

ARTÍCULO DE REVISIÓN

Aplicación del *e-Business* en las organizaciones inteligentes

Application of *e-Business* in smart organizations

Danna Karol Line Moriano Figueroa

Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Lima, Perú

Autor de correspondencia:

danna.moriano@unmsm.edu.pe

<https://orcid.org/0000-0001-7404-0636>

Alisson Oriana Barrionuevo Ramirez

Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Lima, Perú

alisson.barrionuevo@unmsm.edu.pe

<https://orcid.org/0000-0003-0532-5544>

Brenda Britney Anyosa Sulca

Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Lima, Perú

brenda.anyosa@unmsm.edu.pe

<https://orcid.org/0000-0001-9285-7471>

Ddeyanira Luissa Pantoja Casabona

Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Lima, Perú

ddeyanira.pantoja@unmsm.edu.pe

<https://orcid.org/0000-0001-8217-9996>

Luis Eduardo Kuno Aguilar

Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Lima, Perú

luis.kuno@unmsm.edu.pe

<https://orcid.org/0000-0001-6493-1646>

[Presentado: 09/10/2021, Aceptado: 07/01/2022]

RESUMEN

En la actualidad, la revolución de la Industria 4.0 ocasiona que las organizaciones no solo se enfrenten a nuevas oportunidades, sino también a desafíos relacionados con la identificación de su función en la creación de un mundo inteligente moderno. Por ello, se pretende analizar los componentes de los sistemas que demuestran capacidad en la detección y resolución de problemáticas de forma eficaz junto con el tipo de negocio adaptado al desarrollo tecnológico conocido como *e-business*, relacionado con el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC). Para ello, se empleó el método de búsqueda bibliográfica, el cual se compuso mayoritariamente por artículos publicados de revistas de cuartil 1 y 2 de los últimos cinco años. Por otro lado, se analizaron los datos hallados de las variables escogidas para la investigación, dando a explicar que la eficacia del *e-business* dentro de las organizaciones inteligentes es debido a un aprendizaje en equipo y un buen liderazgo, así como por su modelo de negocios y la implementación del marketing digital. Sin embargo, se discute sobre la complejidad de su inserción, puesto que esta debe estar acompañada de una buena capacitación al personal y constante modernización para poder transmitir información de forma segura en los procesos internos administrativos. Pese a ello, es posible garantizar que el *e-business* es una parte fundamental de las organizaciones inteligentes, pues influye positivamente en la mayor parte de sus operaciones y le brinda altas tasas de rentabilidad.

Palabras clave: Negocios electrónicos, organizaciones inteligentes, tecnologías de la información, administración de empresas.

ABSTRACT

Currently, the Industry 4.0 revolution causes organizations to face not only new opportunities, but also challenges related to identifying their role in creating a modern intelligent world. For this reason, it is intended to analyze the components of the systems that show capacity in the detection and resolution of problems in an effective way together with the type of business adapted to the technological development known as *e-business*, related to the use of Information Technologies and Communication (ICT). For this, method used was the bibliographic search, which was composed mainly of articles published in journals of quartile 1 and 2 of the last five years. On the other hand, the data found from the variables chosen for the research were analyzed, explaining that the effectiveness of *e-business* within intelligent organizations is due to team learning and good leadership, as well as its model of business and the implementation of digital marketing. However, the complexity of its insertion is discussed, since it must be accompanied by good staff training and constant modernization to be able to transmit information safely in internal administrative processes. Despite this, it is possible to guarantee that *e-business* is a fundamental part of intelligent organizations, as it positively influences most of their operations and provides high rates of return.

Keywords: E-business, smart organizations, information technology, business administration.

INTRODUCCIÓN

La humanidad se encuentra en la Cuarta Revolución Industrial junto con la implementación de las nuevas tecnologías que a través del tiempo evolucionan por los avances de la ciencia, volviéndose así un tema global cada vez más relevante (Pereira et al., 2019), promoviendo la conectividad, globalización y desarrollo. Esta era es una consecuencia de la conducción de la tecnología digital, la cual direcciona a todas las innovaciones (Hizam-Hanafiah y Soomro, 2021) y se vuelve como la base para la adopción de nuevos modelos de negocios, procesos de producción y diseños (Saucedo-Martínez et al., 2018). De este modo, el mundo no solo presenta nuevas oportunidades y desafíos, sino también nuevas condiciones que son necesarias para estar a la altura de la Industria 4.0 (Adamik y Sikora-Fernandez, 2021).

Ciertamente, la economía de la mayoría de los países está influenciada bajo una gran variedad de organizaciones que no solo dependen de las operaciones comerciales tradicionales (Mulyono y Suprpto, 2021), sino también del enfoque que tienen en la transformación digital, creación de redes de conexión y adaptación de modelos de negocios a clientes cada vez más exigentes (Stverkova y Pohludka, 2018), de modo que usando el *e-business* buscan aumentar la productividad y calidad con menores costos operativos (Popa et al., 2018). Por su parte, la investigación en el área de la tecnología en general se enfoca en el ámbito digital (Stübinger y Schneider, 2020), donde las entidades que logran adaptarse a las necesidades y al entorno son considerados como inteligentes (Vasauskaite et al., 2017).

De igual manera, se dice que una organización es exitosa cuando puede evolucionar ante el constante cambio y dinamismo del entorno tanto social como económico, caracterizándose por la omnipresencia de la tecnología (Caporarello et al., 2014). Asimismo, Filos (2006) afirma que una organización inteligente es capaz de explorar y explotar el conocimiento en respuesta a las oportunidades que se presentan en la nueva era digital.

Por otra parte, dentro del programa de investigación Tecnologías de la Sociedad de la Información de la Comisión Europea, el término “organización inteligente” se acuñó para las organizaciones que están “impulsadas por el conocimiento, interconectadas en red y que se adaptan dinámicamente a nuevas formas y prácticas organizativas, estas aprenden y son ágiles en su capacidad para crear y aprovechar las oportunidades ofrecidas” (Putnik y Cunha, 2005, p. 40). Es por ello, que el flujo de conocimiento entre organizaciones puede ayudar a las empresas a encontrar soluciones y minimizar los problemas asociados (Bhosale y Kant, 2016). Del mismo modo, Adamik y Sikora-Fernandez (2021) declaran que las organizaciones son sistemas sociales y técnicos abiertos con determinados objetivos específicos y con una estructura organizacional adaptada. Respecto a esto, Pessima y Dietz (2019) señalan que dichos objetivos pueden ser cumplidos por una organización inteligente siempre que esta se encargue de diseñar métodos adecuados para su capital financiero, mejorar su posicionamiento en el mercado y alinear su capital humano de acuerdo a sus necesidades. En otras palabras, una organización inteligente debe diseñar planes estratégicos a corto y largo plazo para mantenerse vigente, teniendo en consideración que estos sean difíciles de imitar por otras compañías.

De igual modo, se enfatiza la conciencia e importancia de la tecnología debido a que forma parte de la vida organizacional en donde resalta la función de facilitar el equilibrio tanto en el ámbito personal como laboral, incluyendo la información y los datos de gestión según el derecho civil y las normas societarias (Pupillo et al., 2018).

Por otro lado, Barile y Polese (2010) explicaron que un sistema viable tiene que ser por lo menos, un sistema inteligente, pues considera las características que le permiten a una organización sobrevivir en el tiempo y dirigirse hacia la sostenibilidad mediante consonancia y resonancia.

De forma similar, Chavarría-Barrientos et al. (2018) coinciden respecto a las características siguientes:

Inteligente: Consiste en desarrollar modelos de información para representar los productos y procesos de fabricación, pues concientizan a la empresa sobre los datos clave para tomar mejores decisiones. Asimismo, estos deben estar configurados para que las experiencias permanezcan después de las modificaciones.

Detección: Son modelos que apoyan la información identificada para el establecimiento de estrategias previstas en el punto anterior que puedan solucionar alguna problemática. Asimismo, esta información incluye la propuesta de valor, los recursos, los socios y elección perspicaz de un método que se encuentre acorde a los intereses.

Sostenibilidad: Elaboración de prototipos que apoyen la evaluación de los impactos ambientales, económicos y sociales a través del uso de herramientas de evaluación del ciclo de vida. Para ello, la información requerida debe de estar disponible en dichos modelos y debe incluirse toda la data necesaria en el análisis para permitir un efecto económico positivo.

Asimismo, un impacto importante dentro de las organizaciones inteligentes es el uso de la Internet, ya que reduce las barreras de entrada en la oferta laboral (Viviano, 2018). Con relación a ello, Iapichino et al. (2018) postulan que las corporaciones deben de ser multifuncionales e innovadoras. De hecho, se basa en la participación de múltiples funciones empresariales que juntas generan nuevas técnicas e ideas. Además, se resalta la implementación de la *Smart Manufacturing Systems*, debido a que incrementará las actividades productivas; no obstante, esto podría ocasionar problemas operativos complejos, con preocupaciones por la sostenibilidad económica, social y de recursos (De Sousa Jabbour et al., 2020).

Sin embargo, además de todo lo señalado, se debe de tener en cuenta que para que una organización sea inteligente, eficaz y represente todo lo mencionado anteriormente, es necesario que funcione bajo el papel de un líder que sepa dirigir correctamente a los integrantes y deje en plano secundario las perspectivas tradicionales con las que siempre ha estado acompañado.

Una organización dirigida por un modelo tradicionalista es incapaz de enfrentar los cambios y desafíos que un entorno cambiante implica, pues son estáticos, inflexibles y no ofrecen alternativas adecuadas al contexto que los rodea (Antonacopoulou y Georgiadou, 2021; Mahdikhani y Yazdani, 2020). Por eso, gran parte de los impedimentos en una compañía son ocasionados por el tipo de comportamiento organizacional, no por problemas técnicos, como muchas veces se suele creer (Alos-Simo et al., 2017).

La apertura al cambio al *e-business* comienza por los líderes que sean capaces de motivar y facilitar a los integrantes su adaptación y aceptación al cambio. Según menciona Alos-Simo et al. (2017), estos deben fomentar una cultura adaptativa que involucre el cambio de valores y el empoderamiento y toma de riesgos dentro de este ámbito. De ese modo, indican que los cambios organizacionales serán más significativos y favorecerán la apertura al nuevo contexto al cual se integra la organización.

Por otro lado, según Sánchez et al. (2020), un líder debe de enfocarse en construir una buena interacción entre los grupos de interés. Esto es relevante, pues para impulsar la integración y cooperación entre las partes, es necesario considerar el estado de las relaciones interpersonales. No obstante, sus acciones deben trascender ello, es decir, también debe ser capaz de direccionar y alentar al grupo para alcanzar sus proyecciones por medio del trabajo conjunto, así como fomentar la planeación y la formación de aspiraciones futuras (Chase et al., 2020).

Por otra parte, un líder debe poseer determinados rasgos, tales como la creatividad, adaptabilidad y empatía. A esto, Morrison (2018) añade dos capacidades a resaltar: la creación de una visión grupal y la generación de entornos de apoyo y colaboración. Ahora bien, para que este genere cambios dentro de una compañía debe comprender la cultura organizacional inherente a su grupo. Solo a partir de ahí, con ayuda de sus cualidades y de lo que lo rodea, podrá construir un camino de dirección para la agrupación y lograr convertirla en una organización inteligente (Morrison, 2018).

Adicional a lo mencionado, Lord et al. (2020) señala otra característica referente al liderazgo: el carisma. Sin embargo, este juega un rol fundamental, ya que constituye una herramienta importante para incitar y promover en los trabajadores la adopción de un rumbo más definido y el mejor desarrollo de las tareas organizacionales.

Del mismo modo, es menester mencionar otra característica fundamental para el funcionamiento de una corporación. Se trata del *team-learning* o aprendizaje en equipo, el cual también es primordial para el desarrollo de las organizaciones inteligentes, pues refuerza la capacidad de reacción frente a contextos amenazantes (Chiu et al., 2021).

Referente a esto, Williams et al. (2017) ratifican que el aprendizaje grupal mejora la comunicación y la participación integral individual, a fin de actuar sobre imperfectos en la organización y evitar que sean incontrolables. Es decir, se señala que el *team-learning* o aprendizaje en equipo propicia la evolución de las capacidades para afrontar obstáculos y mejora, principalmente, la comunicación y participación individual.

Un dato importante a saber es que un equipo que ha experimentado reveses o adversidades siempre compartirá sus conocimientos entre su comunidad. Esto hace que las experiencias vividas se transformen en puntos de desarrollo de nuevas habilidades, actitudes y conocimientos para todas las partes de la organización, favoreciendo la mejora de su eficacia, el cual es un punto esencial para toda agrupación (Rauter et al., 2018). Acerca de esto, Yoon y Kayes (2016) enfatizan que para mejorar sustancialmente la eficacia, aparte de compartir conocimientos o vivencias, se debe implementar la retroalimentación, ello para mejorar el desempeño organizacional frente a las adversidades de la compañía. En pocas palabras, lo más apropiado para las organizaciones es que estas se enfoquen en la comunicación y reevaluación de sus estrategias para que puedan desarrollar nuevos mecanismos de afrontamiento ante los problemas.

Adicionalmente, Chiu et al. (2021) postulan que el *team-learning* inicia a través de la formación de relaciones entre los individuos de un grupo, en ellos debe de primar la convergencia de los puntos de vista. Cuando estas percepciones son compartidas, el clima organizacional se mantendrá en buenas condiciones. Ello es importante, tal y como señalan Dahlin et al. (2018), la estabilidad del equipo repercute sobre la eficacia del procesamiento de la información, fase importante para el aprendizaje colectivo. En ese sentido, uno de los deberes de la organización es priorizar el estado de las interacciones internas para favorecer el desarrollo de determinadas etapas y que así, paralelamente, se influya de manera positiva en el proceso del *team-learning*.

También, cabe resaltar que además de fomentar la búsqueda de nuevos retos y el trabajo conjunto de los individuos, el líder es quien desempeña la función de influir en el desenvolvimiento del *team-learning*. Chiu et al. (2021), consideran que dentro de las organizaciones inteligentes, el que debe de asumir el rol de liderar y propiciar el bienestar de la organización es el gerente, de esa manera, el proceso del aprendizaje en equipo podrá desarrollarse adecuadamente.

Por otro lado, otro factor que posee una fuerte relación con las organizaciones inteligentes es el *e-business*, que se define como la transformación de los procesos internos de la empresa a procesos digitalizados, es decir, valiéndose de la Internet (Wynn y Olakunle, 2021).

Análogamente, Paștiu et al. (2020) sostienen que las nuevas tecnologías aportan al crecimiento del comercio y del negocio electrónico. Además, el uso de estas genera una reducción de costos, un buen servicio al cliente y el mejoramiento del marketing (Popa et al., 2018). Ante ello, es importante que una empresa utilice eficientemente este medio a fin de otorgar una atención de calidad a sus usuarios y al mismo tiempo pueda incrementar sus ganancias. En efecto, Vlachopoulou et al. (2021) mencionan que los modelos de negocio electrónico se han desarrollado hasta convertirse en un proceso complejo

que involucra a clientes, proveedores y socios comerciales, es decir, a los grupos de interés. Asimismo, establecer una plataforma de comercio electrónico garantizaría la comunicación inteligente de los recursos con la finalidad de intercambiar información de manera segura (Saniuk et al., 2021).

Por ello, previo a iniciar el proceso de implementación del *e-business*, es recomendable establecer cuál es el modelo de negocios de la organización, el cual, tiene lugar en la primera fase de creación de una empresa y depende de la gestión estratégica de esta para que resulte innovador y efectivo (Isaías et al., 2020; Maucuer y Renaud, 2019). Además, la implementación de dicho modelo debe de ser evaluado cautelosamente, pues, como señalan Shakeel et al. (2020), este refleja el diseño estructural del objetivo o misión de dicha agrupación, teniendo como propósito la captura y apalancamiento de su valor. Sin embargo, Isaías et al. (2020) señaló que el concepto de modelo de negocios en general no es claro hasta el momento, pues es definido de diversas formas, ya sea como un modelo o herramienta conceptual, un método, un patrón, entre otros. Asimismo, Grustam et al. (2017) analizan que en el ámbito de salud, el modelo de negocios es un impedimento para las entidades relacionadas a este sector, debido a que les dificulta la adaptación de especialidades sobre la telemedicina.

Por otro lado, acerca de la aplicación del modelo de negocios (BM), se sabe que no requiere necesariamente el conocimiento de su concepto para comprender los aspectos relacionados a este, como el uso de las TI en las organizaciones, el desempeño de la empresa y otros temas (Isaías et al., 2020). Referente a ello, existe una herramienta que se destaca al aplicar un modelo de negocio, este es el BM Canvas. Dicha herramienta abarca cuatro dimensiones empresariales que son accesibles al entendimiento de las personas. Además, permite el análisis y comprensión sobre el camino por el que va la empresa, para que se pueda realizar una mejor gestión y proyección de la compañía. De modo que, la aplicación e innovación de un modelo de negocios a través de medios adecuados, como las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), es imprescindible para las empresas, pues encamina mejor a las entidades con diversas dificultades en ámbitos variados.

Referente a las TIC, se debe de señalar que son herramientas que permiten almacenar, organizar y expandir cualquier información de distintas fuentes (De la Hoz Franco et al., 2019). En la actualidad, estas han generado un impacto en muchos aspectos, ya sean en lo social como en lo económico. Además, han revolucionado el modo de realizar las tareas, ya que podemos efectuar pagos bancarios o solicitudes de trámites mediante una sola plataforma virtual (Guevara Flórez y Uc Ríos, 2020). Asimismo, con una inversión en las Tecnologías de la Información y Comunicación, las empresas serían beneficiadas, pues incrementarían sus negocios en B2B y el B2C (Shrivastava et al., 2021). Respecto a ello, una investigación contrastó los modelos de negocios desarrollados virtualmente con otros basados en el modelo tradicional, determinando mayores probabilidades de éxito en los primeros (Cusumano et al., 2021). Con esto se entiende que las organizaciones enfocadas en las TIC obtienen ventaja sobre las demás, pues se expanden con mayor velocidad en comparación con las otras.

Ahora, como es de saber, las TIC están comprendidas por diversos aspectos, entre ellos el marketing digital. Como lo definen Arteaga et al. (2018), esta es una estrategia poderosa para gestionar los productos, la marca e información de las organizaciones a nivel nacional e internacional. Al emplear dicha herramienta, las empresas podrán incrementar sus niveles de innovación y atracción de consumidores, logrando expandir su rango de alcance en el mercado. Sobre ello, un estudio de Appel et al. (2020) sostiene que en el marketing digital, a través del empleo de las redes sociales, implica el intercambio de información de boca a boca (WOM) entre individuos con un determinado tipo de relación, ya sea fuerte, débil o nula. Esto ha cambiado la perspectiva de la interacción tradicional de este tipo, pues al mostrar menor eficacia fue reemplazado por el estilo moderno. Es así, que las organizaciones migraron al ámbito digital y cambiaron el modo de estudio y análisis del mercado aplicando métodos y estrategias adecuadas.

Adicionalmente, Behera et al. (2020) realizan una recomendación tanto para las entidades que emplean el *e-business* y como para las que no, señalando que deberían de aplicar un sistema personalizado de marketing digital debido a que promoverá el rendimiento comercial y mejorará la experiencia de quienes son el foco de atención de las empresas, es decir, los clientes. Sin embargo, se debe considerar que emplear el marketing digital no solo requiere de los recursos de las TIC, sino también del hecho de que las organizaciones sean inteligentes en el uso e integración de esta herramienta en sus procesos (Isaías et al., 2020). De igual forma, el apoyo de una alta dirección es un predictor significativo para la adopción del *e-business*, demostrando influencia en los empleados y su participación (Ilin et al., 2017). Es decir, que las empresas cuenten con una gestión de iniciativas de incentivo y promoción para el uso de esta estrategia en forma dinámica e innovadora.

MATERIAL Y MÉTODOS

El análisis del presente artículo es una investigación de revisión bibliográfica sistemática, puesto que se realizó un análisis acentuado sobre el *e-business* y las organizaciones inteligentes, en la cual se selecciona un conjunto de artículos relacionados con ambas categorías y siguiendo algunos criterios por conveniencia con el fin de extraer información más acertada y fiable. El método empleado es la búsqueda bibliográfica, realizado junto a la limitación por parte de los filtros para mayor facilidad en el hallazgo de estudios convenientes para este artículo. De igual forma, se relaciona con la línea investigativa del comercio electrónico.

Los criterios aplicados (Tabla 1) en el desarrollo de la investigación consistieron en la búsqueda de artículos científicos en la base de datos Scopus, donde se examinaron las publicaciones relacionadas con el *e-business* y las organizaciones inteligentes publicadas entre los años 2017 y 2021. La muestra se compone por artículos científicos que pertenecen a revistas ubicadas en los cuartiles 1 y 2, previamente comprobados con el factor de medición de SCImago Journal Rank. Los estudios analizados son de libre acceso y sin ningún pago por la obtención de aquellos estudios en esta muestra.

Tabla 1

Cantidad de resultados encontrados según ecuación de búsqueda de Scopus

Tipo	Ecuación de búsqueda	Cantidad de resultados en Scopus
General	“e-business”	9357
Específico	“(e-business) OR (electronic business) AND (Smart organization)”	101
Específico	“information and communication technologies”	117 599
Específico	“(“information and communication technologies”) OR (“tecnología de la información y comunicación”) AND (“e-business”)	540
Específico	“digital marketing” AND “e-business”	17
Específico	“digital marketing” AND “TIC”	3
Específico	“digital marketing” AND “social media”	538

Fuente: Elaboración propia

Asimismo, en la cadena de consulta en Scopus se buscó las siguientes dos palabras con el operador AND: “*E-business*” AND “*Business Model*”. De ello, se obtuvieron 888 resultados; no obstante, hubo mayor enfoque en los artículos con rango de antigüedad entre 2017 y 2021. Luego de esta filtración se hallaron 65 documentos, de los cuales se seleccionó la revista *Journal of information, Communication and Ethics in Society*. Sin embargo, para una búsqueda más rigurosa en el modelo de negocio se buscó “*Business model*” en Scopus, resultando 35 582 documentos. Posteriormente, se aplicaron los mismos filtros, reduciendo la cantidad a 9355 documentos. De estos, se seleccionó 6 palabras claves para seguir reduciendo la búsqueda: *Business Model, Business Models, Sustainability, Business Modeling, Innovation, Business Model*. Finalmente se recopilaron los artículos que van en función al e-business o las organizaciones inteligentes y se verificó si los documentos seleccionados están entre los cuartiles 1 y 2 (Tabla 2). De la misma forma, se hizo otra búsqueda sobre modelo de negocios: “*Business model*” AND “*Research*” AND “*Analysis*”. De ello, se obtuvieron 4020 documentos. Posteriormente, se aplicó el filtro ya mencionado acerca de la antigüedad, así, se redujo a 1484 elementos. Todos los documentos resultantes se ordenaron por la relevancia según Scopus, con base a ello se consideró 85 documentos, de los cuales se escogieron los artículos con mayor inclinación al tema seleccionado (Tabla 3).

Tabla 2

Revisión sistemática del E-business

Autor y revista de publicación	Año	Título	Finalidad
Arteaga, J. P., Coronel, V. C. y Acosta, M. M.	2018	Influencia del marketing digital en el desarrollo de las MIPYME's en Ecuador	Determinar la influencia del marketing digital en las MiPYME's del Ecuador.
<i>Espacios</i>			
Appel, G., Grewal, L., Hadi, R. y Stephen, A.	2020	The future of social media in marketing	Conocer el futuro de las redes sociales en el marketing.
<i>Journal of the Academy of Marketing Science</i>			
Behera, R. K., Gunasekaran, A., Gupta, S., Kamboj, S. y Bala, P. K.	2020	Personalized digital marketing recommender engine	Presentar un modelo innovador mediante la redefinición del mercado electrónico para ofrecer contenido de marketing individual a los clientes a través de la recopilación, el procesamiento y el análisis de datos con tecnología RE. 117 599
<i>Journal of Retailing and Consumer Services</i>			
Cusumano, M. A. Yoffe, D. B. Gawer, A.	2021	The Future of Platforms	Analizar el impacto de las plataformas en las tendencias actuales.
<i>The next age of disruption</i>			
De la Hoz Franco, E., Martínez Palmera, O., Combata Niño, H. y Hernández Palma, H	2019	Las Tecnologías de la Información y la Comunicación y su Influencia en la Transformación de la Educación Superior en Colombia para Impulso de la Economía Global	Reflexionar desde el punto de vista conceptual, sobre la influencia que las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y el impacto que éstas han generado en los procesos de enseñanza/aprendizaje.
<i>Información Tecnológica</i>			

Grustam, A. S., Vrijhoef, H. J. M., Koymans, R., Hukal, P. y Severens, J. L. <i>BMC Medical Informatics and Decision Making</i>	2017	Assessment of a Business-to-Consumer (B2C) model for Telemonitoring patients with Chronic Heart Failure (CHF)	Evaluar el modelo Business-to-Consumer (B2C) para la telemonitorización de pacientes con Insuficiencia Cardíaca Crónica (ICC) mediante el análisis del valor que genera, tanto para organizaciones o emprendimientos que prestan servicios de telemonitorización en base a ella, como para sociedad.
Guevara Flórez, J. y Uc Ríos, C. E. <i>Revista Chilena de Derecho y Tecnología</i>	2020	Implementación de las tecnologías de la información y la comunicación en los consultorios jurídicos en Colombia: Una aproximación al estado de la cuestión	Realizar una revisión y análisis de la implementación de las TIC para la inclusión social en la prestación de servicios sociales, pasando por la administración de justicia hasta llegar a los servicios que prestan los consultorios jurídicos en Colombia
Ilin, V., Ivetić, J. y Simić, D. <i>Technological Forecasting and Social Change</i>	2017	Understanding the determinants of e-business adoption in ERP-enabled firms and non-ERP-enabled firms: A case study of the Western Balkan Peninsula	Investigar empíricamente e identificar los factores que afectan la adopción del comercio electrónico en empresas habilitadas para planificación de recursos empresariales (ERP) y empresas no habilitadas para ERP.
Isaías, P., Carvalho, L. C., Cassundé Junior, N. y Cassundé, F. R. <i>Journal of Information, Communication and Ethics in Society</i>	2020	E-Business management assessment: framework proposal through case study analysis	Proponer un marco de evaluación de comercio electrónico para organizaciones que tienen como objetivo mejorar la efectividad de su presencia en línea y maximizar los beneficios que se derivan de ella.
Maucuer, R. y Renaud, A. <i>Management</i>	2019	Business model research: A bibliometric analysis of origins and trends	Explorar el tema de la heterogeneidad desde una perspectiva renovada.
Paștiu, C. A., Oncioiu, I., Gârdan, D. A., Maican, S. Ștefania, Gârdan, I. P. y Muntean, A. C. <i>Sustainability</i>	2020	The Perspective of E-Business Sustainability and Website Accessibility of Online Stores	Investigar cómo los antecedentes de la lealtad electrónica han cambiado su afecto en las actitudes y percepciones de los consumidores de los sitios de comercio electrónico.
Popa, S., Soto-Acosta, P. y Perez-Gonzalez, D. <i>Technological Forecasting and Social Change</i>	2018	An investigation of the effect of electronic business on financial performance of Spanish manufacturing SMEs	Colmar toda la literatura existente sobre el efecto del negocio electrónico en el rendimiento financiero de las empresas en el contexto específico de las pequeñas y medianas empresas manufactureras.
Saniuk, S., Saniuk, A. y Cagánová, D. <i>Wireless Networks</i>	2021	Cyber Industry Networks as an environment of the Industry 4.0 implementation	Desarrollar el concepto de creación de redes temporales de ciberindustria basadas en plataformas de comercio electrónico que integran recursos empresariales dispersos a través de dispositivos móviles y software móvil.

Shakeel, J., Mardani, A., Chofreh, A. G., Goni, F. A. y Klemeš, J. J. <i>Journal of Cleaner Production</i>	2020	Anatomy of sustainable business model innovation	Evaluar la inclusión de componentes del modelo de negocio en la innovación del modelo de negocio sostenible.
Shrivastava, U. Ofstein, L. Golhar, D. <i>Journal of Global Information Management</i>	2021	Direct and Indirect Effects of ICT Infrastructure, Skills, and Use on Entrepreneurship: A Cross-Country Empirical Investigation	Investigar el efecto directo e indirecto (a través de la EDB) de la infraestructura, las habilidades y el uso de las TIC (a nivel empresarial, gubernamental e individual) para influir en la actividad empresarial de un país.
Vlachopoulou, M. Ziakis, C. Vergidis, K. Madas, M. <i>Sustainability</i>	2021	Analyzing AgriFood-Tech e-Business Models	Investigar diferentes tipos de modelos digitales “AgriFood-Tech” y analizar su papel en el sector agroalimentario y de la agroindustria.
Wynn, M. y Olakunle, O. <i>Sustainability</i>	2021	E-Business Strategy in Developing Countries: A Framework and Checklist for the Small Business Sector	Estudiar casos anteriores en el sector de la pequeña empresa nigeriana para desarrollar un marco de desarrollo, aplicación y revisión de la estrategia de negocio electrónico.

Fuente: Elaboración propia

Tabla 3

Revisión sistemática de organizaciones inteligentes

Autor y revista de publicación	Año	Título	Finalidad
Adamik, A. y Sikora-Fernandez, D. <i>Energies</i>	2021	Smart organizations as a source of competitiveness and sustainable development in the age of industry 4.0: Integration of micro and macro perspective	Identificar los avances tecnológicos, los problemas sociales y culturales para competir eficazmente y desarrollarse de una manera ambientalmente sostenible. Con su creciente potencial, están fortaleciendo las economías de sus países de origen y funcionamiento diario, así como el desarrollo de su propia inteligencia y sostenibilidad.
Alos-Simo, L., Verdu-Jover, A. y Gomez-Gras, J. M. <i>Industrial Management and Data Systems</i>	2017	How transformational leadership facilitates e-business adoption	Examinar teórica y empíricamente el tipo de liderazgo que favorece la implementación del comercio electrónico en las grandes empresas manufactureras.
Antonacopoulou, E. P. y Georgiadou, A. <i>Gender, Work and Organization</i>	2021	Leading through social distancing: The future of work, corporations and leadership from home	Proponer una agenda para liderar el liderazgo en la co-creación del futuro del trabajo y las corporaciones al delinear temas, así como un enfoque de conexión que ya no separa la investigación y la práctica empresarial.

Barile, S., & Polese, F. <i>Service Science</i>	2010	Smart Service Systems and Viable Service Systems: Applying Systems Theory to Service Science	Revisar los desarrollos recientes en la teoría de servicios y la teoría de sistemas con miras a identificar características comunes entre los dos.
Bhosale V. A. y Kant R. <i>International Journal of Production Research</i>	2016	An integrated ISM fuzzy MICMAC approach for modelling the supply chain knowledge flow enablers	El objetivo de este estudio es identificar los habilitadores del flujo de conocimiento de la cadena de suministro para inspeccionar las interrelaciones entre estos habilitadores para mejorar el desempeño de la cadena de suministro.
Caporarello, L., Di Martino, B. y Martinez, M. <i>Smart Organizations and Smarts Artifacts</i>	2014	Composing and Orchestrating the Smart Artifacts: Technological and Organizational Challenges	El artículo analiza la importancia, características y componentes que proporcionan las plataformas basadas en la web en relación a los requisitos que deben cumplir para respaldar efectivamente el enfoque de innovación abierta.
Chase, A., S. Rao, A., Lakmala, P., y Varma-Nelson, P. <i>International Journal of STEM Education</i>	2020	Beyond content knowledge: transferable skills connected to experience as a peer-leader in a PLTL program and long-term impacts	Examinar las habilidades transferibles que los exlíderes pares, identificaron como valiosas en sus puestos actuales.
Chavarría-Barrientos, D., Batres, R., Wright, P. K. y Molina, A. <i>International Journal of Production Research</i>	2018	A methodology to create a sensing, smart and sustainable manufacturing enterprise	Proponer una metodología, basada en los principios de la arquitectura empresarial, para diseñar una empresa de fabricación sensible, inteligente y sostenible.
Chiu, C. Y., Lin, H. C., & Ostroff, C. <i>Journal of Occupational and Organizational Psychology</i>	2021	Fostering team learning orientation magnitude and strength: Roles of transformational leadership, team personality heterogeneity, and behavioural integration	Examinar cómo el liderazgo transformacional, la integración conductual y el grado de heterogeneidad de la personalidad del equipo en la extraversión y la amabilidad contribuyen a la magnitud y fuerza de la orientación del aprendizaje en equipo.
Dahlin, K. B., Chuang, Y. T., & Roulet, T. J. <i>Academy of Management Annals</i>		Opportunity, motivation, and ability to learn from failures and errors: Review, synthesis, and ways to move forward	Identificar mecanismos a través de los cuales las personas, los grupos y las organizaciones aprenden del fracaso y cierra las brechas entre los diferentes niveles de análisis.
Filos, E. <i>Integration of ICT in Smart Organizations</i>	2006	Smart Organizations in the Digital Age	Presentar y explicar el concepto de organización inteligente y sus distintas implicancias, de esa forma, responder al panorama cambiante de una economía digital.
De Sousa Jabbour, A. B. L., Ndubisi, N. O., & Seles, B. M. R. P. <i>International Journal of Production Economics</i>	2020	Sustainable development in Asian manufacturing SMEs: Progress and directions	Identifica los factores que influyen en el desempeño ambiental, social y financiero de las pequeñas y medianas empresas (pyme) en el sector manufacturero en Asia.

Iapichino A., De Rosa A., y Liberace P. <i>Digitized Labor</i>	2018	Smart Organizations, New Skills, and Smart Working to Manage Companies' Digital Transformation	Analizar la transformación digital con respecto a sus implicaciones para las organizaciones y el futuro del trabajo.
Lord, R. G., Epitropaki, O., Foti, R. J., y Hansbrough, T. K. <i>Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior</i>	2020	Implicit Leadership Theories, Implicit Followership Theories, and Dynamic Processing of Leadership Information	Ofrecer una revisión completa de los fundamentos teóricos y la evidencia empírica existente en el dominio de las teorías de liderazgo implícito y de seguidores implícitos.
Mahdikhani, M. y Yazdani, B. <i>International Journal of Law and Management</i>	2020	Transformational leadership and service quality in e-commerce businesses: The role of trust and team performance	Examinar el liderazgo transformacional y la calidad del servicio en las empresas activas en el campo del comercio electrónico con el papel mediador de la confianza y el desempeño del equipo.
Morrison, A. R. <i>Educational Management Administration and Leadership</i>	2018	Beyond the status quo – setting the agenda for effective change: The role of leader within an international school environment	Examinar las características y estilos de liderazgo que apoyan el desarrollo y el impulso de una agenda de cambio dentro del contexto de un entorno escolar internacional.
Pessima, J. D., y Dietz, B. <i>The Wiley Handbook of Global Workplace Learning</i>	2019	Global strategic planning	Discernir sobre el enfoque y la necesidad de un enfoque adaptativo de la planificación estratégica proporciona a los gerentes conocimientos novedosos sobre el proceso de planificación estratégica.
Pupillo, L., Noam, E., & Waverman, L. <i>Digitized Labor</i>	2018	Introduction	Evidenciar el impacto de Internet en el empleo. La difusión de Internet genera oportunidades, también presenta tendencias ambiguas que por sí mismas no generarán un mercado laboral más resiliente e inclusivo.
Putnik, G. y Cunha, M. M. <i>IDEA Group Publishing</i>	2005	Virtual Enterprise Integration: Technological and Organisational Perspectives	Analizar las perspectivas tecnológicas y organizativas aborda los problemas emergentes de investigación y desarrollo para el paradigma organizativo empresarial más avanzado del mundo actual: el paradigma de la empresa virtual.
Rauter, S., Weiss, M., & Hoegl, M. <i>Journal of Organizational Behavior</i>	2018	Team learning from setbacks: A study in the context of start-up teams	Reconciliar la afirmación del supuesto de que la experimentación de contratiempos puede facilitar el aprendizaje con el supuesto contradictorio, acerca de la influencia de los contratiempos en el aprendizaje, ello al proponer la reflexividad del equipo como moderador entre los reveses experimentados por el equipo y el aprendizaje en equipo.
Sánchez, F., Sandoval, A., Rodríguez-Pomeda, J., y Casani, F. <i>Journal of Work and Organizational Psychology</i>	2020	Professional Aspirations as Indicators of Responsible Leadership Style and Corporate Social Responsibility. Are We Training the Responsible Managers that Business and Society Need? A Cross-national Study	Analizar la relación entre estilos de liderazgo responsable (LR), este último identificado a partir de las expectativas profesionales de logro, y la importancia atribuida a la responsabilidad social corporativa (RSC).

Viviano, D. <i>Digitized Labor</i>	2018	The Impact of the Internet on Employment and Income in the US Media and Entertainment Business	Analizar el impacto del internet tanto en la oferta y la demanda del talento humano en la industria de los medios, del mismo modo la implicancia de este en el empleo y los ingresos agregados de los medios de comunicación y el entretenimiento.
Williams, T. A., Gruber, D. A., Sutcliffe, K. M., Shepherd, D. A., & Zhao, E. Y. <i>Academy of Management Annals</i>	2017	Organizational response to adversity: Fusing crisis management and resilience research streams	Desarrollar un marco integrador que se centre en temas clave tanto de crisis como de resiliencia, incluidas las capacidades de durabilidad, organización y ajuste, así como la respuesta a perturbaciones importantes.
Yoon, J., & Kayes, D. C. <i>Journal of Organizational Behavior</i>	2016	Employees' self-efficacy and perception of individual learning in teams: The cross-level moderating role of team-learning behavior	Identificar la autoeficacia de los empleados como un antecedente potencial de su percepción del aprendizaje individual en el contexto del trabajo en equipo.

Fuente: Elaboración propia

Por último, el trabajo no está exento de algunas excepciones en los documentos seleccionados. También se encontrarán estudios de años anteriores al 2017 y artículos pertenecientes a revistas de cuartil 3 y 4. Todo esto debido a que la información notable de aquellas investigaciones aporta relevancia al tema en discusión.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En primer lugar, en *e-business* se destaca los aportes de Paştiu et al. (2020) que enfatizaron el uso de la Internet como una herramienta fundamental para el crecimiento del comercio electrónico, lo cual ha sido plasmado en la coyuntura actual. Asimismo, Popa et al. (2018) destacaron este recurso como una fuente importante que permite reducir costos e incrementar las ganancias si se aplica de manera eficiente.

De igual manera, en la búsqueda de modelos de negocios, Isaías et al. (2020) señalaron que el concepto no es homogéneo debido a que no existe un consenso entre los autores y relacionan la implementación del modelo de negocios con la tecnología de la información.

Por otro lado, en la búsqueda de marketing digital, se destaca el trabajo de Behera et al. (2020) pues brindaron una serie de recomendaciones relacionadas al marketing digital y el *e-business*. Además, se empleó nuevamente la investigación de Isaías et al. (2020) ya que expusieron la relación del uso del marketing digital con las organizaciones inteligentes y la tecnología de la información.

Respecto al tema de las organizaciones inteligentes, se mencionó a Adamik y Sikora-Fernandez (2021) quienes enfatizaron que las organizaciones son sistemas sociales y técnicos. Además, se resaltaron los objetivos y la finalidad principal mencionados por Pessima y Dietz (2019) con relación a estas y las características descritas por Chavarría-Barrientos (2018) como lo son la sostenibilidad, adaptabilidad, eficiencia y planteamiento de estrategias.

Finalmente, para el liderazgo, se toma en cuenta a Chase et al. (2020) quienes resaltaron la función de dirección y motivación de un líder en un equipo. Del mismo modo, Sánchez et al. (2020) destacaron la necesidad de construir adecuadas relaciones entre los grupos de interés para impulsar la integración y cooperación de todas las partes.

Tabla 4

Cuadro resumen de la Aplicación del e-business en las organizaciones inteligentes

Aplicación del <i>e-business</i> en las organizaciones inteligentes				
	Definición	Características	Importancia	Tipo de investigación
E-business	Transformación de los procesos internos de la empresa a procesos digitalizados, es decir, valiéndose de la Internet (Wynn y Olakunle, 2021).	Aportan al crecimiento tanto del comercio como del negocio electrónico (Pastiu et al., 2020). Se pueden adoptar distintos modelos de negocio.	Genera una reducción de costos, un buen servicio al cliente y el mejoramiento del marketing (Popa et al., 2018).	Investigación de revisión bibliográfica sistemática, puesto que se realizó un análisis acentuado sobre el e-business y las organizaciones inteligentes
Organizaciones inteligentes	Se encuentran impulsadas por el conocimiento, interconectadas en red y que se adaptan dinámicamente a nuevas formas y prácticas organizativas, estas aprenden y son ágiles en su capacidad para crear y aprovechar oportunidades (Putnik y Cunha, 2005, p. 40).	Capaz de explorar y explotar el conocimiento en respuesta a las oportunidades que se presentan en la nueva era digital (Filos, 2006).	Organización inteligente se encarga de diseñar métodos adecuados para su capital financiero, mejorar su posicionamiento en el mercado y alinear su capital humano de acuerdo a sus necesidades (Pessima y Dietz, 2019).	

Fuente: Elaboración propia

En primer lugar, se establece como tema de discusión el impacto del *e-business* dentro de la Cuarta Revolución Industrial. Ante ello, Popa et al. (2018) ratifican que el uso de las tecnologías de internet puede provocar una reducción de costos, un óptimo servicio al cliente y un adecuado uso de las estrategias de marketing. En efecto, la incorporación de esta red global proporciona un mejor funcionamiento de las empresas ante el incremento de su rendimiento. Sin embargo, la mayoría de organizaciones deben habilitar programas donde se capacite al personal para lograr alta efectividad al implementar el *e-business*, esto con el fin de que los procesos internos administrativos obtengan una interactividad efectiva entre los colaboradores y así la empresa refleje una imagen competitiva ante la existencia de inconvenientes externos.

Del mismo modo, se requiere un soporte técnico idóneo a fin de que no se presenten limitaciones en el ejercicio de los sistemas de tecnología como la falla o inestabilidad en la red, la insuficiencia en el ancho de banda de telecomunicaciones, uso de software desactualizados y comunes, entre otras restricciones; por lo que cabe resaltar la oportuna inversión en las herramientas tecnológicas y constante modernización de estas en las organizaciones.

Asimismo, Vlachopoulou et al. (2021) sostienen que la inserción de los nuevos modelos de negocio electrónico demuestra complejidad en su manejo. Ciertamente, esto se ha demostrado con los errores que cometen las empresas y las represalias desde el lado de los *stakeholders* por esa falta de innovación, capacidad y acercamiento en aquellas organizaciones, por ello, se considera que se debe brindar mayor información y preparación por parte de las empresas para que se minimicen las confusiones y se mejore la interacción con los *stakeholders*, ofreciéndoles alternativas de solución para un contacto más directo, dinámico y sin barreras.

Además, Saniuk et al. (2021) argumentan que un factor importante dentro del *e-business* es la transmisión de información de manera segura. Con relación a ello, es fundamental establecer modelos de seguridad en la base de datos con la finalidad de reforzar la confiabilidad con los usuarios y disminuya la exposición a los riesgos que existen en la competencia deshonestas, ya que se cometen actos ilícitos que buscan infringir en el repertorio de información confidencial que protege cada organización o empresa.

En segundo lugar, con relación al tema de las organizaciones inteligentes se tiene que Putnik y Cunha (2005), Filos (2006) y los demás autores de este artículo reconocen que estas siempre se caracterizan por su fácil adaptación frente a los contextos cambiantes y por su capacidad de aplicar nuevas prácticas organizativas. Esto se hace evidente cuando las compañías comienzan a tomar en cuenta la repercusión que las nuevas tecnologías tienen en ellas e idean estrategias que les permitan crear y aprovechar las oportunidades que les son ofrecidas.

También, se debe de resaltar lo mencionado por Viviano (2018) acerca del impacto positivo de la Internet a dichas organizaciones, pues gracias a los diversos aspectos que se contienen en esta red digital se puede proporcionar las herramientas necesarias a las compañías para favorecer su innovación en el nuevo ambiente que las rodea. Ello es importante, debido a que toda organización inteligente debe de saber adaptarse frente a los ambientes que varían paulatinamente aplicando planes y estrategias innovadoras. Esto es más factible cuando se integran nuevos factores tecnológicos a los procesos internos de la empresa, pues facilitan la ejecución de estos y contribuyen a la disminución del tiempo.

Otro de los puntos importantes mencionado por Chiu et al. (2021) es el aprendizaje en equipo dentro de una organización inteligente. Esto es considerado un factor clave para afrontar mejor los inconvenientes que se puedan presentar. De igual manera, estas acciones traerán un buen clima organizacional donde se incrementará la participación de no solamente una persona, que en muchos casos suele ser el líder, sino también de los demás colaboradores a través de la consideración de sus sugerencias o puntos de vista.

Finalmente, el *e-business* es una parte fundamental de las organizaciones inteligentes, pues influye positivamente en la mayor parte de sus operaciones y le brinda altas tasas de rentabilidad. Ello a causa del impulso que este representa para la optimización de los recursos de la empresa, lo cual favorecerá su nivel de competitividad frente a los demás. Por esta razón, muchas de las nuevas compañías optan por implementar este método, buscando al mismo tiempo estrategias innovadoras para disminuir el riesgo de una posible pérdida de consumidores, inversores y demás *stakeholders*.

CONCLUSIONES

Muchas empresas han desarrollado el e-business como una nueva forma de negocio ante la necesidad de incrementar las ventas y mejorar la relación con sus clientes a través del internet y uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación. Esta eficaz adaptabilidad a la era digital junto con óptimos niveles de gestión en su estructura interna y sistemas administrativos permite transformar a una empresa en una organización inteligente. Para ello, de forma intrínseca se requiere de la dirección de un líder para alcanzar éxitos y mejoras continuas, así como un fundamental funcionamiento de equipo, donde debe primar el aprendizaje y la convergencia de puntos de vista donde se permita la construcción

de un buen clima organizacional; de forma externa también debe manifestarse la concientización hacia la sostenibilidad económica, ambiental, social para una adecuada manipulación de recursos.

REFERENCIAS

- Adamik, A., y Sikora-Fernandez, D. (2021). Smart organizations as a source of competitiveness and sustainable development in the age of industry 4.0: Integration of micro and macro perspective. *Energies*, 14(6), 1572. <https://doi.org/10.3390/en14061572>
- Alos-Simo, L., Verdu-Jover, A., y Gomez-Gras, J. M. (2017). How transformational leadership facilitates e-business adoption. *Industrial Management and Data Systems*, 117(2), 382-397. <http://dx.doi.org/10.1108/IMDS-01-2016-0038>
- Antonacopoulou, E. P., y Georgiadou, A. (2021). Leading through social distancing: The future of work, corporations and leadership from home. *Gender, Work and Organization*, 28(2), 749-767. <https://doi.org/10.1111/gwao.12533>
- Appel, G., Grewal, L., Hadi, R., y Stephen, A. T. (2020). The future of social media in marketing. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 48(1), 79-95. <https://doi.org/10.1007/s11747-019-00695-1>
- Arteaga, J. P., Coronel, V. C., y Acosta, M. M. (2018). Influencia del marketing digital en el desarrollo de las MIPYME's en Ecuador. *Espacios*, 39(47), 1. <https://www.revistaespacios.com/a18v39n47/18394702.html>
- Barile, S., y Polese, F. (2010). Smart Service Systems and Viable Service Systems: Applying Systems Theory to Service Science. *Service Science*, 2(1-2), 21-40. https://doi.org/10.1287/serv.2.1_2.21
- Behera, R. K., Gunasekaran, A., Gupta, S., Kamboj, S. y Bala, P. K. (2020). Personalized digital marketing recommender engine. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 53, 101799. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2019.03.026>
- Bhosale, V. A., y Kant, R. (2016). An integrated ISM fuzzy MICMAC approach for modelling the supply chain knowledge flow enablers. *International Journal of Production Research*, 54(24), 7374-7399. <https://doi.org/10.1080/00207543.2016.1189102>
- Caporarello, L., Di Martino, B., y Martinez, M. (2014). Composing and Orchestrating the Smart Artifacts: Technological and Organizational Challenges. *Smart Organizations and Smarts Artifacts*, 7, 1-8. https://doi.org/10.1007/978-3-319-07040-7_1
- Chase, A., S. Rao, A., Lakmala, P., y Varma-Nelson, P. (2020). Beyond content knowledge: transferable skills connected to experience as a peer-leader in a PLTL program and long-term impacts. *International Journal of STEM Education*, 7, 29. <https://doi.org/10.1186/s40594-020-00228-1>
- Chavarría-Barrientos, D., Batres, R., Wright, P. K., y Molina, A. (2018). A methodology to create a sensing, smart and sustainable manufacturing enterprise. *International Journal of Production Research*, 56(1-2), 584-603. <https://doi.org/10.1080/00207543.2017.1386333>
- Chiu, C. Y., Lin, H. C., y Ostroff, C. (2021). Fostering team learning orientation magnitude and strength: Roles of transformational leadership, team personality heterogeneity, and behavioural integration. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 94(1), 187-216. <https://doi.org/10.1111/joop.12333>
- Cusumano, M. A., Yoffe, D. B., y Gawer, A. (2021). The Future of Platforms. En MIT Sloan Management Review (Eds.), *The next age of disruption* (pp. 46-54). The MIT Press. <https://doi.org/10.7551/mitpress/13768.003.0014>
- Dahlin, K. B., Chuang, Y. T., y Roulet, T. J. (2018). Opportunity, motivation, and ability to learn from failures and errors: Review, synthesis, and ways to move forward. *Academy of Management Annals*, 12(1), 252-277. <https://doi.org/10.5465/annals.2016.0049>
- De la Hoz Franco, E., Martínez Palmera, O., Combita Niño, H., y Hernández Palma, H. (2019). Las tecnologías de la información y la comunicación y su influencia en la transformación de la educación superior en Colombia para impulso de la economía global. *Información Tecnológica*, 30(1), 255-262. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642019000100255>

- De Sousa Jabbour, A. B. L., Ndubisi, N. O., y Seles, B. M. R. P. (2020). Sustainable development in Asian manufacturing SMEs: Progress and directions. *International Journal of Production Economics*, 225, 107567. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2019.107567>
- Filos, E. (2006). Smart Organizations in the Digital Age. En I. Mezgar (Ed.), *Integration of ICT in Smart Organizations* (pp. 1-38). IGI Global. <https://dx.doi.org/10.4018/978-1-59140-390-6.ch001>
- Guevara Flórez, J., y Uc Ríos, C. E. (2020). Implementación de las tecnologías de la información y la comunicación en los consultorios jurídicos en Colombia: Una aproximación al estado de la cuestión. *Revista Chilena de Derecho y Tecnología*, 9(2), 73-104. <https://doi.org/10.5354/0719-2584.2020.54794>
- Grustam, A. S., Vrijhoef, H. J. M., Koymans, R., Hukal, P., y Severens, J. L. (2017). Assessment of a Business-to-Consumer (B2C) model for Telemonitoring patients with Chronic Heart Failure (CHF). *BMC Medical Informatics and Decision Making*, 17, 145. <https://doi.org/10.1186/s12911-017-0541-2>
- Hizam-Hanafiah, M., y Soomro, M. A. (2021). The situation of technology companies in industry 4.0 and the open innovation. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 7(1), 34. <https://doi.org/10.3390/joitmc7010034>
- Iapichino, A., De Rosa, A., y Liberace, P. (2018). Smart Organizations, New Skills, and Smart Working to Manage Companies' Digital Transformation. En L. Pupillo, E. Noam, y L. Waverman (Eds.), *Digitized Labor* (pp. 215-227). Palgrave Macmillan. https://doi.org/10.1007/978-3-319-78420-5_13
- Ilin, V., Ivetić, J., y Simić, D. (2017). Understanding the determinants of e-business adoption in ERP-enabled firms and non-ERP-enabled firms: A case study of the Western Balkan Peninsula. *Technological Forecasting and Social Change*, 125, 206-223. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2017.07.025>
- Isaiás, P., Carvalho, L. C., Cassundé Junior, N., y Cassundé, F. R. (2020). E-Business management assessment: framework proposal through case study analysis. *Journal of Information, Communication and Ethics in Society*, 18(2), 237-254. <https://doi.org/10.1108/JICES-09-2019-0107>
- Lord, R. G., Epitropaki, O., Foti, R. J., y Hansbrough, T. K. (2020). Implicit Leadership Theories, Implicit Followership Theories, and Dynamic Processing of Leadership Information. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 7, 49-74. <https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-012119-045434>
- Mahdikhani, M., y Yazdani, B. (2020). Transformational leadership and service quality in ecommerce businesses: The role of trust and team performance. *International Journal of Law and Management*, 62(1), 23-46. <https://doi.org/10.1108/IJLMA-12-2018-0290>
- Maucuer, R., y Renaud, A. (2019). Business model research: A bibliometric analysis of origins and trends. *Management*, 22(2), 176-215. <https://doi.org/10.3917/mana.222.0176>
- Morrison, A. R. (2018). Beyond the status quo – setting the agenda for effective change: The role of leader within an international school environment. *Educational Management Administration and Leadership*, 46(3), 511–529. <https://doi.org/10.1177/1741143216682500>
- Mulyono, & Suprpto, A. T. (2021). The impact of e-business on competitive advantage through innovation organization on financial company listed at Indonesia stock exchange. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 729, 012135. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/729/1/012135>
- Paștiu, C. A., Oncioiu, I., Gârdan, D. A., Maican, S. Ș., Gârdan, I. P., y Muntean, A. C. (2020). The Perspective of E-Business Sustainability and Website Accessibility of Online Stores. *Sustainability*, 12(22), 9780. <https://doi.org/10.3390/su12229780>
- Pereira, A. C., Dinis-Carvalho, J., Alves, A. C., y Arezes, P. (2019). How Industry 4.0 can enhance lean practices. *FME Transactions*, 47(4), 810-822. <https://doi.org/10.5937/fmet1904810P>
- Pessima, J. D., y Dietz, B. (2019). Global strategic planning. En V. Hammler y S. Vasant (Eds.), *The Wiley Handbook of Global Workplace Learning* (pp. 141-154). Wiley Blackwell. <https://doi.org/10.1002/9781119227793.ch8>

- Popa, S., Soto-Acosta, P., y Perez-Gonzalez, D. (2018). An investigation of the effect of electronic business on financial performance of Spanish manufacturing SMEs. *Technological Forecasting and Social Change*, 136, 355-362. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2016.08.012>
- Pupillo, L., Noam, E., y Waverman, L. (2018). Introduction. En L. Pupillo, E. Noam y L. Waverman (Eds.), *Digitized Labor* (pp. 1-18). Palgrave Macmillan. https://doi.org/10.1007/978-3-319-78420-5_1
- Putnik, G., y Cunha, M. M. (2005). *Virtual Enterprise Integration: Technological and Organisational Perspectives*. IDEA Group Publishing.
- Rauter, S., Weiss, M., y Hoegl, M. (2018). Team learning from setbacks: A study in the context of start-up teams. *Journal of Organizational Behavior*, 39(6), 783-795. <https://doi.org/10.1002/job.2278>
- Sánchez, F., Sandoval, A., Rodríguez-Pomeda, J., y Casani, F. (2020). Professional Aspirations as Indicators of Responsible Leadership Style and Corporate Social Responsibility. Are We Training the Responsible Managers that Business and Society Need? A Cross-national Study. *Journal of Work and Organizational Psychology*, 36(1), 49-61. <https://doi.org/10.5093/jwop2020a5>
- Saniuk, S., Saniuk, A., y Cagaňová, D. (2021). Cyber Industry Networks as an environment of the Industry 4.0 implementation. *Wireless Networks*, 27(3), 1649-1655. <https://doi.org/10.1007/s11276-019-02079-3>
- Saucedo-Martínez, J. A., Pérez-Lara, M., Marmolejo-Saucedo, J. A., Salais-Fierro, T. E., y Vasant, P. (2018). Industry 4.0 framework for management and operations: a review. *Journal of Ambient Intelligence and Humanized Computing*, 9(3), 789-801. <https://doi.org/10.1007/s12652-017-0533-1>
- Shakeel, J., Mardani, A., Chofreh, A. G., Goni, F. A., y Klemeš, J. J. (2020). Anatomy of sustainable business model innovation. *Journal of Cleaner Production*, 261, 121201. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.121201>
- Shrivastava, U., Ofstein, L., y Golhar, D. (2021). Direct and Indirect Effects of ICT Infrastructure, Skills, and Use on Entrepreneurship: A Cross-Country Empirical Investigation. *Journal of Global Information Management*, 29(6), 48. <https://doi.org/10.4018/jgim.20211101.0a4>
- Stübinger, J., y Schneider, L. (2020). Understanding smart city—A data-driven literature review. *Sustainability*, 12(20), 8460. <https://doi.org/10.3390/su12208460>
- Stverkova, H., y Pohludka, M. (2018). Business organisational structures of global companies: Use of the territorial model to ensure long-term growth. *Social Sciences*, 7(6), 98. <https://doi.org/10.3390/socsci7060098>
- Vasauskaite, J., Teufel, S., y Teufel, B. (2017). Smart framework: Application under the conditions of modern economy. *Engineering Economics*, 28(2), 180-186. <https://doi.org/10.5755/j01.ee.28.2.17631>
- Viviano, D. (2018). The Impact of the Internet on Employment and Income in the US Media and Entertainment Business. En L. Pupillo, E. Noam, y L. Waverman (Eds.), *Digitized Labor* (pp. 109-114). Palgrave Macmillan. https://doi.org/10.1007/978-3-319-78420-5_7
- Vlachopoulou, M., Ziakis, C., Vergidis, K., y Madas, M. (2021). Analyzing AgriFood-Tech e-Business Models. *Sustainability*, 13(10), 5516. <https://doi.org/10.3390/su13105516>
- Williams, T. A., Gruber, D. A., Sutcliffe, K. M., Shepherd, D. A., y Zhao, E. Y. (2017). Organizational response to adversity: Fusing crisis management and resilience research streams. *Academy of Management Annals*, 11(2), 733-769. <https://doi.org/10.5465/annals.2015.0134>
- Wynn, M., y Olakunle, O. (2021). E-Business Strategy in Developing Countries: A Framework and Checklist for the Small Business Sector. *Sustainability*, 13(13), 7356. <https://dx.doi.org/10.3390/su13137356>
- Yoon, J., y Kayes, D. C. (2016). Employees' self-efficacy and perception of individual learning in teams: The cross-level moderating role of team-learning behavior. *Journal of Organizational Behavior*, 37(7), 1044-1060. <https://doi.org/10.1002/job.2092>