



Las opiniones y los contenidos de los trabajos publicados son responsabilidad de los autores, por tanto, no necesariamente coinciden con los de la Red Internacional de Investigadores en Competitividad.



Esta obra por la Red Internacional de Investigadores en Competitividad se encuentra bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 3.0 Unported. Basada en una obra en riico.net.

Desempeño organizacional en las empresas del sector agropecuario: ¿Qué rol tiene la capacidad de transformación?

¹Sara Guerrero-Campos

**Jorge Pelayo-Maciel*

Resumen

En un entorno empresarial volátil e incierto, la capacidad de transformación es clave para el éxito a largo plazo. Este estudio analiza la teoría de Capacidades Dinámicas y su rol en el desempeño de empresas agropecuarias en el Sur-Sureste de Jalisco, esenciales para la economía regional. Se llevó a cabo un estudio explicativo con 59 mandos medios y altos, evaluando comportamientos organizacionales relacionados con la capacidad de transformación y su impacto en la rentabilidad y retención de empleados. Los resultados muestran que las empresas poseen comportamientos alineados con la capacidad "Transformar", que se asocia positivamente con el desempeño empresarial. El estudio propone una conceptualización operativa coherente con teorías de organizaciones ambidiestras, gestión del conocimiento y agilidad organizacional. Finalmente, se sugiere investigar microfundamentos para identificar rutinas empresariales que fortalezcan ventajas competitivas. Las limitaciones incluyen el enfoque transversal del estudio y la falta de indicadores específicos para captar las particularidades del sector agropecuario. *Palabras clave:* Capacidad de orden superior "Transformación" Desempeño organizacional, Capacidades Dinámicas, Competitividad

Abstract

In a volatile and uncertain business environment, the ability to transform is key to long-term success. This study analyzes the theory of Dynamic Capabilities and its role in the performance of agricultural companies in the South-Southeast of Jalisco, essential for the regional economy. An explanatory study was carried out with 59 middle and senior managers, evaluating organizational behaviors related to the capacity for transformation and its impact on profitability and employee retention. The results show that companies have behaviors aligned with the "Transform" capability, which is positively associated with business performance. The study proposes an operational conceptualization consistent with theories of ambidextrous organizations, knowledge management and organizational agility. Finally, it is suggested to investigate microfoundations to identify business routines that strengthen competitive advantages. Limitations include the cross-sectional approach of the study and the lack of specific indicators to capture the particularities of the agricultural sector. *Keywords:* Higher order capability "Transformation"; organizational performance; Dynamic Capabilities, Competitiveness

¹ *Universidad de Guadalajara

Introducción

El marco teórico de las Capacidades Dinámicas destaca por ofrecer explicaciones al cómo las empresas desarrollan y mantienen sus ventajas competitivas (Gaviria-Marin et al., 2021; Sánchez-Medina, 2020; Teece et al., 1997). Las raíces teóricas de estas capacidades derivan de estudios schumpeterianos de la gestión estratégica y de recursos (Penrose, 1959; Porter, 1985; Rumelt, 1984; Barney et al., 2011).

Una de las líneas de investigación vigente dirige sus esfuerzos en disminuir el nivel abstracción de los conceptos y la distinción entre las capacidades de primer y segundo orden (Leemann et al., 2021). Además la evidencia empírica disponible que da soporte a la teoría responde a empresas tecnológicas y manufactureras con presencia en el mercado global (Min y Kim, 2022; Shukor et al., 2021).

Por lo que, con el objetivo de aportar evidencia empírica de las capacidades de primer orden “Transformar” y observar su relación con el Desempeño organizacional en empresas agropecuarias ubicadas al Sur - Sureste de Jalisco, que durante el 2022 y 2023 estuvieron vinculadas con un centro educativo. Se diseñó un estudio de alcance explicativo, transversal no experimental (Ramos-Galarza, 2020). De un universo de 70 empresas se empleó un muestreo estratificado según los “años en el mercado” seleccionando aleatoriamente a 59 participantes. Se aplicó una encuesta electrónica a mandos medios y altos a través de la cual se evaluaron comportamientos organizacionales afines a la capacidad dinámica de Transformar e indicadores de desempeño.

El sector agropecuario es esencial para la economía regional y para la formación de estudiantes y actualmente enfrenta desafíos únicos que demandan la modificación de recursos (Peng et al., 2022) para aprovechar oportunidades emergentes y mitigar amenazas derivadas de la escasez de los recursos naturales o bien de los resultados de su uso excesivo (Dale et al., 2020).

Con el objetivo de evaluar indicadores clave de la cultura organizacional que de acuerdo a la literatura son características observadas en empresas con capacidad dinámica de transformación, se observaron seis medidas de percepción: (1) Alineación intraorganizacional (Lin et al., 2020); (2) Procesos claros de reasignación del recurso humano (Apascaritei y Elvira, 2022); (3) Comunicación de necesidades operativas (Thanh Nhon et al., 2020); (4) Garantizar la eficiencia operativa (Stolze y Sailer, 2022); (5) Empresa ambidiestra (Frogeri et al., 2022); finalmente, (6) Agilidad organizacional (Kump et al., 2018). Estudiando su relación con indicadores de desempeño organizacional para ampliar el entendimiento sobre el efecto de la capacidad dinámica transformar y el desempeño organizacional en las empresas agropecuarias del Sur - Sureste de Jalisco.

Los resultados indican que las empresas agropecuarias poseen comportamientos afines con la aptitud evolutiva “Transformar” y que estas se relacionan positiva y significativamente con la rentabilidad empresarial, así como, la capacidad de atraer y retener empleados esenciales.

El estudio propone una conceptualización operativa congruente con el rigor conceptual de capacidades de primer orden y paralela a las observaciones de la teoría de las organizaciones ambidiestras, gestión de conocimiento, agilidad organizacional, con fundamento en los paralelismos y cohesión entre los objetivos de estudio descritos en la literatura. Finalmente propone una línea de investigación a nivel microfundamentos para identificar rutinas empresariales afines a los conceptos de primer orden que constituyen una fuente de creación o desarrollo de ventajas competitivas.

Estado del arte

El marco teórico de las Capacidades Dinámicas ha emergido como un elemento crucial para explicar cómo las empresas desarrollan exitosamente ventajas competitivas sostenibles a nivel organizacional o procesos en un escenario de mercados cambiantes. El contexto actual se caracteriza por crecientes tensiones geopolíticas y transformaciones post-pandémicas (Guerrero-Campos et al., 2024; Onalapo Adejare et al., 2022). Razón por la cual, la transformación es un factor clave, dicha capacidad surge de complejas interacciones entre los recursos organizacionales y las estrategias empleadas para orquestar eficientemente las operaciones (Mikalef et al., 2020).

Un aspecto fundamental de las Capacidades Dinámicas es la habilidad de las organizaciones para crear y mantener una cultura que facilite cambios adaptativos, tanto en procesos operativos como en la agilidad para identificar y responder a oportunidades y amenazas del entorno (Valdez-Juárez et al., 2018). Este marco teórico ha captado el interés de los investigadores debido a su paralelismo y vinculación con otras teorías, tales como la teoría de ambidestreza organizacional, innovación y la gestión de conocimiento (Frogeri et al., 2022; Arndt et al., 2022; Kaur, 2019), destacando la importancia de la eficiencia operativa, la exploración y explotación del conocimiento, y la capacidad de innovación como distintivos de una cultura organizacional con aptitud evolutiva.

La teoría de las Capacidades dinámicas tiene base en los estudios schumpeterianos de la gestión estratégica y de recursos (Penrose, 1959; Porter, 1985; Rumelt, 1984; Barney et al., 2011; Coff y Kryscynski, 2011). El argumento es que las organizaciones se ajustan estratégicamente a través de cambios en la estructura interna, procesos y modelos de negocio, lo que a menudo conduce a la implementación de innovaciones y la obtención de ventajas competitivas (Bouncken et al., 2022; (Markovich et al., 2022).

Finalmente se puntualiza que entre los sectores empleados para estudiar esta cultura se encuentran los sectores tecnológicos-manufactureros con presencia global, las cuales son conocidas por operar diversos proyectos cuyo éxito depende de la excelencia de los entregables, el alto número de referencias de clientes satisfechos y el bajo registro de reclamaciones, lo que evidencia una sólida aptitud de ambidestreza, flexibilidad, innovación y eficiencia organizacional lo que asu vez es referente de una cultura organizacional con aptitud evolutiva (Frogeri et al., 2022; Shukor et al., 2021).

Modelo Tríada de Capacidades dinámicas

Con el argumento de que el potencial de una empresa para lograr objetivos requiere de un despliegue de recursos y medios estratégicos para orquestarlos, el modelo tríada de Capacidades Dinámicas propuesto por Teece (2007) es de alto valor. Los tres factores del modelo son capacidades de primer orden: (1) detectar oportunidades y amenazas, (2) integrar y (3) reconfigurar activos y estructuras organizacionales (Teece, 2018); en términos simplificados son “Detectar, integrar y transformar”. Dichas capacidades son observadas en empresas que responden crean, extiende y modifican su base de recursos de forma confiable (Pitelis, 2022; Pitelis et al., 2023).

Los estudios difieren en el empleo de conceptos, nivel de observación y tipo de mediciones, una problemática ya señalada en la literatura (Frogeri et al., 2022; Leemann y Kanbach, 2022; Pfajfar et al., 2024).

Por tanto, la investigación reciente está enfocando esfuerzos por incrementar el rigor de los conceptos clave del modelo de tríada, disminuyendo su nivel de abstracción, exhortando a los investigadores a emplear la taxonomía para diferenciar las capacidades de primer y segundo orden, así como observar su relación con la innovación y el desempeño organizacional superior teniendo como principal moderador el conocimiento (Leemann et al., 2021; Schilke et al., 2018).

Las aportaciones que emplean el modelo de triada de CD (Capacidades de primer orden) y/o los estudios a nivel microfundamentos (capacidades de segundo orden), mantienen el llamado a contribuciones que apoyen la consolidación del marco teórico explicando desde un enfoque multinivel la identificación de una amplia lista de indicadores que se alinean con las capacidades de orden superior generando un marco robusto que refleje la heterogeneidad de las organizaciones, así como la diversidad operativa considerando el sector, contexto, alcance de mercado y la lingüística global (George et al., 2022; Paavola y Cuthbertson, 2022).

Tabla 1.

Capacidad de orden superior: “Transformar”

| Factor | Definición | Fundamento teórico |
|---------------|---|---|
| Transformar | Capacidad para operar estructuras organizacionales ágiles, flexibles, con alta capacidad alterar sus capacidades operativas de forma eficiente, al tiempo que son confiables operativamente, en control y fiables en la entrega de resultados | (Arndt & Pierce, 2018; Belitski & Mariani, 2023; Frogeri et al., 2022; Guerrero-Campos et al., 2024; Popadiuk et al., 2018) |

Fuente: elaboración propia

El estudio observó la presencia del Factor “Transformar” y su relación con el desempeño organizacional. Para lo cual, se identificó en la literatura patrones de comportamiento intraorganizacional característicos de la capacidad de transformación.

Mediciones del estudio

Indicadores predictores

Con el argumento de que Transformar es interdependiente de la capacidad de orden superior Integrar y Detectar, es que se diseñó un análisis preliminar de la capacidad de transformación en las empresas del sector agropecuario del Sur - Sureste de Jalisco vinculadas con un centro educativo durante el último semestre del 2022 y el primer semestre del 2023, para determinar si existen comportamientos organizacionales afines con “Transformar” y su asociación con el desempeño organizacional superior. Al tiempo que se observan cuáles de los indicadores son los más representativos.

Operativamente se considera que la variable predictiva “Transformar” en su tratamiento jerárquico de primer orden se expresa en la cultura de las empresas que están dispuestas a reconfigurar sus activos como medio para aprovechar las oportunidades o disminuir las amenazas emergentes observadas en el mercado, esta cualidad además no debe afectar los resultados operativos, y a mayor dominio de la capacidad, mayor fiabilidad y eficiencia operativa (Peng et al., 2022; Popadiuk et al., 2018). Para su estudio se adaptaron indicadores de la literatura internacional y se adecuaron al contexto en México respetando el tratamiento jerárquico de primer orden, resultando en una propuesta de seis indicadores predictivos (Guerrero-Campos, 2024).

El indicador X1 está diseñado para medir la integración social bajo la consideración de que habilita a la organización a mantener alineación entre la acción y los objetivos estratégicos, más que una estructura horizontal, es una práctica de colaboración efectiva (Lin et al., 2020). El estudio de Apascariței y Elvira (2022) determinó que la integración, el desarrollo de mecanismos de colaboración más la reasignación de recursos (incluido la reasignación de recurso humano X2), tiene efectos positivos en las operaciones y el desempeño individual-colectivo de la organización.

El indicador X3, mide la comunicación eficiente y expedita (Thanh Nhon et al., 2020), considerando que es un aspecto clave para resolver situaciones no previstas durante las operaciones, así como para asegurar eficiencia durante la implementación de innovaciones en procesos, productos, cambios de base tecnológica entre otros, la comunicación es una característica de gobernanza eficaz que a su vez se relaciona con los estudios de Stolze y Sailer, (2022) quien entre los aspectos de gobernanza organizacional mide la capacidad de garantizar que la visión y los objetivos organizacionales se cumplan lo que es característico de organizaciones exitosas (X4).

El indicador X5 mide la capacidad de la organización cumplir con las operaciones ordinarias eficientemente al tiempo que introduce cambios, de acuerdo a Frogeri et al. (2022) es una de las características de empresas ambidiestras que poseen capacidades dinámicas. A fin a esta cultura organizacional se incluyó el indicador X6 que observa la rápida adaptación a los cambios externos o internos en la organización (Kump et al., 2018).

Tabla 2.

Indicadores de la variable independiente “Transformar”

| Identificador | Indicador | Fundamento |
|----------------------|--|---|
| X1 | Alineación intraorganizacional | (Lin et al., 2020) |
| X2 | Claros procesos de reasignación del recurso humano | (Apascaritei y Elvira, 2022; Doz, 2020; Pavlou y El Sawy, 2011) |
| X3 | Comunicación de necesidades operativas | (Thanh Nhon et al., 2020) |
| X4 | Garantizar la eficiencia operativa | (Stolze y Sailer, 2022; Kump et al., 2018) |
| X5 | Empresa ambidiestra | (Frogeri et al., 2022) |
| X6 | Rápida reorganización de recursos | (Doz, 2020; Kump et al., 2018) |

Fuente: Elaboración propia

La revisión de la literatura existente enfatiza que la capacidad transformar es habilitada por la capacidad de orden superior integrar y detectar, observada desde la taxonomía de primer orden es la capacidad con más elementos tangibles, por tanto, existe más posibilidades de que sean observables independientemente del sector al que pertenece la empresa, además existen una condición dinámica asociada que indica que la capacidad de transformación puede adquirirse o perderse conforme se habiliten procesos de alto orden que a su vez están modelados por factores internos y externos (Ambrosini y Bowman, 2009).

Indicadores de la variable dependiente

Se observó el desempeño en la organización a partir de seis medidas de percepción adaptadas de la literatura internacional por Guerrero-Campos et al. (2024) compuesta de indicadores tanto cualitativos como cuantitativos codificados en preguntas de percepción para superar la condición descrita en la literatura respecto a la resistencia de los responsables en las organizaciones a proporcionar información precisa relacionada con mediciones objetivas (Thanh Nhon et al., 2020).

Tabla 3.

Indicadores de la variable dependiente “Desempeño organizacional”

| Identificador | Indicador | Fundamento |
|---------------|---|----------------------------------|
| Y1 | DO15. Productos y servicios de mayor calidad en comparación con la competencia | Thanh Nhon et al., 2020) |
| Y2 | DO16. Mayor nivel de satisfacción al cliente en comparación con la competencia | (Bortoluzzi et al., 2021) |
| Y3 | DO17. Mayor rentabilidad en comparación con la competencia | (Sánchez-Gutiérrez et al., 2017) |
| Y4 | DO18. Productos y servicios más innovadores que la competencia | (Bortoluzzi et al., 2021) |
| Y5 | DO19. Mayor capacidad para atraer y retener empleados esenciales que la competencia | (Thanh Nhon et al., 2020) |
| Y6 | DO20. Más crecimiento de los ingresos por venta en comparación con la competencia | Gjoni (Karameta) et al. (2022) |
| Y7 | Variable de control Edad de la organización | (INEGI, 2021)* |

Fuente: Elaboración propia adaptado de Thanh Nhon, H., Van Phuong, N., Quang Trung, N., y Quang Thong, B. (2020). Exploring the mediating role of dynamic capabilities in the relationship between intellectual capital and performance of information and communications technology firms. *Cogent Business & Management*, 7(1), 1831724.

*Empleada para la estratificación de la muestra probabilística aleatoria

Formulación de Hipótesis alternativa

A continuación se enlistan las hipótesis de estudio:

(H1b): Existe relación significativa entre Y1 y las variables predictivas X1 a X6

(H2b): Existe relación significativa entre Y2 y las variables predictivas X1 a X6

(H3b): Existe relación significativa entre Y3 y las variables predictivas X1 a X6

(H4b): Existe relación significativa entre Y4 y las variables predictivas X1 a X6

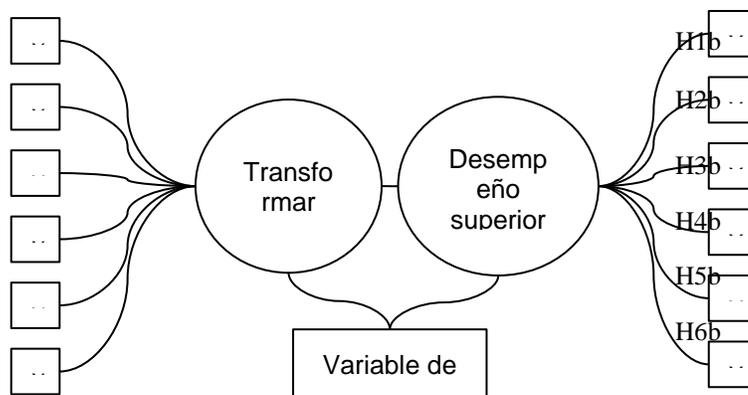
(H5b): Existe relación significativa entre Y5 y las variables predictivas X1 a X6

(H6b): Existe relación significativa entre Y6 y las variables predictivas X1 a X6

Teóricamente la presencia de las capacidades dinámicas se asocia positivamente con el desempeño organizacional (Fainshmidt et al., 2016). Si bien existen condiciones del contexto que pueden también impactar en forma directa o indirecta a la organización, las organizaciones que son hábiles en reconfigurar los recursos de forma eficiente al tiempo que introduce cambios para mejorar sus operaciones, desde la perspectiva evolutiva estaría presentando resultados positivos en su desempeño organizacional.

Figura 1.

Modelaje de las variables de estudio



Fuente: elaboración propia

Métodos de investigación

Se diseñó un estudio de alcance explicativo, cohorte transversal no experimental (Ramos-Galarza, 2020). Se empleó una muestra aleatoria probabilística estratificada con la variable Y7= Tiempo de las empresa en el mercado (INEGI, 2021). Para observar la relación entre las variables dependientes e independientes se empleó una encuesta en línea distribuida por correo electrónico a los mandos altos y medios de las

empresas agropecuarias receptoras de estudiantes del nivel pregrado activos en prácticas profesionales supervisadas durante septiembre del 2022 y mayo del 2023 con información de la coordinación administrativa de la licenciatura de Agronegocios (CUSur, 2022). Para validación del cuestionario se empleó el modelo propuesto por (Lawshe, 1975) modificado por (Tristán, 2008) obteniendo un CVI de 94%; en complemento se utilizó el alfa de Cronbach para medir la consistencia interna del cuestionario obteniendo un 94% de confiabilidad.

Tabla 4.

Estratificación de la muestra aleatoria probabilística

| Años en el mercado | Población (N) | Proporción | Muestra (nh) | Años en el mercado |
|---------------------------|----------------------|-------------------|---------------------|---------------------------|
| Igual o menor a 3 años | 11 | 16% | 9 | Igual o menor a 3 años |
| Entre 4 a 7 años | 18 | 25% | 15 | Entre 4 a 7 años |
| Igual o mayor a 8 años | 41 | 59% | 35 | Igual o mayor a 8 años |
| Total | 70 | 100% | 59 | 3 estratos |

Fuente: elaboración propia

Evaluación de supuestos estadísticos

La verificación del supuesto de normalidad se empleó el histograma, el gráfico Q-Q para observar la linealidad y el gráfico de dispersión para verificar la homocedasticidad de los residuos estandarizados. Los resultados indican que los residuos en el histograma siguen una distribución normal, el gráfico Q-Q indica una relación lineal entre las medidas y finalmente el gráfico de dispersión indica que la varianza de los residuos en todos los niveles de las variables independientes observadas no presenta un patrón aparente, por lo anterior se concluye que los datos cumplen con los tres supuestos fundamentales de normalidad, linealidad y homocedasticidad.

El estadístico Durbin-Watson (DW), es un método estándar aceptado para detectar la autocorrelación en los residuos indicador de que hay información no capturada por el modelo. La muestra de $n = 59$ y las seis variables independientes ($k = 6$), se sustituyeron en la fórmula de test (imagen 2) para conocer si el límite inferior resultó de 1.30 y el límite superior de 1.78.

Figura 2.

Test de Durbin - Watson (DW)

$$DW = \frac{\sum_{t=2}^n (e_t - e_{t-1})^2}{\sum_{t=1}^n e_t^2}$$

Fuente: elaboración propia

Los métodos empleados son considerados en la literatura como procedimientos estadísticos robustos, proporcionan una evaluación comprensiva y adecuada para evaluar la validez de los supuestos requeridos por modelos de regresión.

Para el análisis estadístico de los supuestos del ANOVA se usó SPSS 21.1. La prueba ANOVA es una técnica estadística utilizada para comparar las medias de múltiples grupos y determina si al menos una de las medias es significativamente diferente de las demás.

Como prueba post hoc se utilizó el método de corrección de Bonferroni para evitar un error de tipo 1 en el análisis de los resultados ANOVA.

Figura 3.

Corrección de Bonferroni

$$\alpha \text{ ajustado} \approx \frac{p}{m}$$

Fuente: elaboración propia

La sustitución de los literales se realizó con un valor p menor a 0.05, dividido por el número de pruebas (6), el valor alfa ajustado debe ser inferior a 0083.

Resultados

Los gráficos Q - Q, histogramas y de dispersión indicaron que los datos cumplen con los supuestos de normalidad, linealidad y homocedasticidad.

Los valores R y R cuadrado, miden la fuerza y proporción, se observa en la Tabla 5 que las variables Y1, Y2, Y3, Y5 a Y6 tienen una correlación entre moderada a fuerte con las variables independientes, los valores de R son de 49% como valor mínimo a 74% en valor máximo mientras que el valor de R cuadrado registró un valor mínimo de 32% máximo de 54%. Finalmente, la variable Y4 posee un valor R de 49% y una proporción de la variabilidad explicada del 24% es la medida más baja del modelo.

La independencia de errores se observó con el estadístico Durbin - Watson, considerando el límite inferior o igual a 1.38 y un límite superior de 1.78. Existen dos medidas que incumplen con este parámetro el indicador Y4 que se encuentra por debajo del límite inferior y la Y6 que en el límite superior, el resto de las medidas muestran una leve correlación positiva (Ver Tabla 5).

Tabla 5.*Resultados de relación entre las variables del modelo*

| Variable dependiente | R ^a | R cuadrado | Durbin Watson |
|--|--------------------|------------|---------------|
| Y1. Productos y servicios de mayor calidad en comparación con la competencia | 0.566 ^a | 0.321 | 1.519 |
| Y2 Mayor nivel de satisfacción al cliente en comparación con la competencia | 0.690 ^a | 0.476 | 1.536 |
| Y3 Mayor rentabilidad en comparación con la competencia | 0.742 ^a | 0.551 | 1.469 |
| Y4 Productos y servicios más innovadores que la competencia | 0.499 ^a | 0.249 | 1.096 |
| Y5 Mayor capacidad para atraer y retener empleados esenciales que la competencia | 0.739 ^a | 0.546 | 1.350 |
| Y6 Más crecimiento de los ingresos por venta en comparación con la competencia | 0.614 ^a | 0.377 | 1.88 |

Fuente: Elaboración propia; ^a Variables predictores constantes X1 a X6

Prueba de hipótesis H1 = Existe relación significativa entre Y1 y las variables predictivas X1 a X6

Los resultados en la *Tabla 6* para la variable (Y1) muestran un valor F de 4.09 con una significancia menor a 0.05, lo que indica que al menos una de las variables independientes tienen un efecto significativo, por lo anterior, se acepta la hipótesis del investigador los resultados son estadísticamente significativos.

Tabla 6.

Resultados análisis de varianza ANOVA^a Productos y servicios de mayor calidad en comparación con la competencia

| Variable dependiente ^a | F | Sig. | Interpretación |
|--|------|------|---------------------|
| Y1. Productos y servicios de mayor calidad en comparación con la competencia | 4.09 | 0.00 | Aceptar Hipótesis 1 |

Fuente: Elaboración propia; ^a Predictores constantes X1 a X6

Prueba de hipótesis H2 = Existe relación significativa entre Y2 y las variables predictivas X1 a X6

La *Tabla 7* corresponde a la variable (Y2) *Mayor nivel de satisfacción al cliente en comparación con la competencia*, el valor del estadístico F es moderado, la significancia < 0.05 lo que indica un efecto significativo de las variables independientes, razón por la cual, se acepta la hipótesis del investigador el modelo es estadísticamente significativo.

Tabla 7.

Resultados análisis de varianza ANOVA^a Mayor nivel de satisfacción al cliente en comparación con la competencia

| Variable dependiente ^a | F | Sig. b | Interpretación |
|--|------|--------|---------------------|
| Y2. Mayor nivel de satisfacción al cliente en comparación con la competencia | 3.67 | 0.00 | Aceptar Hipótesis 2 |

Fuente: Elaboración propia; ^a Predictores constantes X1 a X6

Prueba de hipótesis H3 = Existe relación significativa entre Y3 y las variables predictivas X1 a X6

La variable *Mayor rentabilidad en comparación con la competencia* (Y3) mostrada en la *Tabla 8* muestra un estadístico F alto y una significancia < 0.05 lo que indica una relación fuerte entre las variables independientes, concluyendo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis del investigador, el resultado es estadísticamente significativo.

Tabla 8.

Resultados análisis de varianza ANOVA^a Mayor rentabilidad en comparación con la competencia

| Variable dependiente ^a | F | Sig. b | Interpretación |
|--|-------|--------|---------------------|
| Y3. Mayor rentabilidad en comparación con la competencia | 10.62 | 0.00 | Aceptar Hipótesis 3 |

Fuente: Elaboración propia; ^a Predictores constantes X1 a X6

Prueba de hipótesis H4 = Existe relación significativa entre Y4 y las variables predictivas X1 a X6

Se observa en la *Tabla 9* la variable *Productos y servicios más Innovadores que la competencia* (Y4) el valor del estadístico F es relativamente bajo, sin embargo la significancia es < 0.05 lo que indica que aunque la relación es significativa es débil entre las variables independientes y Y4, hay evidencia suficiente para aceptar la hipótesis del investigador, pero se opta por evaluar los resultados del proceso de corrección Bonferroni para evitar un error de tipo I.

Tabla 9.

Resultados análisis de varianza ANOVA^a Productos y servicios más innovadores que la competencia

| Variable dependiente ^a | F | Sig. b | Interpretación |
|--|------|--------|---------------------|
| Y4. Productos y servicios más innovadores que la competencia | 2.87 | 0.01 | Aceptar Hipótesis 4 |

Fuente: Elaboración propia; ^a Predictores constantes X1 a X6

Prueba de hipótesis H5 = Existe relación significativa entre Y5 y las variables predictivas X1 a X6

El estadístico F es altamente significativo para la variable *Mayor capacidad para atraer y retener empleados esenciales que la competencia* (ver *Tabla 10*) y la significancia < 0.05 lo que indica una relación fuerte entre las variables independientes y Y5, por lo que se acepta la hipótesis del investigador el modelo es estadísticamente significativo.

Tabla 10.

Resultados análisis de varianza ANOVA^a Mayor capacidad para atraer y retener empleados esenciales que la competencia

| Variable dependiente ^a | F | Sig. b | Interpretación |
|---|-------|--------|---------------------|
| Y5. Mayor capacidad para atraer y retener empleados esenciales que la competencia | 10.41 | 0.00 | Aceptar Hipótesis 5 |

Fuente: Elaboración propia; ^a Predictores constantes X1 a X6

Prueba de hipótesis H6 Existe relación significativa entre Y6 y las variables predictivas X1 a X6

La *Tabla 11* corresponde a la variable *Más crecimiento de los ingresos por venta en comparación con la competencia* (Y6) el estadístico F es mayor que las medida Y1, pero menor que Y3 - Y5, indicando una relación moderada con una significancia < 0.05, los datos son suficientes para aceptar la hipótesis del investigador pero se opta por evaluar los resultados una vez implementado el proceso de corrección Bonferroni para evitar un error de tipo I.

Tabla 11.

Resultados análisis de varianza ANOVA^a Más crecimiento de los ingresos por venta en comparación con la competencia

| Variable dependiente ^a | F | Sig. b | Interpretación |
|--|------|--------|---------------------|
| Y6 Más crecimiento de los ingresos por venta en comparación con la competencia | 5.25 | 0.00 | Aceptar Hipótesis 6 |

Fuente: Elaboración propia; ^a Predictores constantes X1 a X6

Como se indicó en el texto previo, se realizó el Método de Bonferroni como prueba post - hoc para evitar errores de tipo 1 en la interpretación de los resultados ANOVA. Al momento las medidas más representativas en términos de significancia estadística y fuerza de relación son “Y3. Mayor rentabilidad en comparación con la competencia”, así como “Y5. Mayor capacidad para atraer y retener empleados esenciales que la competencia”, ambos con valores F altos y significancia inferior al 0.05 lo que sugiere que estas variables explican una parte sustancial de la variabilidad del modelo.

El procedimiento post hoc es el método de corrección de Bonferroni, para su operación se consideraron los tres dígitos del valor p obtenido en la prueba ANOVA.

Tabla 12.

Método de Bonferroni

| Variable dependiente | Sig. ^a | Bonferroni | Interpretación Sig < 0.0083 = Significativo |
|---|-------------------|------------|---|
| Y1. Productos y servicios de mayor calidad en comparación con la competencia | 0.002 | 0.0083 | Acepta |
| Y2. Mayor nivel de satisfacción al cliente en comparación con la competencia | 0.000 | 0.0083 | Acepta |
| Y3. Mayor rentabilidad en comparación con la competencia | 0.000 | 0.0083 | Acepta |
| Y4. Productos y servicios más innovadores que la competencia | 0.017 | 0.0083 | Se rechaza |
| Y5. Mayor capacidad para atraer y retener empleados esenciales que la competencia | 0.000 | 0.0083 | Se acepta |
| Y6. Más crecimiento de los ingresos por venta en comparación con la competencia | 0.000 | 0.0083 | Se acepta |

Fuente: Elaboración propia; ^a Predictores constantes X1 a X6

Los resultados indican que la variable Y4 una vez empleando un criterio más estricto como medio para reducir la probabilidad de cometer un error tipo 1, es rechazada, en el contexto de las empresas del sector agropecuario ubicadas en el Sur - Sureste de Jalisco no hay evidencia estadísticamente significativa de que la capacidad de transformación se relacione con su desempeño en la producción o prestación de

servicios innovadores.

Discusión de resultados

El tratamiento de los conceptos operativos apegados a la jerarquía de las capacidades presentes a nivel intraorganizacional es un método eficaz para generar evidencia empírica de la aplicabilidad de la teoría de Capacidades Dinámicas en sectores poco explorados (Leemann y Kanbach, 2022; Schilke et al., 2018). Los resultados obtenidos con las distintas técnicas estadísticas indican que la capacidad de orden superior transformar se expresa en comportamientos organizacionales presentes en el sector agropecuario del Sur- Sureste de Jalisco vinculados con el centro educativo y que estos son predictores del desempeño organizacional.

Los indicadores de integración social (Lin et al., 2020); los mecanismos de colaboración (Apascaritei y Elvira, 2022); la comunicación eficiente y expedita (Thanh Nhon et al., 2020); la eficiencia operativa (Stolze y Sailer, 2022); la ambidestreza de la organización (Frogeri et al., 2022) y finalmente la rápida reorganización de recursos (Kump et al., 2018), son predictores constantes del indicador de desempeño Y3 que mide la rentabilidad en comparación con la competencia, los resultados de R cuadrada es de 55%; seguido de Y5 que mide la capacidad para atraer y retener empleados esenciales con un 54%. En el contexto de las empresas agropecuarias se infiere que en función de que las actividades operativas recaen en el recurso humano, este recurso posee valor estratégico, para sostenerlo de forma efectiva las empresas prestan especial interés en la rentabilidad que es el medio para recompensar el trabajo realizado, este última es la medida de desempeño con el valor R cuadrado más alto del modelo.

Con menor valor R cuadrado pero igualmente significativa se acepta la hipótesis seis (6) que mide la relación de las medidas predictoras en el crecimiento de los ingresos por venta, la fuerza de la relación es moderada, pero su valor de significancia es inferior al 0.05; lo anterior es congruente con las observaciones de (Gjoni (Karameta) et al., 2022) quien argumentó que el rendimiento financiero de una organización está asociada con su eficiencia operativa.

Los resultados ANOVA indican una fuerza menor entre las medidas predictivas y la medida de desempeño: “*productos y servicios de mayor calidad*” y “*mayor nivel de satisfacción de clientes*”, con valores iguales o menores a $F < 4$, por tanto, la relación es moderada, sin embargo el valor de significancia permite concluir que los datos son suficientes para aceptar que hay relación estadísticamente significativa entre al menos una de los indicadores asociadas con transformar confirmando su efecto positivo en el desempeño organizacional.

Con respecto al indicador Y4 que mide si las empresas agropecuarias del Sur- Sureste de Jalisco poseen “*Productos y Servicios más innovadores que la competencia*”, se esperaba que fuera uno de los indicadores más representativos de la capacidad de Transformación, sin embargo los resultados

obtenidos una vez aplicado el método de corrección de Bonferroni indica que no hay relación significativa con el desempeño organizacional a diferencia de los hallazgos publicados por Chen et al. (2021) quien estudió el proceso de desarrollo de nuevos productos (NPD) en empresas manufactureras con resultados positivos y estadísticamente significativos. Se infiere que las empresas del sector agropecuario del Sur - Sureste dedican en mayor medida sus esfuerzos a la eficiencia operativa - productiva más que a la innovación de productos o servicios. Se recomienda en futuros estudios incluir medidas a nivel microfundamento para observar si existen procesos de innovación a nivel procesos, implementación de tecnología, propiedad intelectual, entre otros indicadores, permitiendo observar la innovación en otras dimensiones además del desarrollo de productos y /o servicios.

Entre las limitaciones del estudio se identifica la falta de análisis respecto al nivel de competitividad del entorno comparado con empresas ubicadas en la Zona Metropolitana de Guadalajara (Guerrero-Campos et al., 2024) y empresas agropecuarias ubicadas en el Sur - Sureste, así como las diferencias en el modelo de negocio, se infiere que estos aspectos impactan en la expansión o limitación del alcance de las capacidades dinámicas específicamente en la necesidad de innovación, por lo que se sugiere primero incluir diferentes dimensiones para observar a mayor profundidad la innovación y en segundo analizar el nivel competitivo del entorno; finalmente una tercer limitación es la observación transversal, la cual impide medir la condición dinámica de las Capacidades, se recomienda un estudio longitudinal para observar lo descrito en la literatura respecto a la adquisición y pérdida de capacidad en el tiempo.

Referencias

- Akter, S., Gunasekaran, A., Wamba, S. F., Babu, M. M., & Hani, U. (2020). Reshaping competitive advantages with analytics capabilities in service systems. *Technological Forecasting and Social Change*, 159, 120180. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2020.120180>
- Ambrosini, V., y Bowman, C. (2009). What are dynamic capabilities and are they a useful construct in strategic management? *International Journal of Management Reviews*, 11(1), 29–49. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2370.2008.00251.x>
- Apascaritei, P., y Elvira, M. M. (2022). Dynamizing human resources: An integrative review of SHRM and dynamic capabilities research. *Human Resource Management Review*, 32(4), 100878. <https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2021.100878>
- Arndt, F., Galvin, P., Jansen, R. J. G., Lucas, G. J. M., y Su, P. (2022). Dynamic capabilities: New ideas, microfoundations, and criticism. *Journal of Management & Organization*, 28(3), 423–428. <https://doi.org/10.1017/jmo.2022.57>
- Arndt, F., y Pierce, L. (2018). The behavioral and evolutionary roots of dynamic capabilities. *Industrial and Corporate Change*, 27(2), 413–424. <https://doi.org/10.1093/icc/dtx042>

- Barney, J. B., Ketchen, D. J., y Wright, M. (2011). The Future of Resource-Based Theory: Revitalization or Decline? *Journal of Management*, 37(5), 1299–1315. <https://doi.org/10.1177/0149206310391805>
- Belitski, M., y Mariani, M. (2023). The effect of knowledge collaboration on business model reconfiguration. *European Management Journal*, 41(2), 223–235. <https://doi.org/10.1016/j.emj.2022.02.006>
- Bortoluzzi, B., Carey, D., McArthur, J. J., y Menassa, C. (2021). *Measurements of workplace productivity in the office context: A systematic review and current industry insights* [Other]. <https://doi.org/10.32920/14638242>
- Bouncken, R. B., Fredrich, V., y Gudergan, S. (2022). Alliance management and innovation under uncertainty. *Journal of Management & Organization*, 28(3), 540–563. <https://doi.org/10.1017/jmo.2022.34>
- Chen, Y. (Ken), Coviello, N., y Ranaweera, C. (2021). When change is all around: How dynamic network capability and generative NPD learning shape a firm's capacity for major innovation. *Journal of Product Innovation Management*, 38(5), 574–599. <https://doi.org/10.1111/jpim.12595>
- Coff, R., y Kryscynski, D. (2011). Invited Editorial: Drilling for Micro-Foundations of Human Capital–Based Competitive Advantages. *Journal of Management*, 37(5), 1429–1443. <https://doi.org/10.1177/0149206310397772>
- CUSur (2022). *Coordinación de la Licenciatura en Agronegocios. Listado de empresas receptoras de estudiantes en prácticas profesionales*. Universidad de Guadalajara.
- Dale, V. H., Kline, K. L., Lopez, S., Eichler, S. E., Ortiz, I., & Ramirez, L. F. (2020). *Towards more sustainable agricultural landscapes: Lessons from Northwestern Mexico and the Western Highlands of Guatemala*. *Futures*, 124, 102647. <https://doi.org/10.1016/j.futures.2020.102647>
- Doz, Y. (2020). Fostering strategic agility: How individual executives and human resource practices contribute. *Human Resource Management Review*, 30(1), 100693. <https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2019.100693>
- Fainshmidt, S., Pezeshkan, A., Lance Frazier, M., Nair, A., y Markowski, E. (2016). Dynamic Capabilities and Organizational Performance: A Meta-Analytic Evaluation and Extension: Dynamic Capabilities and Organizational Performance. *Journal of Management Studies*, 53(8), 1348–1380. <https://doi.org/10.1111/joms.12213>
- Frogeri, R. F., Portugal Júnior, P. dos S., Piurcosky, F. P., Sanacato, V., Calle, J. L. de, Gazzola, S. B., y Oliveira, F. F. de. (2022). Dynamic Ambidexterity: Proposal of a Theoretical and Hypothetical Model. *Revista de Administração Contemporânea*, 26(6), e210088.

<https://doi.org/10.1590/1982-7849rac2022210088.en>

- Gaviria-Marin, M., Matute-Vallejo, J., & Baier-Fuentes, H. (2021). The effect of ICT and higher-order capabilities on the performance of Ibero-American SMEs. *Computational and Mathematical Organization Theory*, 27(4), 414-450. <https://doi.org/10.1007/s10588-021-09333-0>
- George, N., Karna, A., y Sud, M. (2022). Entrepreneurship through the lens of dynamic managerial capabilities: A review of the literature. *Journal of Management & Organization*, 28(3), 605–631. <https://doi.org/10.1017/jmo.2022.25>
- Gjoni (Karameta), A., Çela, S., Mlouk, A., y Marku, G. (2022). Determinants of financial performance in Albanian economic entities, case of construction industry in Albania. *WSEAS Transactions on Business and Economics*, 19, 453–461. <https://doi.org/10.37394/23207.2022.19.41>
- Guerrero-Campos, S., Pelayo Maciel, J., y Arango Marin, J. A. (2024). Adaptability of a Business and Superior Performance: Triad Model of Dynamic Capabilities. *Mercados y Negocios*, 25(52), 77–104. <https://doi.org/10.32870/myn.vi52.7731>
- INEGI. (2021). *Demografía de los Negocios 2021*. https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2021/EDN/EDN_2021.pdf
- Kaur, V. (2019). *Knowledge-Based Dynamic Capabilities: The Road Ahead in Gaining Organizational Competitiveness*. Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-21649-8>
- Kump, B., Engelmann, A., y Kessler, A. (2018). Toward a dynamic capabilities scale: Measuring organizational sensing, seizing, and transforming capacities. *Industrial and Corporate Change*. <https://doi.org/10.1093/icc/dty054>
- Lawshe, C. H. (1975). A quantitative approach to content validity. *Personnel Psychology*, 28(4), 563–575.
- Leemann, N., y Kanbach, D. K. (2022). Toward a taxonomy of dynamic capabilities – a systematic literature review. *Management Research Review*, 45(4), 486–501. <https://doi.org/10.1108/MRR-01-2021-0066>
- Leemann, N., Kanbach, D., y Stubner, S. (2021). Breaking the Paradigm of Sensing, Seizing, and Transforming—Evidence from Axel Springer. *Journal of Business Strategies*, 38(2), 95–124. <https://doi.org/10.54155/jbs.38.2.95-124>
- Lin, T.-C., Sheng, M. L., y Jeng Wang, K. (2020). Dynamic capabilities for smart manufacturing transformation by manufacturing enterprises. *Asian Journal of Technology Innovation*, 28(3), 403–426. <https://doi.org/10.1080/19761597.2020.1769486>
- Markovich, A., Raban, D. R., y Efrat, K. (2022). Tailoring competitive information sources to the sequence of dynamic capabilities. *Journal of Management & Organization*, 28(3), 480–501. <https://doi.org/10.1017/jmo.2022.35>

- Mikalef, P., Krogstie, J., Pappas, I. O., y Pavlou, P. (2020). Exploring the relationship between big data analytics capability and competitive performance: The mediating roles of dynamic and operational capabilities. *Information & Management*, 57(2), 103169. <https://doi.org/10.1016/j.im.2019.05.004>
- Min, S., y Kim, J. (2022). Effect of opportunity seizing capability on new market development and small and medium-sized enterprise performance: Role of environmental uncertainty in the IT industry. *Asia Pacific Management Review*, 27(2), 69-79. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2021.05.004>
- Onaolapo Adejare, B., Oladipo Olaore, G., Ekpenyong Udofia, E., y Ademola Adenigba, O. (2022). COVID-19 Pandemic and Business Survival as Mediation on the Performance of Firms in the FMCG-Sector. *Athens Journal of Business & Economics*, 8(3), 239–260. <https://doi.org/10.30958/ajbe.8-3-3>
- Paavola, L., y Cuthbertson, R. (2022). Redefining capabilities as drivers of adaptation, incremental change, and transformation: Recognizing the importance of strategic and operational intent on performance. *Journal of Management & Organization*, 28(3), 522–539. <https://doi.org/10.1017/jmo.2022.36>
- Pavlou, P. A., y El Sawy, O. A. (2011). Understanding the Elusive Black Box of Dynamic Capabilities: The Elusive Black Box of Dynamic Capabilities. *Decision Sciences*, 42(1), 239–273. <https://doi.org/10.1111/j.1540-5915.2010.00287.x>
- Peng, X., Lockett, M., Liu, D., y Qi, B. (2022). Building dynamic capability through sequential ambidexterity: A case study of the transformation of a latecomer firm in China. *Journal of Management & Organization*, 28(3), 502–521. <https://doi.org/10.1017/jmo.2022.40>
- Penrose, E. T. (1959). *The theory of the growth of the firm* (Cuarta edición). Oxford, Inglaterra.
- Pfajfar, G., Mitreġa, M., y Shoham, A. (2024). Systematic review of international marketing capabilities in dynamic capabilities view – calibrating research on international dynamic marketing capabilities. *International Marketing Review*, 41(1), 237–272. <https://doi.org/10.1108/IMR-12-2022-0276>
- Pitelis, C. N. (2022). Dynamic capabilities, the new multinational enterprise and business model innovation: A de/re-constructive commentary. *Journal of International Business Studies*, 53(4), 741–753. <https://doi.org/10.1057/s41267-022-00518-6>
- Pitelis, C. N., Teece, D. J., y Yang, H. (2023). Dynamic Capabilities and MNE Global Strategy: A Systematic Literature Review-Based Novel Conceptual Framework. *Journal of Management Studies*, joms.13021. <https://doi.org/10.1111/joms.13021>
- Popadiuk, S., Luz, A. R. S., y Kretschmer, C. (2018). Dynamic Capabilities and Ambidexterity: How

- are These Concepts Related? *Revista de Administração Contemporânea*, 22(5), 639–660.
<https://doi.org/10.1590/1982-7849rac2018180135>
- Porter, M. E. (1985). Competitive Strategy. *The Academy of Management Review*, 10(4), 873–875.
<https://doi.org/10.2307/258056>
- Ramos-Galarza, C. A. (2020). Alcances de una investigación. *CienciAmérica*, 9(3), 1–6.
<https://doi.org/10.33210/ca.v9i3.336>
- Rumelt, R. P. (1984). *Towards a Strategic Theory of the Firm*. Prentice Hall.
- Sánchez-Gutiérrez, J., Vázquez-Ávila, G., y Mejía-Trejo, J. (2017). La mercadotecnia y los elementos que influyen en la competitividad de las mipymes comerciales en Guadalajara, México. *Innovar*, 25(65), 93–106.
- Sánchez-Medina, P. S. (2020). Organizational capability for change and performance in artisanal businesses in Mexico. *Journal of Organizational Change Management*, 33(2), 415–431.
<https://doi.org/10.1108/JOCM-06-2018-0157>
- Schilke, O., Hu, S., y Helfat, C. E. (2018). Quo Vadis, Dynamic Capabilities? A Content-Analytic Review of the Current State of Knowledge and Recommendations for Future Research. *Academy of Management Annals*, 12(1), 390–439. <https://doi.org/10.5465/annals.2016.0014>
- Shukor, A. A. A., Newaz, Md. S., Rahman, M. K., y Taha, A. Z. (2021). Supply chain integration and its impact on supply chain agility and organizational flexibility in manufacturing firms. *International Journal of Emerging Markets*, 16(8), 1721–1744. <https://doi.org/10.1108/IJOEM-04-2020-0418>
- Stolze, A., y Sailer, K. (2022). Advancing HEIs' third-mission through dynamic capabilities: The role of leadership and agreement on vision and goals. *The Journal of Technology Transfer*, 47(2), 580–604. <https://doi.org/10.1007/s10961-021-09850-9>
- Teece, D. J. (2007). Explicating dynamic capabilities: The nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance. *Strategic Management Journal*, 28(13), 1319–1350.
<https://doi.org/doi:10.1002/smj.640>
- Teece, D. J. (2018). Dynamic capabilities as (workable) management systems theory. *Journal of Management & Organization*, 24(3), 359–368. <https://doi.org/10.1017/jmo.2017.75>
- Teece, D. J., Pisano, G., & Shuen, A. (1997). Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal*, 18(7), 509–533. [https://doi.org/doi:10.1002/\(sici\)1097-0266\(199708\)18:7<509::aid-smj882>3.0.co;2-z](https://doi.org/doi:10.1002/(sici)1097-0266(199708)18:7<509::aid-smj882>3.0.co;2-z)
- Thanh Nhon, H., Van Phuong, N., Quang Trung, N., y Quang Thong, B. (2020). Exploring the mediating role of dynamic capabilities in the relationship between intellectual capital and performance of information and communications technology firms. *Cogent Business & Management*, 7(1),

1831724. <https://doi.org/10.1080/23311975.2020.1831724>

Tristán, A. (2008). Modificación al Modelo de Lawshe para el dictamen cuantitativo de la validez de un instrumento objetivo. *Avances en Medición*, 6, 37–48.

Valdez-Juárez, L. E., García-Pérez-de-Lema, D., y Maldonado-Guzmán, G. (2018). ICT and KM, Drivers of Innovation and Profitability in SMEs. *Journal of Information & Knowledge Management*, 17(01), 1850007. <https://doi.org/10.1142/S0219649218500077>