Original

Algunos Indicadores de Desempeño de Empresas Financieras que han Implementado Proceso de Transformación Digital en Honduras entre 2018-2022.

Some Performance Indicators of Financial Companies that have Implemented Digital Transformation Process in Honduras between 2018-2022.

Durón Esquivel, Gabriel Enrique*, Torres Vindas, Javier Antonio**

*Doctor en Administración. Docente de la UNAH y Gerente de Credisol en Honduras. Universidad Nacional Autónoma de Honduras. Email: gabriel.duron@unah.edu.hn, ORCID: https://orcid.org/0000-0001-7666-0126.

**Doctor en Investigación por la FLACSO-México. Docente Investigador UNED Costa Rica. Universidad Estatal a Distancia, Costa Rica. Email: jtorres@uned.ac.cr, ORCID: https://orcid.org/0000-0002-0130-5979.

Correo para recibir correspondencia:

Javier Antonio Torres Vindas
jtorres@uned.ac.cr

ISSN 2448-4733

Fecha de Recibido: 04 de octubre de 2023
Fecha de Aceptación: 12 de diciembre de 2023

Original

RESUMEN

OBJETIVO: Determinar el impacto en el desempeño de las empresas financieras hondureñas entre 2018-2022 debido al cambio organizacional devenido de transformación digital.

MATERIALES y MÉTODO: Se realizó un estudio cuantitativo, no experimental, longitudinal, con alcance correlacional-causal y para el análisis empírico se utilizaron modelos de ecuaciones estructurales (PLS-SEM). Los datos se obtuvieron de los estados financieros y los reportes gerenciales de un banco de Honduras para el periodo 2018-2019. El modelo se basa en la relación causal de cuatro hipótesis

RESULTADOS: Se puede inferir que en las entidades financieras la gestión del cambio organizacional planificado tiene un impacto positivo y significativo en el desempeño total observado en un período de tiempo; que se ve reforzado de forma positiva y significativa mediante los ajustes gerenciales emergentes, que se toman con base en la evidencia disponible; sumando las trasformaciones digitales que permiten gerenciar de una forma eficiente y eficaz a dichas organizaciones.

CONCLUSIONES: El modelo predictivo de esta investigación, nos señala que el éxito en el desempeño de una entidad financiera se fundamenta en tres indicadores causales: la planificación del cambio organizacional, la implementación de transformaciones digitales y la capacidad de los gerentes para realizar ajustes organizacionales según el desempeño observado.

PALABRAS CLAVE: Transformación digital, Cambio organizacional, Indicadores de desempeño, Variables estructurales.

ABSTRACT

OBJECTIVE: To determine the impact on the performance of Honduran financial companies between 2018-2022 due to the organizational change resulting from digital transformation.

MATERIAL AND METHOD: A quantitative, non-experimental, longitudinal, correlational-causal study was conducted and structural equation modeling (PLS-SEM) was used for the empirical analysis. Data were obtained from the financial statements and management reports of a bank in Honduras for the period 2018-2019. The model is based on the causal relationship of four hypotheses.

RESULTS: It can be inferred that in financial entities the management of planned organizational change has a positive and significant impact on the total performance observed in a period of time; which is reinforced in a positive and significant way through the emerging managerial adjustments, which are taken based on the available evidence; adding the digital transformations that allow managing in an efficient and effective way such organizations.

CONCLUSIONS: The predictive model of this research, shows us that the success in the performance of a financial entity is based on three causal indicators: the planning of organizational change, the implementation of digital transformations and the ability of managers to make organizational adjustments according to the observed performance.

KEY WORDS: Digital transformation, Organizational change, Performance indicators, Structural variables.

Fecha de Recibido: 04 de octubre de 2023
Fecha de Aceptación: 12 de diciembre de 2023

La agencia humana (Emirbayer y Mische, 1998; McGettigan, 2008) [sea individual o colectiva], implica o demanda establecer un fin o meta que lograr, así como unos medios para alcanzarlos (Coleman y Fararo, 1992; Junqueira, Dutra, Filho y Gonzaga, 2016). En este sentido, la eficiencia y eficacia mide a través del desempeño y uso eficiente de los recursos invertidos (Rojas, Jaimes y Valencia, 2018). La maximización instrumental de medios y fines.

Esto es más notable, si estas acciones se orientan mediante un proyecto cuya finalidad es alguna transformación de la realidad, es decir, un impacto tangible, observable y medible (Arboleda, 2001; Briceño, 1996; Rosales, 2008). La forma racional de medir esto es a través de indicadores (Beltrán, 1998) y es más robusto, si estos se articulan en un modelo que compare el desempeño deseable versus el obtenido (Azarang-Esfandiar y García-Dunna, 1996; Baqi, Hameed Aldulaimi, Abdeldayem, y Alazzawi, 2022).

Luego, en nuestra sociedad capitalista, es innegable el papel de las entidades financieras en un conjunto de decisiones y proyectos individuales, colectivos, públicos o privados (Kaur, Ali, Hassan, y Al-Emran, 2021; Mircea, 2021; Polacek, Gianetto, Khashanah, y Verma, 2012). A esto debe sumarse la complejidad y competencia de estas entidades que usan de forma más o menos eficiente y planificada las tecnologías digitales para el diseño, seguimiento, control, toma de decisiones y otras transacciones, menores o mayores, nacionales o internacionales (Bereznoy y Saygitov, 2016; Christoffels, 2019; Kaur et al., 2021).

Así, la presente investigación se orientó a responder la interrogante ¿Cómo medir el impacto en el desempeño de las empresas financieras debido al cambio organizacional devenido de transformación digital? Dada la amplitud de la pregunta se optó por un estudio de caso (Gerring, 2015; Yin, 1994), desde el cual inferir de forma válida y científica algunas conclusiones del estudio.

El caso intensional seleccionado fue el Banco Popular de Honduras[1], fundado en 2008, que nos brindó acceso restringido, pero fiable, a sus estados financieros y los informes gerenciales entre 2018-2022, para proceder a modelar, a través de variables estructurales); una aproximación válida a indicadores de desempeño generalizables a este tipo de empresas financieras (Rosenthal, 2009; Varela et al., 2020).

[1] El acceso a estos datos fue posible pues el Sr. Durón-Esquivel, quien posee más de 30 años de ejercicio profesional en entidades financieras de Honduras, era gerente de una de las agencias del Banco en el momento de esta investigación y con la autorización requerida y nivel de acceso se tuvo la oportunidad de revisar estos datos sensibles, guardando las distancias éticas de la información pertinente.

Fecha de Recibido: 04 de octubre de 2023
Fecha de Aceptación: 12 de diciembre de 2023

Abordaje teórico[2].

Las instituciones financieras siempre han tenido que adaptarse al cambio, pero en la industria 4.0, el papel de las entidades financieras cambia tanto que a partir de ahora deben ser capaces de afrontar nuevos retos en un entorno de mercado cada vez más competitivo. En la actualidad, se necesitan nuevos tipos de competencias que las empresas financieras puedan añadir a su ADN corporativo: agilidad y redes de agilidad.

Se puede entender a las organizaciones complejas, como aquellas que están formadas por muchas entidades diferentes y que, debido a su complejidad, son capaces de sobrevivir en un entorno no lineal, apoyando el crecimiento y la adaptación. Un sistema complejo es un conjunto de partes interdependientes, como el cuerpo humano, es decir mecanismos.

Estos mecanismos de cambio económico, son los factores externos que obligan a las organizaciones a adaptarse para sobrevivir a la competencia nacional e internacional. Es la complejidad lo que hace que una organización no sólo sea vulnerable, sino también compleja.

Cuando hay un cambio en el aspecto financiero en términos de ingresos, gastos y liquidez, significa que hay que hacer algo para mejorarlos. En algunos casos hay factores externos que empujan a las entidades a adaptarse para mejorar su rendimiento. Estos factores pueden ser tan simples como cambios en los precios o tan complejos como una amenaza de competencia por parte de otras empresas que disminuyen sus precios en un sector o negocio.

Existen cuatro mecanismos de cambio financiero, los cuales son:

- Tecnología: Se refiere a todos los instrumentos de hardware y software que desde mediados del siglo XX se han implementado como medio de registro, transacción, contabilidad, en distintos procesos transaccionales. Por ejemplo, el software COBOL se utiliza en 2023 en al menos el 42% de las trasferencias bancarias a nivel mundial.

- Cambio demográfico: Se refiere a los distintos comportamientos de la población que afectan la composición de los mercados de una región, país, continente o el mundo. Por ejemplo, un bono demográfico impacta de forma positiva en el crecimiento de la economía de un país. Bien, a mayor capital humano de una población mayor valor

[2] Esta pesquisa se orienta en una revisión sistemática de literatura especializada sore la relación entre transformación digital y gestión del cambio organizacional. El corpus de textos suma 426 documentos, que fueron analizados e interpretados desde el modelo PRISMA 2020. https://docs.google.com/document/d/1eq5dxxVpyrsjQAtwBMtyS_EE3yj4SfAr2REypxHdkP4/edit?usp=sharing.

Fecha de Recibido: 04 de octubre de 2023
Fecha de Aceptación: 12 de diciembre de 2023

agregado a la producción y por ende mayor ingreso per cápita, con mayores capacidades de un mercado financiero más activo y robusto con distintas herramientas financieras que ofrecer a los mercados.

- Crecimiento económico: Se refiere a la capacidad de una economía o de un mercado de incrementar su valor de intercambio y la riqueza generada que se sostenga en el tiempo. Acá las entidades financieras juegan un papel fundamental en su capacidad acumular riqueza y garantizar desde distintas herramientas financieras la vitalidad y adaptabilidad que garantice la robustez de los mercados.

- Globalización: Es el marco contextual en que habitan las entidades financieras y los mercados con mayor claridad desde la década de 1970, especialmente la libertad de realizar flujos internacionales de capitales, que sean garantizados por acuerdos internacionales que agilicen y garanticen los capitales en movimiento.

Los distintos tipos de mecanismos de cambio financiero actúan como condiciones que obligan a las organizaciones a adaptarse a la rápida evolución de los mercados globales. Son un conjunto de elementos o factores externos a las organizaciones y específicos de la industria 4.0; que están obligando a las entidades a adaptarse para sobrevivir a la competencia nacional e internacional. Esto implica que las organizaciones financieras, son un tipo de organizaciones inteligentes, lo que significa que deben ser altamente adaptables en comparación con otros tipos de organizaciones (Aasi, Gråhns, Geijer, y Rusu, 2022; Abdi et al., 2018).

El cambio financiero es el resultado de un conjunto de factores externos a las organizaciones y específicos de su sector. Entre ellos se encuentran los avances tecnológicos, los cambios sociales (por ejemplo, la micro financiación) y las presiones externas sobre la dirección como consecuencia del aumento de la normativa, la competencia y la demanda de los clientes (Bednarczyk, Skibińska-Fabrowska, y Szymańska, 2021).

El desconocimiento de cómo funcionan estos factores en conjunto puede llevar a los líderes empresariales a creer que pueden mantener su forma actual de hacer las cosas sin importar el impacto que los cambios financieros puedan tener en el rendimiento y el crecimiento de la organización (Abbas, 2018; Abdi et al., 2018).

Por ejemplo, un líder empresarial podría pensar que no importa si utiliza un software de contabilidad especializado o genérico, ya que ambos funcionarán esencialmente de la misma manera en sus respectivos entornos. Sin embargo, esta suposición ignora las posibles diferencias de rendimiento basadas en los escenarios de uso para los que se diseñó

Fecha de Recibido: 04 de octubre de 2023
Fecha de Aceptación: 12 de diciembre de 2023

cada conjunto de soluciones (Valigursky et al., 2021).

La complejidad de los sistemas financieros seguirá aumentando con el tiempo a medida que la tecnología ponga en juego nuevas características y funcionalidades que hagan que los métodos de planificación tradicionales queden obsoletos o sean ineficaces (Dodonov, Nikiforov, Putyatin, y Dodonov, 2019).

Un conjunto de elementos cuya característica principal es que configuran el concepto y la forma de trabajar de una organización para conseguir sus objetivos. En concreto, este factor externo está compuesto por elementos como el poder, la crisis financiera y la globalización, entre otros (Alzubi, Singh, y Hazaea, 2019; Assar y Hafsi, 2019; Danielsen, 2020).

Los sistemas adaptativos complejos se caracterizan por tener atributos y comportamientos que evolucionan dinámicamente, que proporcionan vínculos entre "causa", "efecto" y "acción". Todos los sistemas contienen muchas "reglas" que rigen su funcionamiento; estas reglas dan lugar a propiedades emergentes que son el resultado de las interacciones entre partes y componentes (Xu et al., 2022).

Las finanzas son un conjunto de actividades organizadas para satisfacer las necesidades financieras en un momento dado. Este conjunto de actividades está organizado por las instituciones responsables de la gestión de los activos financieros de una organización, centrándose en sus activos y pasivos, las formas en que puede producir ingresos, las formas en que utiliza sus recursos para producir bienes y servicios, y cómo comparte estos bienes y servicios con la sociedad. (Aksenov et al., 2022; Almashaqbeh, Shaari, y Abdul-Jabbar, 2019)

Por tanto, se plantea la hipótesis teórica:

La transformación digital es una externalidad a las organizaciones financieras, propia de la industria 4.0, que impulsa el cambio organizacional como forma de adaptación a las ventajas y retos que conlleva esta transformación, la velocidad con la que se da este cambio conlleva a las organizaciones financieras a un proceso de adaptación acelerado y fuerte en métodos, productos y servicios para los clientes internos y externos, si esta adaptación no se da las organizaciones perecen en un mercado altamente competitivo como es el financiero local e internacional, no solo innovando, sino y ante todo, ofreciendo a los clientes seguridad y confianza en estos cambios, pero implica una reconfiguración organizacional, funcional y orgánica de las empresas que no siempre se logra liderar y comprender.

Fecha de Recibido: 04 de octubre de 2023
Fecha de Aceptación: 12 de diciembre de 2023

La veracidad teórico-empírica de esta hipótesis, como supuesto de esta investigación, nos permite, de cara al objeto de estudio y el caso seleccionado proponer las siguientes cuatro hipótesis [operativas] para su diseño y corroboración en un modelo de variables estructurales:

H1. La gestión del cambio organizacional planificado en una entidad financiera tiene un impacto positivo y significativo en el desempeño total observado en un período de tiempo.

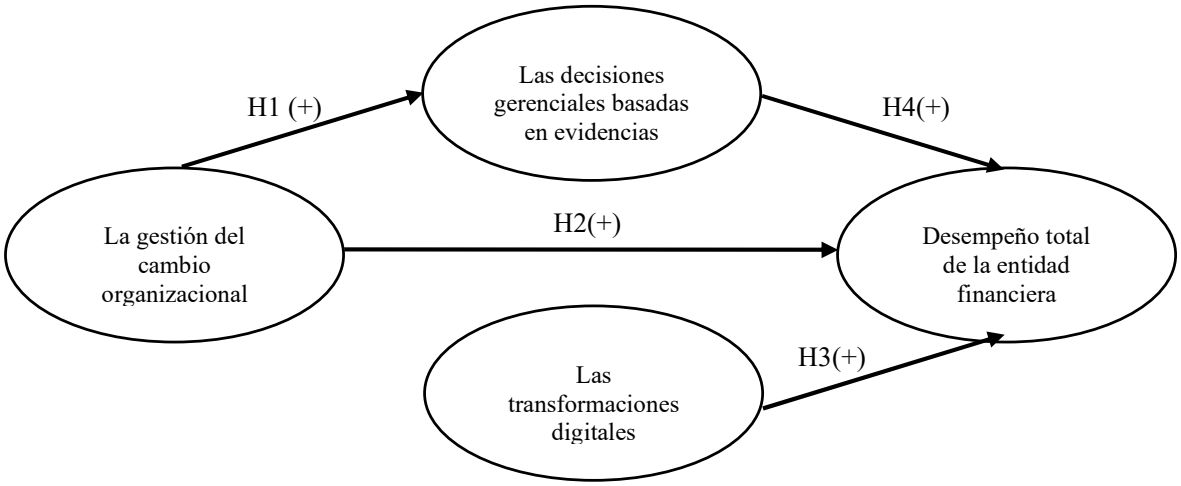
H2. El desempeño total de una entidad financiera es la resultante positiva y significativa de los ajustes gerenciales de la organización basada en la evidencia disponible en un periodo observado.

H3. Las transformaciones digitales que se impulsan en un periodo de tiempo en una organización financiera tienen un impacto positivo y significativo en el desempeño total de la organización.

H4. El desempeño total de una entidad financiera es la resultante positiva y significativa de: la gestión del cambio organizacional planificado, la implementación de transformaciones digitales adecuadas y las decisiones de ajuste que toma la gerencia con base en la evidencia de los resultados disponibles en un período de tiempo.

Estas hipótesis se pueden modelar mediante variables estructurales de forma relacional, que permita, desde un caso concreto obtener de forma valida inferencias causales y generalizables (Figura 1).

Figura 1
Modelo hipotético deductivo propuesto en esta investigación.



Nota. Elaboración propia.

Fecha de Recibido: 04 de octubre de 2023
Fecha de Aceptación: 12 de diciembre de 2023

MATERIAL Y MÉTODO

Se realizó un estudio cuantitativo, no experimental, longitudinal, con alcance correlacional-causal y para el análisis empírico se utilizaron modelos de ecuaciones estructurales [SEM, por sus siglas en inglés] del enfoque de mínimos cuadrados [PLS, por sus siglas en inglés] que se funda en análisis de la varianza de los datos disponibles. Por tanto, la técnica de análisis de datos multivariante de segunda generación que usamos fue SEM-PLS. Este modelo es predictivo (Martínez Ávila, Fierro Moreno, Martínez Ávila, y Fierro Moreno, 2018).

En la Tabla 1, se presentan las variables observables o ítems, 15 en total, según el constructo relacional y latente de las cuatro hipótesis (Figura 1), cuya base son los estados financieros y las decisiones gerenciales realizadas en la entidad financiara entre 2018-2022.

Tabla 1
Variables observables que conforman los constructos del modelo hipotético deductivo de esta investigación

Constructo	Ítem	Variable observable
Gestión del cambio organizacional planificado [GCP]	GCP1	Existencia de un plan que oriente el cambo organizacional en la empresa.
	GCP2	La cantidad de acciones concretas que deben realizarse para gestionar el cambio organizacional planificado.
	GSP3	El tiempo destinado a cada acción planificada.
	GSP4	La identificación de los mecanismos de rendición de cuentas para dar seguimiento a los procesos planificados.
	GSP5	Las metas concretas del cambio organizacional que se alcanzaron en un periodo en función las metas del cambio organizacional esperadas para ese periodo.
Ajustes gerenciales [AG]	AG6	La totalidad de ajustes impulsados desde la gerencia general de la organización para un periodo de observación.
	AG7	El cumplimiento de los ajustes solicitados desde la gerencia general por el resto de la organización.
	AG8	Los ajustes impulsados por las gerencias intermedias o en las agencias como medidas específicas a necesidades de cada unidad.
	AG9	El cumplimiento de los ajustes solicitadas por estas gerencias intermedias o de las agencias de la entidad.
	AG10	Los mecanismos de comunicación inversa que permiten a las secciones gerenciales tener alternativas de planificación y ajuste.
Transformaciones digitales [TD]	TD11	Inversión en hardware y software para distintas gestiones de la organización.
	TD12	Inversión y desarrollo de medidas de ciberseguridad para garantizar las distintas operaciones de la organización.
	TD13	Diversificación de servicios y productos de forma digital para los distintos usuarios.
	TD14	Revisión y actualización de un sistema de información apropiado para la toma de decisiones.
	TD15	Planificación de la migración de procesos y servicios de su forma analógica a la digital.
Desempeño total [DT]	DT16	Disponibilidad y equivalencia de efectivo en un periodo de observación.
	DT17	Las políticas de riesgo de la entidad financiera adoptadas en un periodo de observación.

(Continúa)

Fecha de Recibido: 04 de octubre de 2023
Fecha de Aceptación: 12 de diciembre de 2023

Constructo	Ítem	Variable observable
	DT18	Prestamos e intereses por cobrar reportados en un periodo de observación.
	DT19	Activos tangibles e intangibles reportados en un periodo de observación.
	DT20	Pasivos de la entidad financiera reportados en un periodo de observación.

Nota. Elaboración propia.

Estos observables fueron registrados en una tabla EXCEL para el periodo 2018-2022 y luego migrados al software SmartPLS [https://www.smartpls.com/], en su versión libre, para modelar el SEM-PLS que permitió evaluar la confiabilidad y validez de las medidas de los constructos teóricos y estimar las relaciones entre estos constructos en una lógica causa-efecto.

RESULTADOS

La validez y fiabilidad del modelo de medición (Martínez Ávila et al., 2018), fueron verificadas por medio del Alfa de Cronbach, la fiabilidad compuesta (CR) y los valores de la varianza promedio extraída (AVE). Las variables latentes cumplieron con los criterios esperados de fiabilidad y validez de constructo (Tabla 2), donde el alfa de Cronbach y la fiabilidad compuesta es superior a 0,70 y la varianza extraída media AVE es superior a 0,50.

Tabla 2
Consistencia interna y validez convergente

Constructo	Indicador	Media	Desviación típica	Cargas	Alpha de Cronbach	Fiabilidad compuesta (CR)	AVE
GCP	GCP1	5,37	1,48	0,811	0,850	0,893	0,627
	GCP2	5,86	1,50	0,776			
	GSP3	5,20	1,76	0,857			
	GSP4	5,00	1,63	0,778			
	GSP5	5,71	1,46	0,730			
AG	AG6	4,92	1,86	0,760	0,847	0,890	0,620
	AG7	5,13	2,01	0,793			
	AG8	4,95	2,05	0,847			
	AG9	4,41	1,81	0,709			
	AG10	4,59	1,92	0,821			
TD	TD11	5,22	1,56	0,891	0,934	0,950	0,792
	TD12	5,45	1,48	0,871			
	TD13	5,05	1,53	0,921			
	TD14	4,68	1,76	0,847			
	TD15	5,20	1,50	0,916			
DT	DT16	5,06	1,85	0,837	0,865	0,903	0,651
	DT17	5,16	1,61	0,771			
	DT18	5,05	1,74	0,854			
	DT19	5,65	1,53	0,846			
	DT20	4,76	2,04	0,717			

Nota. Elaboración propia.

Fecha de Recibido: 04 de octubre de 2023
Fecha de Aceptación: 12 de diciembre de 2023

En este caso todos los constructos tienen valores AVE por encima de 0.5, por lo tanto, las variables observables (ítems) explican más de la mitad de la varianza del constructo. Sobre las cargas de medición son los pesos de ruta estandarizados que conectan los constructos con las variables observables o indicadoras, los datos se estandarizan automáticamente en SmartPLS, las cargas varían de 0 a 1, estas cargas, cuanto mayor sea, más fuerte y confiable es el modelo de medición.

Seguido se analizó la validez discriminante de los constructos (ver tabla 3), mediante AVE. Donde un constructo debe compartir más varianza con sus variables observables que con los otros constructos del modelo, esto ocurre cuando la raíz cuadrada del AVE entre cada par de factores es mayor que la correlación estimada entre esos factores. Se logró comprobar la validez discriminante (bajo la medida de 0-80) ya que la raíz cuadrada del AVE de cada constructo es mayor que su correlación con los otros constructos. Asimismo, los valores observados están en el rango 0.50 a 0.90, es decir, correlaciones moderadas a buenas.

Tabla 3
Validez discriminante de los constructos

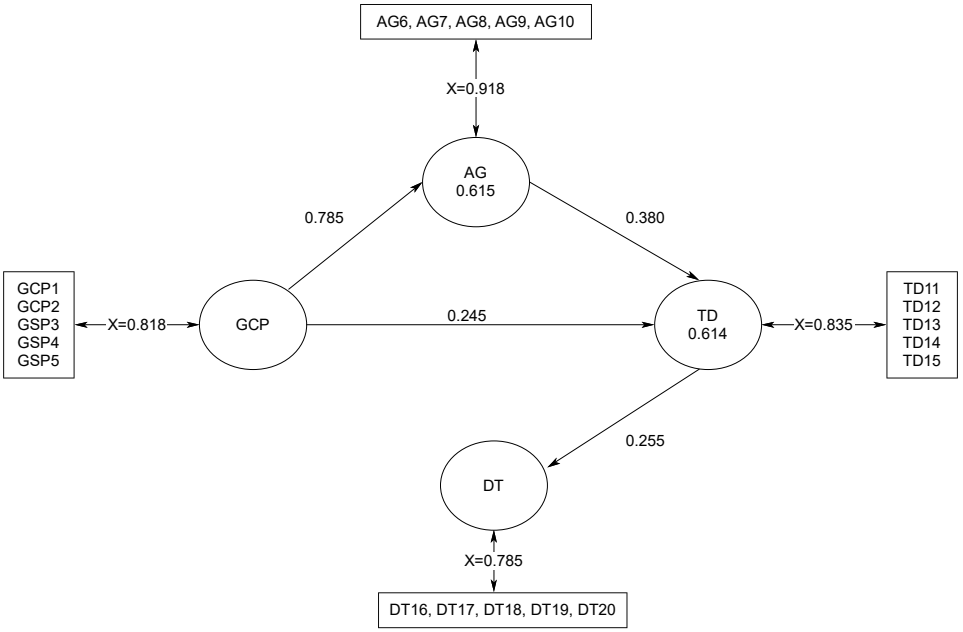
	GCP	AG	TD	DT
GCP	0,794			
AG	0,655	0,788		
TD	0,715	0,637	0,805	
DT	0,786	0,565	0,720	0,890

Nota. Elaboración propia.

Una vez analizado y verificado los valores de los observables y constructos (Tabla 2 y 3), se procedió a la verificación de las hipótesis de estudio y la evaluación global del modelo. En la Figura 2, se muestran las cargas factoriales de cada indicador, los coeficientes de regresión estandarizados, coeficientes path (Direct effect: β) y el R-cuadrado.

Fecha de Recibido: 04 de octubre de 2023
Fecha de Aceptación: 12 de diciembre de 2023

Figura 2
Resultados del modelo estructural



Nota. Elaboración propia.

En el modelo el R-cuadrado la relación de la variable latente GCP y AG tuvo un valor de 0.615, es decir, que el 61% de la relación entre la gestión del cambio planificado explica y predice de forma satisfactoria los ajustes gerenciales en las entidades financieras. Los mismo sucede con la relación latente de la variable DT que es la resultante de GCP+AG+TD con una varianza de 0.614. Es decir, el modelo predice en un 61% la relación causal. Por su parte, los coeficientes de regresión estandarizados de cada constructo oscilan entre 0.785 y 0.918 superando la recomendación del 0.70 en la literatura especializada de estos modelos.

Las hipótesis de 1 a 4, se han comprobado mediante un análisis de relaciones causales (Tabla 4) con la técnica de Bootstrapping[3] cuyo nivel de significancia en valores p debe ser 0.05. Esta técnica extrae un número significativo de submuestras por sustitución, es decir, por interacciones entre los daos disponibles del modelo, con el fin de establecer errores estándar de los coeficientes y la significancia estadística. En este estudio las submuestras alcanzaron las 7500.

[3] https://support.minitab.com/es-mx/minitab/20/help-and-how-to/probability-distributions-random-data-and-resampling-analyses/supporting-topics/resampling-analyses/what-is-bootstrapping/

Fecha de Recibido: 04 de octubre de 2023
Fecha de Aceptación: 12 de diciembre de 2023

Tabla 4
Relaciones hipotetizadas para validar hipótesis del modelo

Hipótesis	Direct effect (β)	Correlación	Standard Deviation (STDEV)	T Statistics (|O/STDEV|)	P-Values	Decisión
GCP -> AG	0,786	0,783	0,031	25,700	0,001	Apoyada
AG -> TD	0,244	0,716	0,075	3,355	0,001	Apoyada
GCP -> TD	0,257	0,636	0,065	4,046	0,001	Apoyada
GCP+AG+TD-> DT	0,381	0,720	0,060	6,148	0,001	Apoyada

Nota. Elaboración propia.

Los resultados obtenidos con las pruebas en la tabla 4 sustentan empíricamente las hipótesis operativas o de trabajo y apoyan de forma satisfactoria la hipótesis teórica del estudio.

CONCLUSIONES

Según los resultados aportados en las distintas pruebas del modelo podemos inferir que en las entidades financieras la gestión del cambio organizacional planificado tiene un impacto positivo y significativo en el desempeño total observado en un período de tiempo; que se ve reforzado de forma positiva y significativa mediante los ajustes gerenciales emergentes, que se toman con base en la evidencia disponible; y suma a ello las trasformaciones digitales que permiten gerenciar de una forma eficiente y eficaz a dichas organizaciones.

En otras palabras, el éxito de las entidades financieras, según el modelo predictivo, entendido como el desempeño total de la empresa, es la suma de varios factores latentes fundamentales: la planificación del cambio organizacional, la implementación continua de trasformaciones digitales y la capacidad gerencial de adaptabilidad según los resultados observados. Estos tres componentes son en suma los indicadores que garantizan el éxito de las empresas financieras en la actualidad.

REFERENCIAS

Aasi, P., Gråhns, E., Geijer, R. y Rusu, L. (2022). *Organizational Aspects in Achieving a Successful Digital Transformation: Case of an ERP System Change*. Lecture Notes in Business Information Processing, 437 LNBIP, 666. doi:10.1007/978-3-030-95947-0_46

Abbas, S. A. (2018). Entrepreneurship and information technology businesses in economic crisis. *Entrepreneurship and Sustainability Issues*, *5*(3), 682-692. Entrepreneurship and Sustainability Center. doi:10.9770/jesi.2018.5.3(20)

Abdi, K., Mardani, A., Senin, A. A., Tupenaite, L., Naimaviciene, J., Kanapeckiene, L. y Kutut, V. (2018). The effect of knowledge management, organizational culture and

Fecha de Recibido: 04 de octubre de 2023
Fecha de Aceptación: 12 de diciembre de 2023

organizational learning on innovation in automotive industry. *Journal of Business Economics and Management*, *19*(1), 1-19. doi:10.3846/jbem.2018.1477

Aksenov, L. I., Fairchild, R. J., Hobbs, K. T., Tejwani, R., Wiener, J. S. y Routh, J. C. (2022). Financial toxicity among individuals with spina bifida and their families: A qualitative study and conceptual model. *Journal of Pediatric Urology*. Elsevier Ltd. doi:10.1016/j.jpurol.2022.03.002

Almashaqbeh, A., Shaari, H. y Abdul-Jabbar, H. (2019). The effect of board diversity on real earnings management: Empirical evidence from Jordan. *International Journal of Financial Research*, *10*(5), 495-508. Sciedu Press. doi:10.5430/ijfr.v10n5p495

Alzubi, A. A. F., Singh, M. K. A. P. M. y Hazaea, A. N. (2019). Investigating reading learning strategies through smartphones on Saudi learners' psychological autonomy in reading context. *International Journal of Instruction*, *12*(2), 99-114. Eskisehir Osmangazi University. doi:10.29333/iji.2019.1227

Arboleda, G. (2001). *Proyectos. Formulación, Evaluación y Control* (4ª ed.). Cali, Colombia: AC Editores.

Assar, S. y Hafsi, M. (2019). Managing strategy in digital transformation context: An exploratory analysis of enterprise architecture management support, 1, 165-173. Presentado en Proceedings - 21st IEEE Conference on Business Informatics, CBI 2019. doi:10.1109/CBI.2019.00026

Azarang-Esfandiar, M. R. y García-Dunna, E. (1996). *Simulación y análisis de modelos estocásticos*. México D.F: McGraw-Hill Interamericana.

Baqi, A., Hameed Aldulaimi, S., Abdeldayem, M. M., y Alazzawi, A. (2022). Proposing a Multidimensional Model to Support Organizational Transformation and Sustainable Development Decision in the Arab World, 1775-1782). Presentado en 2022 International Conference on Decision Aid Sciences and Applications, DASA 2022. doi:10.1109/DASA54658.2022.9765276

Bednarczyk, T. H., Skibińska-Fabrowska, I. y Szymańska, A. (2021). An empirical study on the financial preparation for retirement of the independent workers for profit in Poland. *Risks*, *9*(9). MDPI. doi:10.3390/RISKS9090160

Beltrán, J. M. (1998). *Indicadores de gestión. Guía práctica para estructurar acertadamente estas herramientas clave para el logro de la competitividad*. Bogotá D.C., Colombia: 3R Editores.

Bereznoy, A. y Saygitov, R. (2016). Digital revolution and innovative business models in healthcare: Global trends and Russian realities. *Vestnik Rossiiskoi Akademii Meditsinskikh Nauk*, *71*(3), 200-213. doi:10.15690/vramn682

Briceño L. P. (1996). *Administración y dirección de proyectos: un enfoque integrado*. Santiago, Chile: McGraw-Hill.

Christoffels, M. (2019). A framework for managing change leadership in a digital transformation environment (pp 428-437). Presentado en Proceedings of the 15th European Conference on Management, Leadership and Governance, ECMLG 2019. doi:10.34190/MLG.19.011

Coleman, J. S. y Fararo, T. J. (Eds.). (1992). *Rational choice theory. Advocacy and critique*. Key Issues in Sociological Theory. Newbury Park, USA: Sage Publications, International Educational and Profesional Publisher.

Danielsen, A. V. (2020). *Digital Transformation and Its Potential Effects on Future Management: Insights from an ETO Context*. IFIP Advances in Information and Communication Technology, 592 IFIP, 153. doi:10.1007/978-3-030-57997-5_18

Dodonov, A., Nikiforov, A., Putyatin, V. y Dodonov, V. (2019). Modeling complexes of organizational management automated systems - A means to overcome the management crisis. En C. O. Dodonov A. Lande D., Stoianov N., Tsyganok V., Snarskii A. (Ed.), *CEUR Workshop Proceedings,* 2577, 100-115). CEUR-WS. https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85082398683&partnerID=40&md5=a6f81097760eeeca25ef4a00b844534f

Emirbayer, M., y Mische, A. (1998). What Is Agency? *The American Journal of Sociology*, *99*(6), 1411-54. https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/368026/mod_resource/content/1/18%20Emirbayer,%20M..pdf

Gerring, J. (2015). *Case Study Research: Principles and Practices* (2nd.). New York, USA: Cambridge University Press.

Junqueira, E., Dutra, E. V., Filho, H. Z. y Gonzaga, R. P. (2016). The effect of strategic choices and management control systems on organizational performance. *Revista Contabilidade e Financas*, *27*(72), 334-348. FEA. doi:10.1590/1808-057x201601890

Kaur, S. J., Ali, L., Hassan, M. K. y Al-Emran, M. (2021). Adoption of digital banking channels in an emerging economy: exploring the role of in-branch efforts. *Journal of Financial Services Marketing*, *26*(2), 107-121. doi:10.1057/s41264-020-00082-w

Martínez, M., Fierro, E., Martínez, M., y Fierro, E. (2018). Aplicación de la técnica PLS-SEM en la gestión del conocimiento: un enfoque técnico práctico. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, *8*(16), 130-164. Centro de Estudios e Investigaciones para el Desarrollo Docente A.C. doi:10.23913/ride.v8i16.336

McGettigan, T. (2008). Agency. En L. M. Given (Ed.). *The Sage encyclopedia of qualitative research methods*. London: SAGE Publications, Inc.

Mircea, E. (2021). Strategic approaches to obtain financial benefits when using information technology. *IBIMA Business Review*, *2021*. doi:10.5171/2021.129455

Polacek, G. A., Gianetto, D. A., Khashanah, K. y Verma, D. (2012). On principles and rules in complex adaptive systems: A financial system case study. *Systems Engineering*, *15*(4), 433-447. doi:10.1002/sys.21213

Rojas, M., Jaimes, L., y Valencia, M. (2018). Efectividad, eficacia y eficiencia en equipos de trabajo. *Revista ESPACIOS*, *39*(06). https://www.revistaespacios.com/a18v39n06/18390611.html

Rosales, R. (2008). *Formulación y evaluación de proyectos. Guía nivel de perfiles.* (5ta. reimp.). San José, C.R.: Instituto Centroamericano de Administración Pública -ICAP-.

Rosenthal, R. (2009). 14 Structural Variables. En R. Rosenthal, R. L. Rosnow, y Alan E. Kazdin (Eds.), *Artifacts in Behavioral Research: Robert Rosenthal and Ralph L. Rosnow's*

Classic Books (p 0). Oxford University Press. doi:10.1093/acprof:oso/9780195385540.003.0022

Varela, D., Hernández, G., Cabello, J. y García, L. (2020). Modelo de ecuaciones estructurales con variables influyentes en la calidad de vida urbana. Caso de estudio: ciudad de Cienfuegos, Cuba Structural equations model with influential variables on the urban quality of life. Case study: Cienfuegos' city, Cuba. *Ingeniare*, *28*, 499-513. doi:10.4067/S0718-33052020000300499

Valigursky, D. I., Kuzmina, T. T., Maslova, E. L., Ryzhova, I. O., & Goncharenko, V. I. (2021). *Entrepreneurship at the stage of development of the digital economy,* 316, 139). Scopus. https://doi.org/10.1007/978-3-030-57831-2_14

Yin, R. K. (1994). *Case Study Research. Design and Mehods*. Applied Social Research Methods (2nd. ed.). London: SAGE Publications.

Xu, X., Hou, G., & Wang, J. (2022). Research on Digital Transformation Based on Complex Systems: Visualization of Knowledge Maps and Construction of a Theoretical Framework. Sustainability (Switzerland), 14(5). Scopus. https://doi.org/10.3390/su14052683

Fecha de Recibido: 04 de octubre de 2023
Fecha de Aceptación: 12 de diciembre de 2023