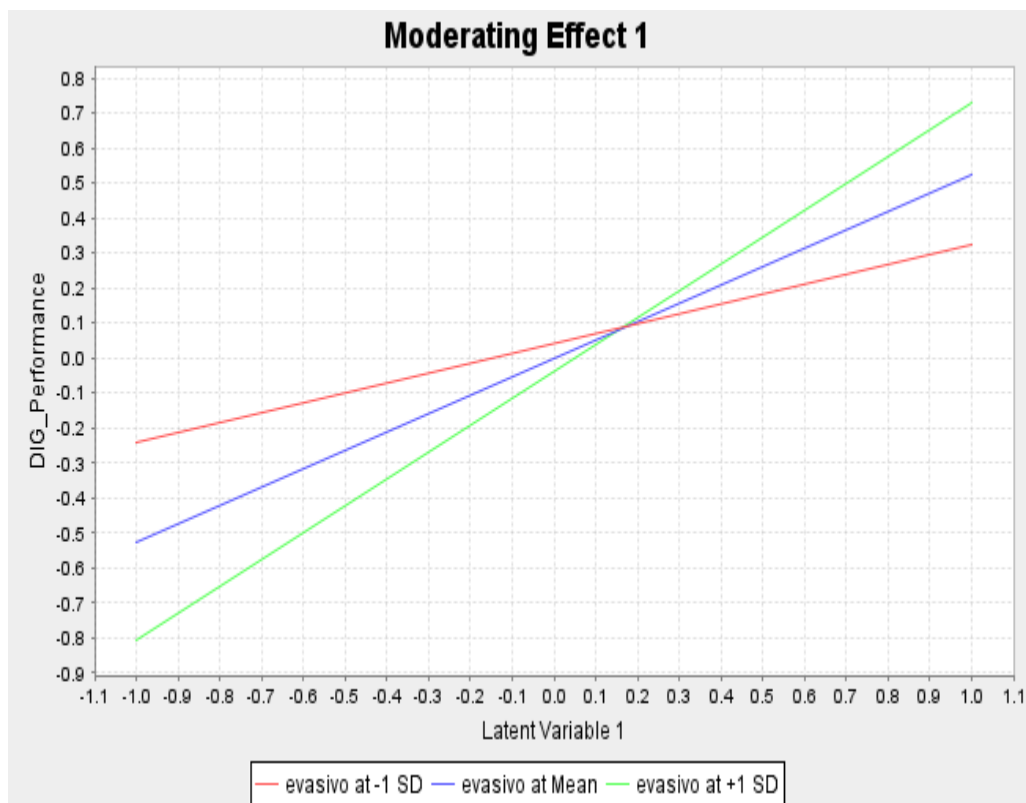
Tabla 3. Modelos estructurales.

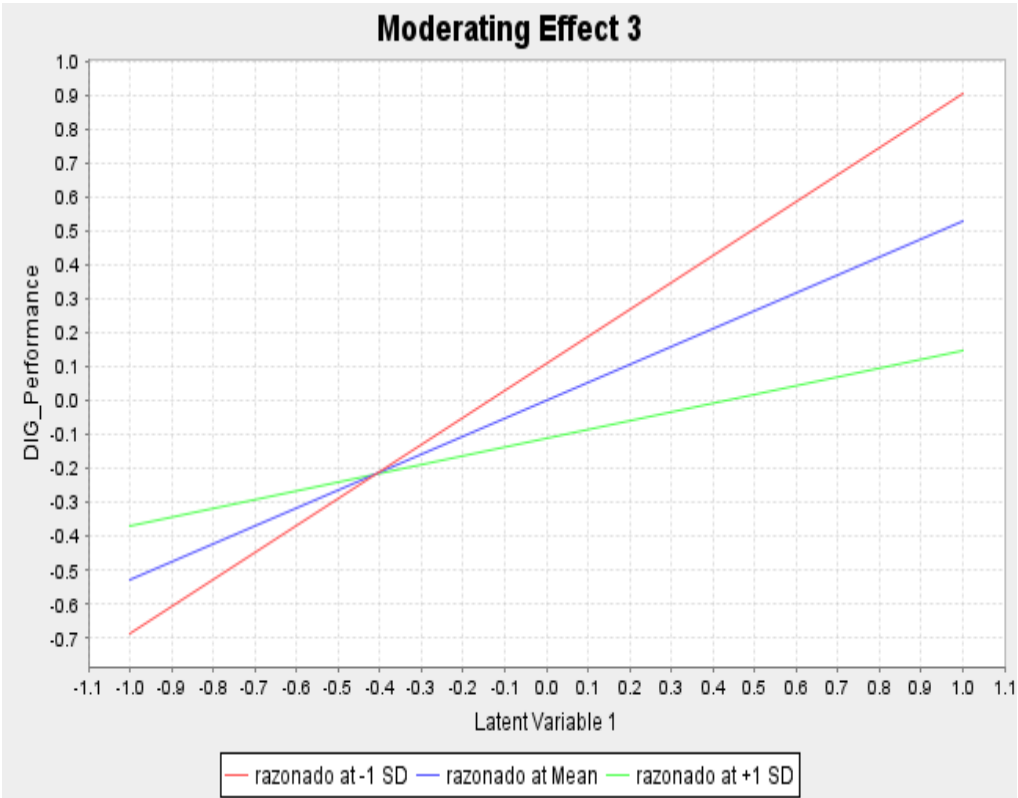
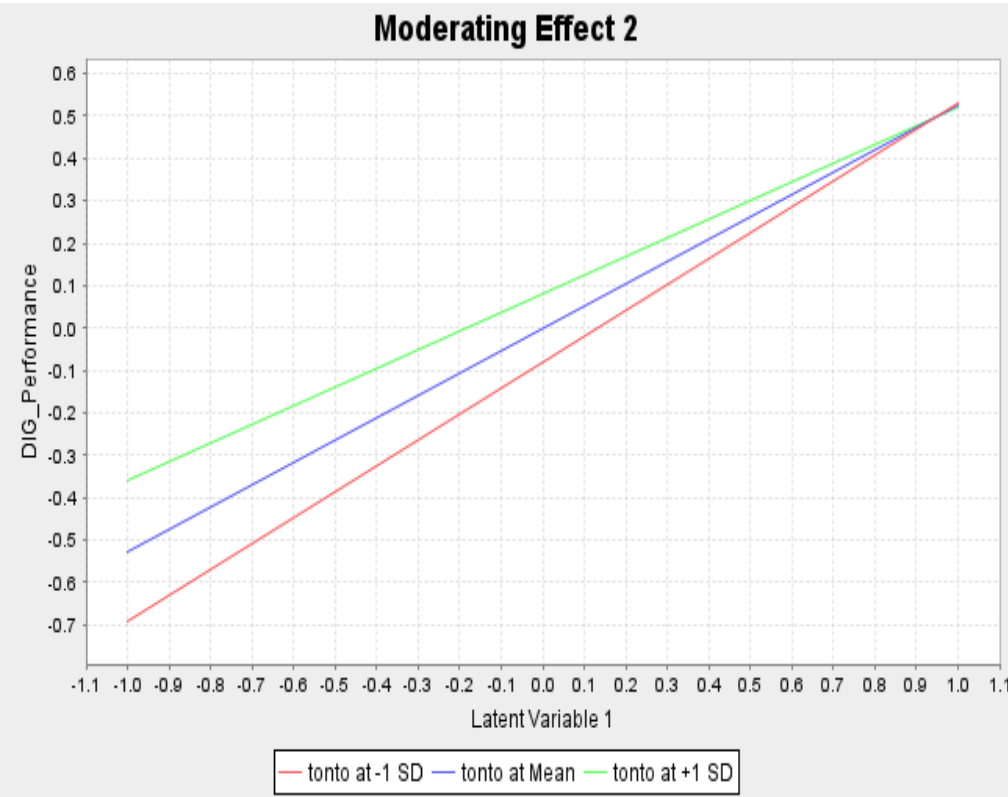
Constructos	B		f ²	Hipótesis
	Modelo 1	Modelo 2		
Variables de control				
Antigüedad	-0,008	0,034	0,014	
Tamaño	0,168*	0,101	0,002	

Efectos directos				
<i>Capacidad de absorción</i>	0,541***	0,526***	0,417	H1
<i>Ocultamiento evasivo</i>		-0,038	0,002	
<i>Hacerse el tonto</i>		0,080	0,007	
<i>Ocultamiento razonado</i>		-0,109	0,014	
Efecto moderador				
OC evasivo*CA		0,244	0,094	H2a
<i>Hacerse el tonto</i> *CA		-0,087	0,011	H2b
OC razonado*CA		-0,268*	0,106	H1c
f^2		0,261		
R^2	0,338	0,475		
Nota: *** $p < 0,0001$, ** $p < 0,01$, * $p < 0,05$				

Fuente: Elaboración propia.

Figura 2. Efectos moderadores.





Discusión

Los resultados de la investigación confirman que la CA y el DID tienen una relación positiva de forma similar a la que tenían en la era predigital, coeficiente que puede ser comparado con los estudios de (Kale *et al.*, 2019; Michelino *et al.*, 2015), que afirman sobre la relación positiva y el efecto significativo sustentado con un coeficiente de ($\beta = ,30$, $p < ,01$) el cual es considerado para la era predigital y que se sostiene con nuestros hallazgos para el contexto actual. De igual manera están en línea con los planteamientos de Lau y Lo (2019) quienes establecen la correspondencia CA-DI desde de la correlación con las TIC; dicha correspondencia depende de la adopción de soluciones digitales a través de las CA, con las cuales las organizaciones incrementan su innovación digital, especialmente en entornos de uso intensivo de tecnologías. En esta línea, Müller *et al.* (2020) consideran que las organizaciones tienen en cuenta su CA para diseñar estrategias de innovación que facilitan mayores posibilidades de éxito, en función de soluciones digitales diferenciadas; de esta manera, uno de los resultados de esta investigación confirma la relación directa y positiva entre CA-DID.

Teniendo en cuenta que H1 se cumple, los conocimientos de los miembros del equipo de trabajo son activos importantes en el desarrollo de productos y servicios digitales; según Neumeyer *et al.* (2020) este argumento también se asocia con la relación CA-DID e indica que la CA crea actividades que contribuyen al logro del DID, mediante la gestión de datos e información externa en los procesos internos, que es la base para considerar la relación positiva como un activo para la empresa.

Desde el cumplimiento de la H2c y de acuerdo a los resultados del estudio, es evidente, también que en el trabajo virtual y remoto el OC razonado aumentó, porque en el entorno virtual se facilita ignorar correos, citas o manifestar inconvenientes de infraestructura y tecnología, para no compartir la información que se solicita (Choudhary y Mishra, 2021), situación que ocasiona la interrupción de los flujos internos de circulación de información e intercambio de conocimiento, razones

por las cuales este tipo de OC incide negativamente en la relación CA-DID. Aunque el OC razonado es considerado políticamente correcto debido a que siguen directrices legales o administrativas, el efecto que genera es un clima de desconfianza entre los miembros de un equipo de trabajo, y más en la era digital donde la participación constante de herramientas digitales es considerada una amenaza para su desempeño laboral (Arias-Pérez y Vélez-Jaramillo, 2021).

Para el caso de las hipótesis H2a y H2b que no se hayan cumplido indica que los de OC evasivo y Hacerse el tonto están perdiendo su incidencia, que anteriormente se presentaban en la era predigital, debido a los avances y a los desarrollos digitales, pues las redes sociales, las aplicaciones y las plataformas empresariales facilitan, la comunicación entre los miembros de los equipos de trabajo y debilitan su impacto en el Ocultamiento evasivo y Hacerse el tonto, debido a que cada vez hay más acceso a datos abiertos e información en los flujos de las organizaciones (Ma *et al.*, 2020). Adicionalmente, el OC evasivo y Hacerse el tonto han disminuido su incidencia, debido a que las personas se abstienen cada vez más de compartir información no confiable o incorrecta debido a que la información que se comparte, regularmente, es registrado en bases de datos, buzones e historiales (Choudhary y Mishra, 2021).

En síntesis, los tipos de OC evasivo y Hacerse el tonto en la era digital no inciden en la relación positiva entre CA y DID, debido al uso intensivo de herramientas tecnológicas y al trabajo desde medios digitales, que ocasiona un efecto de mitigación en la práctica de estos tipos de OC. Aunque los avances de las TIC tienen el potencial de incrementar el intercambio de conocimientos entre colegas, el OC continúa activo en las organizaciones, en especial el OC razonado, que influye y debilita en la relación positiva entre CA y DID; influencia que se explica desde dos consecuencias: una tiene que ver con la forma como las herramientas digitales han potencializado este tipo de OC, de manera deliberada, justificada e intencionada; en la otra, el OC conduce a una espiral negativa, que genera el ciclo de desconfianza e interrupción de flujos de información entre los integrantes de un grupo de trabajo, consecuencias que afectan las etapas de la CA (Černe *et al.*,

2014), obstaculizan la creatividad y la productividad, lo que incide en el DI de la organización (Khoreva y Wechtler, 2020) pues el OC razonado es el más desvergonzado, evidente y políticamente incorrecto.

Conclusiones y recomendaciones

El objetivo principal de la investigación fue evaluar el efector moderador del OC y su incidencia en la relación CA-DID, en una muestra de empresas de mediana y alta tecnología en Colombia; objetivo que fue alcanzado al encontrar que la práctica del OC entre los miembros de un equipo de trabajo, se da en la dimensión del OC razonado, que tiene una influencia negativa y significativa en la relación CA-DID, de acuerdo con el modelo aplicado a los datos obtenidos en las encuestas. De alguna manera, este resultado fue inesperado debido a que en la literatura fue común encontrar el OC evasivo y Hacerse el tonto como las dimensiones que mayor incidencia tienen en las variables estudiadas; es decir que estas dimensiones (evasivo y Hacerse el tonto) no son tan frecuentes, debido al alto uso de herramientas tecnológicas, al trabajo intensivo con medios digitales y los avances de las TIC, elementos que tienen la característica de potencializar el incremento del intercambio de conocimientos entre los miembros de un equipo de trabajo.

De esta manera, los resultados de la investigación evidencian que la relación CA-DI, planteada en anteriores estudios, se sostiene con variables de medición utilizadas en el DID, situación que llevó a plantear una nueva definición del DI que se ajuste a las características de la era digital, donde el conocimiento es considerado como uno de los principales activos en el desarrollo de productos y servicios digitales; argumento que también se asocia con la relación CA-DID e indica que la CA crea actividades que contribuyen al logro del DID, de acuerdo con los planteamientos de Neumeyer, *et al.* (2020).

El principal aporte del trabajo fue demostrar que en la era digital las dimensiones del OC tienen un comportamiento diferente al presentado en la era

predigital, por lo tanto, comienza a tener mayor importancia la dimensión del OC razonado; dimensión que impacta negativamente el DID de las empresas. Igualmente, el trabajo muestra una perspectiva de conocimiento sobre las implicaciones que conlleva el OC entre los equipos de trabajo en la era de la digitalización, no sólo abre una nueva definición de la variable dependiente DID, sino que también brinda elementos para que gerentes, jefes, líderes de empresas de alta y mediana tecnología, conozcan los efectos y comportamientos cuando se presenta OC entre los miembros de un equipo de trabajo, que puede obstaculizar la creatividad y la productividad, lo que incide en el DI de la organización (Khoreva y Wechtler, 2020).

Entre las limitaciones encontradas en la investigación se resalta los inconvenientes con la aplicación del instrumento de medición, uno relacionado con el diseño de la encuesta, la cual incluyó diversas escalas pertenecientes a varios constructos, lo que posiblemente ocasionó una baja tasa de retorno y tener encuestas diligenciadas parcialmente; situación que conllevó a incluir cargos estratégicos para tener una muestra representativa y así poder correr los modelos. En este mismo sentido fue necesario suprimir algunas variables de los constructos medidos en la encuesta (CA1, CA2, CA3, OR1, OR2, OE 2 y OE 4), y así cumplir con los criterios de aceptación teórica y lograr hacer inferencias sobre los resultados arrojados por el *software* utilizado. Otro aspecto relacionado con la encuesta fue el momento de aplicación, que correspondió a inicios de confinamiento social ocasionado por la COVID-19, lo que obligó a que todo el trabajo de campo fuera vía correo electrónico. Finalmente se enuncia como limitación el enfoque asumido: transversal; en este enfoque los datos se analizan desde diferentes variables, sobre una muestra poblacional particularizada y aplicada en un corto periodo de tiempo previamente establecido, mientras que un enfoque longitudinal permitiría analizar la evolución y los cambios en las relaciones entre los constructos analizados en esta investigación.

Desde las anteriores limitaciones se recomienda dar continuidad en el desarrollo del constructo DID propuesto en este trabajo. Desarrollo que implica la

construcción de este concepto en las dimensiones de su naturaleza, finalidad, características y tendencias teóricas del mismo. Además de tener en cuenta los trabajos recientes de (Yuan *et al.*, 2020), quienes proponen una nueva dimensión de OC definido como la intimidación; la cual es conveniente de revisar para determinar qué incidencia tiene esta nueva dimensión en la relación CA-DID. De igual manera, se propone que posteriores estudios asuman la aplicación de instrumentos similares al usado en este proceso, que diferencien cargos estratégicos y cargos directivos en las muestras seleccionadas.

Referencias

- Anand, P., & Hassan, Y. (2019). Knowledge hiding in organizations: everything that managers need to know. *Development and Learning in Organizations*, 33(6), 12-15. <https://doi.org/10.1108/DLO-12-2018-0158>
- Arain, G. A., Bhatti, Z. A., Hameed, I., & Fang, Y. H. (2020). Top-down knowledge hiding and innovative work behavior (IWB): a three-way moderated-mediation analysis of self-efficacy and local/foreign status. *Journal of Knowledge Management*, 24(2), 127-149. <https://doi.org/10.1108/JKM-11-2018-0687>
- Arias-Pérez, J., & 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>
- Bai, L. (2020). *A Review of Knowledge Hiding Behavior*. 427 (Icssed), 407-410. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.200331.085>
- Ben Arfi, W., & Hikkerova, L. (2021). Corporate entrepreneurship, product innovation, and knowledge conversion: the role of digital platforms. *Small Business Economics*, 56(3), 1191-1204. <https://doi.org/10.1007/s11187-019-00262-6>
- Butt, A. S. (2021). Determinants of top-down knowledge hiding in firms: an individual-level perspective. *Asian Business and Management*, 20(2), 259-279. <https://doi.org/10.1057/s41291-019-00091-1>
- Castellacci, F. (2011). *Closing the Technology Gap ?* 15(1), 180–197. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9361.2010.00601.x>
- Černe, M., Nerstad, C. G. L., Dysvik, A., & Škerlavaj, M. (2014). What Goes Around Comes Around: Knowledge Hiding, Perceived Motivational Climate, and Creativity. *Academy of Management Journal*, 57(1), 172-192. <https://doi.org/10.5465/amj.2012.0122>
- Chichkanov, N. (2020). The role of client knowledge absorptive capacity for innovation in KIBS. *Journal of Knowledge Management*. <https://doi.org/10.1108/JKM-05-2020-0334>
- Choudhary, S., & Mishra, K. (2021). Understanding knowledge hiding in the context of virtual workplaces. *VINE Journal of Information and Knowledge Management Systems*. <https://doi.org/10.1108/VJIKMS-10-2020-0185>

- Cohen, W. M., & Levinthal, D. A. (1990). Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation. *Administrative Science Quarterly*, 35(1), 128-152.
- Connelly, C. E., & Zweig, D. (2015). How perpetrators and targets construe knowledge hiding in organizations. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 24(3), 479-489. <https://doi.org/10.1080/1359432X.2014.931325>
- Connelly, C. E., Zweig, D., Webster, J., & Trougakos, J. P. (2012). *Knowledge hiding in organizations*. 88 (November 2010), 64-88. <https://doi.org/10.1002/job.737>
- Dijkstra, T. K. (2015). *Consistent Partial Least Squares Path Modeling*. January. <https://doi.org/10.25300/MISQ/2015/39.2.02>
- Feroz, A. K., Zo, H., & Chiravuri, A. (2021). Digital Transformation and Environmental Sustainability: A Review and Research Agenda. *Sustainability (Switzerland)*, 13(3), 1-20. <https://www.mdpi.com/2071-1050/13/3/1530>
- Ferreira, G. C., & Ferreira, J. J. M. (2017). Absorptive Capacity: An Analysis in the Context of Brazilian Family Firms. *Revista de Administracao Mackenzie*, 18(1), 174-204. <https://doi.org/10.1590/1678-69712017/administracao.v18n1p174-204>
- Fitzgerald, M., Kruschwitz, N., Bonnet, D., & Welch, M. (2013). Embracing Digital Technology: A New Strategic Imperative | Capgemini Consulting Worldwide. *MIT Sloan Management Review*, 55(1), 1-13. <https://sloanreview.mit.edu/projects/embracing-digital-technology/>
- Flatten, T. C., Greve, G. I., & Brettel, M. (2011). Absorptive capacity and firm performance in SMEs: The mediating influence of strategic alliances. *European Management Review*, 8(3), 137–152. <https://doi.org/10.1111/j.1740-4762.2011.01015.x>
- Fong, P. S. W., Men, C., Luo, J., & Jia, R. (2018). Knowledge hiding and team creativity: the contingent role of task interdependence. *Management Decision*, 56(2), 329–343. <https://doi.org/10.1108/MD-11-2016-0778>
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). *Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement*. XVIII(February), 39–50.
- García Osorio, O., Quintero Quintero, J., & Arias-Pérez, J. (2014). Capacidades de innovación, desempeño innovador y desempeño organizacional en empresas del sector servicios. *Cuadernos de Administración*, 27(49), 86. <https://doi.org/10.11144/javeriana.cao27-49.cidi>
- Hair, J. F., Risher, J. J., Sarstedt, M., & Ringle, C. M. (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., Hult, G. T., Ringle, C., & Sarstedt, M. (2017). A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) - Joseph F. Hair, Jr., G. Tomas M. Hult, Christian Ringle, Marko Sarstedt. In Sage.
- Harris, R., & Le, T. (2019). Absorptive capacity in New Zealand firms: Measurement and importance. *Science and Public Policy*, 46(2), 290-309.
<https://doi.org/10.1093/scipol/scy058>
- Hensen, A. H. R., & Dong, J. Q. (2020). Hierarchical business value of information technology: Toward a digital innovation value chain. *Information and Management*, 57(4), 103209. <https://doi.org/10.1016/j.im.2019.103209>
- Jahanzeb, S., & Clercq, D. De. (2020). *Organizational injustice and knowledge hiding : the roles of organizational dis-identification and benevolence*. <https://doi.org/10.1108/MD-05-2019-0581>
- Kale, E., Aknar, A., & Başar, Ö. (2019). Absorptive capacity and firm performance: The mediating role of strategic agility. *International Journal of Hospitality Management*, 78(September), 276–283. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2018.09.010>
- Khin, S., & Ho, T. C. F. (2019). Digital technology, digital capability and organizational performance: A mediating role of digital innovation. *International Journal of Innovation Science*, 11(2), 177-195. <https://doi.org/10.1108/IJIS-08-2018-0083>
- Khoreva, V., & Wechtler, H. (2020). Exploring the consequences of knowledge hiding: an agency theory perspective. *Journal of Managerial Psychology*, 35(2), 71-84.
<https://doi.org/10.1108/JMP-11-2018-0514>
- Kock, N., & Hadaya, P. (2016). *Minimum sample size estimation in PLS-SEM: The inverse square root and gamma-exponential methods*. <https://doi.org/10.1111/isj.12131>
- Labafi, S. (2017). Knowledge hiding as an obstacle of innovation in organizations a qualitative study of software industry. *AD-Minister*, June, 131-148.
<https://publicaciones.eafit.edu.co/index.php/administer/article/view/4617>
- Lau, A. K. W., & Lo, W. (2019). Absorptive capacity, technological innovation capability and innovation performance: an empirical study in Hong Kong. *International Journal of Technology Management*, 80(1-2), 107-148.
<https://doi.org/10.1504/IJTM.2019.099750>

- Lin J. (2021). Knowledge is power: why the future is not just about the tech. *World Economic Forum*. <https://www.weforum.org/agenda/2021/01/knowledge-is-power-why-the-future-is-not-just-about-the-tech/>
- Ma, L., Zhang, X., & Ding, X. (2020). Enterprise social media usage and knowledge hiding: a motivation theory perspective. *Journal of Knowledge Management*, 24(9), 2149-2169. <https://doi.org/10.1108/JKM-03-2020-0234>
- Memon, M. A., Cheah, J.-H., Ramayah, T., Ting, H., Chuah, F., & Cham, T. H. (2019). Moderation Analysis: Issues and Guidelines. *Journal of Applied Structural Equation Modeling*, 3(1), i–xi. [https://doi.org/10.47263/jasem.3\(1\)01](https://doi.org/10.47263/jasem.3(1)01)
- Michelino, F., Lamberti, E., Cammarano, A., & Caputo, M. (2015). Open models for innovation: an accounting-based perspective. *International Journal of Technology Management*, 68(1/2), 99. <https://doi.org/10.1504/IJTM.2015.068778>
- Mikhailov, A., & Reichert, F. M. (2019). Influence of Absorptive Capacity on Innovation: A Systematic Literature Review. *Revista de Administracao Mackenzie*, 20(6). <https://doi.org/10.1590/1678-6971/eRAMD190033>
- Mubarak, M. F., & Petraite, M. (2020). Industry 4.0 technologies, digital trust and technological orientation: What matters in open innovation? *Technological Forecasting and Social Change*, 161 (September), 120332. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2020.120332>
- Müller, J. M., Buliga, O., & Voigt, K. I. (2020). 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*, June, 333-343. <https://doi.org/10.1016/j.emj.2020.01.002>
- Nambisan, S., Lyytinen, K., Majchrzak, A., & Song, M. (2017). Digital Innovation Management: Reinventing Innovation Management Research in a Digital World. *MIS Quarterly*, 41(1), 223-238. <https://goo.su/9IMX>
- Neumeyer, X., Santos, S. C., & Morris, M. H. (2020). Overcoming Barriers to Technology Adoption When Fostering Entrepreneurship Among the Poor: The Role of Technology and Digital Literacy. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 1-14. <https://doi.org/10.1109/TEM.2020.2989740>
- Paladino, A. (2007). Investigating the Drivers of Innovation and New Product Success: A Comparison of Strategic Orientations[†]. *Journal of Product Innovation Management*,

- 24, 534-553. <https://doi.org/10.1111/j.1540-5885.2007.00270.x>
- Pan, W., Zhang, Q., Teo, T. S. H., & Lim, V. K. G. (2018). The dark triad and knowledge hiding. *International Journal of Information Management*, 42 (October), 36-48. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2018.05.008>
- Serenko, A., & Bontis, N. (2016). Understanding counterproductive knowledge behavior: antecedents and consequences of intra-organizational knowledge hiding. *Journal of Knowledge Management*, 20(6), 1199-1224. <https://doi.org/10.1108/JKM-05-2016-0203>
- Siachou, E., Vrontis, D., & Trichina, E. (2021). Can traditional organizations be digitally transformed by themselves? The moderating role of absorptive capacity and strategic interdependence. *Journal of Business Research*, 124(January), 408-421. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.11.011>
- Singh, S. K. (2019). Territoriality, task performance, and workplace deviance: Empirical evidence on role of knowledge hiding. *Journal of Business Research*, 97 (April), 10-19. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.12.034>
- Sok, P., O'Cass, A., & Sok, K. M. (2013). Achieving Superior SME Performance: Overarching Role of Marketing, Innovation, and Learning Capabilities. *Australasian Marketing Journal*, 21(3), 161-167. <https://doi.org/10.1016/j.ausmj.2013.04.001>
- Xiong, C., Chang, V., Scuotto, V., Shi, Y., & Paoloni, N. (2019). The social-psychological approach in understanding knowledge hiding within international R & D teams : An inductive analysis. *Journal of Business Research*, April, 1–12. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.04.009>
- Yao, Z., Luo, J., & Zhang, X. (2020). *Gossip is a fearful thing : the impact of negative workplace gossip on knowledge hiding*. <https://doi.org/10.1108/JKM-04-2020-0264>
- Yuan, Y., Yang, L., Cheng, X., & Wei, J. (2020). What is bullying hiding? Exploring antecedents and potential dimension of knowledge hiding. *Journal of Knowledge Management*, 25(5), 1146–1169. <https://doi.org/10.1108/JKM-04-2020-0256>
- Zahra, S. A., & George, G. (2002). Absorptive Capacity: A Review, Reconceptualization, and Extension. *The Academy of Management Review*, 27(2), 185. <https://doi.org/10.2307/4134351>
- Zakariya, R., & Bashir, S. (2020). Can knowledge hiding promote creativity among IT professionals. *VINE Journal of Information and Knowledge Management Systems*. <https://doi.org/10.1108/VJIKMS-02-2020-0031>

Anexo #1. Escalas de medida utilizadas

Constructo	Código Ítem	Ítem	Fuente
OC	OE1	Los empleados de su empresa cuando son requeridos para que compartan su conocimiento con otros, se muestran dispuestos, pero en el fondo no tienen intención de compartirlo.	Connelly <i>et al.</i> , (2012)
	OE2	Los empleados de su empresa cuando son requeridos para que compartan su conocimiento con otros, se muestran dispuestos, pero comparten conocimiento diferente al que se les solicita.	
	OE3	Los empleados de su empresa cuando son requeridos para que compartan su conocimiento con otros, se muestran dispuestos, pero evaden y dilatan al máximo el envío de la información o del conocimiento solicitado.	
	OE4	Los empleados de su empresa cuando son requeridos para que compartan su conocimiento con otros, se muestran dispuestos, pero ofrecen cualquier otra información o conocimiento diferente al que en realidad el otro necesita.	
	OR1	En su empresa, cuando los empleados NO comparten conocimiento con otros, la razón que manifiestan es, el jefe no les permite compartirlo.	
	OR2	En su empresa, cuando los empleados NO comparten conocimiento con otros, la razón que manifiestan es, que es información confidencial.	
	OR3	En su empresa, cuando los empleados NO comparten conocimiento con otros, la razón que manifiestan es, que otras personas no les permiten compartirlo.	
	OR4	En su empresa, cuando los empleados NO comparten conocimiento con otros, la razón que manifiestan es, dejan entrever que no tienen disposición de resolver inquietudes de otro colaborador.	
	PD1	Cuando se trata de compartir conocimiento los colaboradores en su empresa, fingen desconocer información o conocimiento que en realidad sí dominan y tienen en su poder.	
	PD2	Cuando se trata de compartir conocimiento los colaboradores en su empresa, manifiestan abiertamente que desconocen información que en realidad sí conocen.	
	PD3	Cuando se trata de compartir conocimiento los colaboradores en su empresa, fingen desconocer el tema sobre el cual otro colaborador les requiere.	

	PD4	Cuando se trata de compartir conocimiento los colaboradores en su empresa, manifiestan abiertamente que son poco conocedores de temas que en realidad dominan.	
CA	C1	La búsqueda de información relevante sobre la industria es una tarea de todos los días.	Flaten <i>et al.</i> , (2011)
	C2	Los directivos motivan a los empleados para que utilicen fuentes de información sobre el sector al que pertenece la empresa.	
	C3	Los directivos esperan que los empleados manejen información de otras industrias distintas a la de la empresa.	
	C4	Las distintas áreas funcionales intercambian ideas y conceptos entre ellas.	
	C5	Los directivos fomentan el apoyo entre las distintas áreas para resolver problemas.	
	C6	La información fluye rápidamente entre los empleados.	
	C7	Los directivos promueven reuniones periódicas entre áreas funcionales para intercambiar nuevos desarrollos, problemas y logros.	
	C8	Los empleados tienen la capacidad de estructurar y utilizar el conocimiento externo que ha adquirido la empresa.	
	C9	Los empleados usualmente absorben nuevo conocimiento y lo organizan para que esté disponible para otros y pueda ser usado posteriormente.	
	C10	Los empleados articulan de manera exitosa los conocimientos existentes con nuevas ideas y puntos de vista.	
	C11	Los empleados son capaces de aplicar los nuevos conocimientos en su trabajo.	
	C12	Los directivos apoyan el desarrollo de prototipos.	
	C13	La empresa regularmente reevalúa tecnologías existentes y las adapta de manera novedosa.	
	C14	La empresa tiene la capacidad de trabajar de manera más efectiva mediante la adopción de nuevas tecnologías.	
DID	DID1	A menudo se desarrollan nuevos productos y servicios digitales que son bien aceptados por el mercado.	Adaptada a partir de lo propuesto por Khin & Ho (2019), Sok et al. (2013),
	DID2	La gran mayoría de las ganancias son generadas por los nuevos productos y servicios digitales desarrollados.	
	DID3	Los nuevos productos o servicios digitales desarrollados son siempre imitados por la competencia.	
	DID4	A menudo se lanzan nuevos productos o servicios digitales más rápido que los competidores	

	DID5	Hay mejor capacidad en I+D para nuevos productos o servicios digitales en comparación con la competencia	
	DDI6	Siempre se desarrollan habilidades novedosas para transformar productos viejos en nuevos digitales para el mercado.	