

## Relación entre el perfil emprendedor y el rendimiento en las empresas de Caborca Sonora, México

*Relationship between the entrepreneurial profile and performance in companies in Caborca Sonora, Mexico*

Rafael Hernández León, Jesús Martín Cadena-Badilla, Jesús Rodolfo Guzmán Hernández†, Joaquín Vázquez Quiroga

*Palabras clave:* emprendimiento, rendimiento empresarial, análisis estadístico

*Key words:* entrepreneurial, business performance, statistical analysis

### RESUMEN

Los emprendedores empresariales son personas que identifican y aprovechan oportunidades asumiendo riesgos para la creación e innovación en proyectos encaminados al beneficio de la sociedad. El objetivo de esta investigación es describir la relación entre las variables que conforman la personalidad emprendedora y el rendimiento de las empresas de la región de Caborca, Sonora, México. Los datos obtenidos mediante encuestas se analizan estadísticamente con apoyo del software SPSS, determinando la relación entre las variables rasgos del emprendedor y rendimiento. El análisis estadístico de las variables Rasgos del emprendedor y Rendimiento arrojó una media aritmética satisfactoria de 5,32 y 5,35 bajo la escala de Likert de 1 a 7, lo que significa que el capital humano de las empresas de la región presenta los rasgos de emprendimiento necesarios para el logro de rendimientos satisfactorios de una organización sana. Se encontró una significancia bilateral entre las variables analizadas de; 0,986 en la correlación de Pearson, 0,801 en  $Tau_b$  de Kendall y 0,831 en Rho de Spearman, lo cual indica que existe influencia de los rasgos del emprendedor sobre el rendimiento empresarial.

### ABSTRACT

Business entrepreneurs are people who identify and take advantage of opportunities by taking risks for the creation and innovation of projects aimed at the benefit of society. The objective of this research is to describe the relationship between the variables that make up the entrepreneurial personality and the performance of companies in the Caborca region, Sonora, Mexico. The data obtained through surveys are statistically analyzed with the support of the SPSS software, determining the relationship between the entrepreneurial traits and performance variables. The statistical analysis of the Entrepreneur Traits and Performance variables yielded a satisfactory arithmetic mean of 5,32 and 5,35 under the Likert scale of 1 to 7, which means that the human capital of the companies in the region presents the entrepreneurial traits necessary to achieving satisfactory returns from a healthy organization. A bilateral significance was found between the analyzed variables of; 0,986 in Pearson's correlation, 0,801 in Kendall's  $Tau_b$  and 0,831 in Spearman's Rho, which indicates that there is influence of the entrepreneur's traits on business performance.

## INTRODUCCIÓN

El rendimiento o rentabilidad de una empresa es una consecuencia de las características emprendedoras del capital humano que la constituye.

Durante décadas se han realizado investigaciones sobre el análisis del comportamiento emprendedor en las cuales se evalúan aquellas características de los emprendedores que fortalecen la ejecución eficaz de los proyectos tal como lo demostraron De Noble, Jung y Ehrlich (1999). En el mismo sentido, Liñán y Chen (2009) señalaron que la fuerza de crecimiento a nivel mundial es el emprendimiento empresarial.

### Emprendimiento

Desde la investigación de Cantillón (1755) hasta el trabajo realizado por Shane y Venkataraman (2000), se ha relacionado el emprendimiento con el descubrimiento de oportunidades rentables declarando que “las oportunidades de emprendimiento son aquellas situaciones en las que nuevos bienes, servicios, materias primas y métodos de organización, pueden ser vendidos e introducidos a un precio mayor que sus costos de producción” (Shane y Venkataraman, 2000). Así mismo, Shane y Venkataraman (2000), consensan que “El emprendedor es entonces quien descubre, evalúa y explota oportunidades rentables, tomando en cuenta el riesgo, alerta a las oportunidades y necesidad por la innovación social al interior de este marco conceptual para el emprendimiento” facilitando el inicio a la discusión que

bosqueje una definición de emprendimiento social.

El estudio del emprendimiento ha evolucionado en el tiempo, los primeros estudios sobre este constructo lo realizaron los economistas, posteriormente la psicología y la sociología han aportado investigaciones sobre este tema enfocándolo desde el punto de vista social (Guzmán y Trujillo, 2008)

Según Wakkee, Elfring y Monaghan (2010) que investigaron la relación entre las técnicas para mejorar el rendimiento de equipos de trabajo (*coaching*), autoeficacia emprendedora y comportamiento a nivel de trabajadores, el coaching reduce los conflictos asociados con la actividad emprendedora, mejora la eficiencia, reduce las fallas e incrementa la autoeficacia emprendedora de los empleados.

En la investigación de Mei, Ma, Jiao, Chen, Lv y Zhan (2017) se relacionó el *Big Six personality* y la intención emprendedora, considerando el rol de la eficacia emprendedora, para esto se empleó una muestra 280 estudiantes de universidad donde se validó el mecanismo puente entre la autoeficacia emprendedora, la relación entre el Big Six personality resultando el rol directo de la personalidad como predictor de la intención emprendedora. En el mismo sentido Zieba y Golik (2018) concluye que la autoeficacia emprendedora en estudiantes influye en su comportamiento emprendedor.

Otra evidencia de la influencia del emprendimiento empresarial sobre el rendimiento y crecimiento económico es la investigación realizada por León (2019) en Perú, en la cual se utiliza regresiones múltiples de modelos econométricos irrestrictos y restrictos utilizando el método de mínimos cuadrados ordinarios, apreciándose a nivel país que por cada incremento de 1% en el número de empresas, la tasa de crecimiento del Producto Interno Bruto per cápita departamental aumenta aproximadamente en 0,68%. Esta investigación proporciona una gran evidencia empírica sobre la importancia del emprendimiento de empresas para el logro de una mayor tasa y homogeneidad departamental en el crecimiento económico.

### **Rendimiento**

Los primeros estudios del rendimiento se realizaron de forma empírica en el área de la mercadotecnia, posteriormente despertó interés en los académicos, tratando de establecer una definición más completa (Deshpandé, Farley y Webster, 1993). En el mismo sentido otros autores de este campo convienen en la importancia de este concepto (Venkatraman y Ramanujam, 1986; Rowe y Morrow, 1999; Rich, Bommer, Mackenzie, Podsakoff y Johnson 1999; Uncles, 2000).

Sin embargo, la multidimensionalidad de este concepto ha dificultado el diseño conceptual para definirlo (Pelham y Wilson, 1996; Strong, 2000) e implementarlo en las empresas (Dess y Robinson, 1984).

Algunos autores conceptualizaron el rendimiento como sinónimo de performance o eficiencia organizacional mientras otros lo enfocaron al área financiera (Venkatraman y Ramanujam, 1987). En este sentido Gattermann y Hoffmann (2004) en su trabajo maneja el concepto rendimiento como sinónimo de performance, Por otro lado, López y De la Garza (2019) en su investigación la variable Emprendimiento de la firma presenta una correlación positiva y significativa sobre la variable rendimiento de la firma," con una correlación de 0.594. Así mismo Generelo (2016) en su proyecto de tesis la variable Perfil emprendedor presenta una correlación de 0.470 a 0.678 en sus ítems con respecto a la variable Rendimiento.

A pesar de existir una cantidad considerable de investigaciones sobre emprendimiento, y rasgos que identifican a los emprendedores, así como el efecto de las características del emprendedor en el rendimiento empresarial, todo puede variar con el avance cultural, económico e incluso político de las naciones, presentándose como un mecanismo viviente que se tiene que estar analizando en el tiempo.

Respecto a la región de Caborca, Sonora; Hernández, Cadena, Vega, Vásquez y Guzmán (2018), realizaron una investigación con el objetivo de conocer el nivel de emprendimiento socialmente responsable, los resultados arrojaron un nivel de emprendimiento socialmente responsable con valores promedio de 5 y 6, de acuerdo con la escala de Likert del 1 al 7.

Los niveles más altos de Emprendimiento Socialmente Responsable corresponden a las dimensiones: Económica,

Medioambiental y Performance, con una media de 6 para cada dimensión.

## METODOLOGÍA

El propósito de esta investigación es conocer la relación entre las características del emprendedor con respecto al rendimiento de las empresas de Caborca, Sonora, con el fin de tener un bosquejo primeramente regional y en un futuro ampliar la investigación a nivel estatal. Con esta investigación se pretende contestar: ¿en la escala de Likert del 1 al 7 cuál es la percepción del rasgo emprendedor en los empresarios de la región de Caborca, Sonora?, ¿influyen los rasgos del emprendedor sobre el rendimiento de una organización?, ¿en qué grado correlaciona el perfil emprendedor sobre el rendimiento de una empresa?, ¿Qué tipo de correlación presenta el perfil emprendedor sobre el rendimiento empresarial en la región de Caborca, Sonora; positiva, negativa o neutra?, ¿el comportamiento del perfil emprendedor sobre el rendimiento empresarial en la región de Caborca, es semejante a los resultados obtenidos en otras regiones?. El conocer las respuestas de estos cuestionamientos es para: que las empresas tomen decisiones sobre el tipo de capacitación que refuerce las debilidades encontradas en las características emprendedoras de los dirigentes, determinar las características emprendedoras más importantes para futuras contrataciones de empleados, reafirmar si el perfil emprendedor influye

positiva o negativamente sobre el rendimiento empresarial, y conocer que tan semejante a otras regiones es el comportamiento del perfil emprendedor sobre el rendimiento empresarial para la decisión de seguir modelos de empresas exitosas.

Buscando obtener información concluyente acorde al propósito de esta investigación, se definieron las hipótesis siguientes:

H<sub>0</sub>: No existe correlación significativa entre las variables: *Perfil emprendedor* y, *Rendimiento* en las empresas de Caborca, Sonora, México.

H<sub>a</sub>: Existe correlación significativa entre las variables: *Perfil emprendedor* y, *Rendimiento* en las empresas de Caborca, Sonora, México

De acuerdo con la hipótesis planteada las variables de investigación son:

- 1) Variable independiente: *Perfil emprendedor*
- 2) Variable dependiente: *Rendimiento*

La correlación es el método de análisis adecuado cuando se precisa conocer la posible relación entre dos variables. En el caso de datos cuantitativos implica conocer si los valores de una de las variables tienden a ser mayores (o menores) a medida que aumentan los valores de la otra, o si no tienen nada que ver entre sí. Así, el grado de asociación entre dos variables numéricas puede cuantificarse

mediante el cálculo de un coeficiente de correlación. Debe entenderse, no obstante, que el coeficiente de correlación no proporciona necesariamente una medida de la causalidad entre ambas variables sino tan sólo del grado de relación entre las mismas.

La medida más habitualmente utilizada para el estudio de la correlación es el coeficiente de correlación lineal de Pearson. El coeficiente de Pearson mide el grado de asociación lineal entre dos variables cualesquiera, y puede calcularse dividiendo la covarianza de ambas entre el producto de las desviaciones típicas de las dos variables.

De acuerdo con publicaciones de estudios previos De La Garza, Zavala, y López (2016); Flores, Ojeda, Lee y Ramírez (2016); López, De La Garza (2019); Generelo (2016); Maldonado, Pinzón y Marín (2016) sobre la correlación entre emprendimiento y desempeño empresarial, podemos suponer un valor aproximado de 0,581 para el coeficiente de correlación entre las variables Emprendimiento y Rendimiento para determinar el tamaño de la muestra. Para obtener un tamaño de muestra válido para un muestreo de tipo no probabilístico aleatorio simple, se utilizó la ecuación 1.

$$z = \frac{1}{2} \ln \left[ \frac{1+r}{1-r} \right] \quad (1)$$

$z$  = transformación del coeficiente de correlación, hoy en día llamada  $z$  de Fisher, cuya distribución se asume normal con desviación típica  $1/\sqrt{1-3}$  (Fisher 1915, 1921).

$r$  = Correlación lineal, (Fernández, 2002).

$$z = \frac{1}{2} \ln \left[ \frac{1 + 0.581}{1 - 0.581} \right]$$

$$z = 0.66397096$$

El cálculo del tamaño muestral se realiza mediante la ecuación 2.

$$n = \left[ \frac{z_{1-\alpha/2} + z_{1-\beta}}{\frac{1}{2} \ln \left( \frac{1+r}{1-r} \right)} \right]^2 + 3 \quad (2)$$

$n$  = Tamaño de muestra

$Z_{1-\alpha/2}$  =  $z$  en función de la seguridad  $1-\alpha/2$

$Z_{1-\beta}$  = en función del poder estadístico  $1-\beta$  elegido para el estudio (Fernández, 2002).

Donde los valores  $Z_{1-\alpha/2}$  y  $Z_{1-\beta}$  se obtienen de la distribución normal estándar en función de la seguridad y el poder estadístico para el estudio. En particular, para una seguridad del 99% y un poder estadístico del 90% se tiene que  $Z_{1-\alpha/2} = 2.576$  y  $Z_{1-\beta} = 1.282$ . Por lo tanto:

$$n = \left( \frac{2.576 + 1.282}{0.66397096} \right)^2 + 3$$

$$n = 36.76 \approx 37$$

En este caso, se necesitaría incluir a 37 empresas para llevar a cabo el estudio. En todo estudio es preciso estimar un porcentaje de las posibles pérdidas de información por razones diversas durante el desarrollo de este, este porcentaje se determina en base a la experiencia, por lo que se debe incrementar el tamaño muestral respecto a dichas pérdidas (Fernández, 2002). En este estudio se prevé un 20% de posibles pérdidas de

información y el tamaño muestral debe recalcularse según la ecuación 3.

$$n' = \frac{n}{1-L} \quad (3)$$

L = por ciento de pérdidas de información.

$n'$  = Tamaño de muestra tomando en cuenta posibles pérdidas de información (L) durante la ejecución del estudio, (Fernández, 2002).

$$n' = \frac{37}{1-0.2} = 46.25 \approx 46$$

Es decir, se necesitaría una muestra de 46 empresas para llevar a cabo la investigación. En este estudio se encuestaron a 50 empresas.

La base de datos que se analiza en este trabajo se obtiene mediante el instrumento validado por Gallardo, Sánchez y Corchuelo (2013), y que se utilizó en el proyecto "Emprendimiento Socialmente Responsable" que forma parte de un trabajo de investigación a través de la firma de un acuerdo de colaboración con la Red de

Grupos de Investigación México-España-Portugal, llevado a cabo por la Universidad de Extremadura (España), el Instituto Politécnico de Setúbal (Portugal) y el Instituto Tecnológico de Sonora (México), (Consejo Regional Noroeste de ANUIES, 2018), cuyo objetivo es conocer la vinculación existente entre el desarrollo del emprendimiento y la implantación simultánea de una estrategia de Responsabilidad Social Corporativa en las organizaciones. La información obtenida en una muestra probabilística aleatoria simple fue ingresada a una base de datos diseñada en una hoja de cálculo de Excel. El tratamiento estadístico se realizó en software SPSS 25 para Windows. Las dimensiones que se analizan son: *Tipo de Organización*, *Sector*, *Puesto*, *Número de Empleados*, *Rendimiento (8 ítems)*, ver tabla 1, *Rasgos del Emprendedor (55 ítems)*, ver tabla 2, *Dimensión Social (14 ítems)*, *Dimensión Económica (7 ítems)*, *Dimensión Medioambiental (8 ítems)*, y *Aprendizaje Organizacional (6 ítems)*.

Tabla 1. *Variable Rendimiento*

Ítems	Rendimiento
PERF1	Beneficios antes de impuestos
PERF2	Rentabilidad
PERF3	Incremento de las ventas
PERF4	Margen de beneficio sobre las ventas
PERF5	Cuota de mercado para nuestros productos o servicios
PERF6	Satisfacción y fidelización de clientes
PERF7	Satisfacción y retención de nuestros mejores empleados
PERF8	Imagen y reputación corporativa

Fuente: Gallardo, Sánchez y Corchuelo (2013)

Tabla 2. *Variable Rasgos del emprendedor*

Ítems	Rasgos del emprendedor
EMP1	Cuento con los demás para tomar decisiones
EMP2	Me gusta tomar la iniciativa
EMP3	Puedo dirigir un equipo o liderar un proyecto
EMP4	Mantengo mis compromisos
EMP5	Tengo nuevas ideas
EMP6	Me gusta estar al día en la información
EMP7	Me gusta arriesgarme
EMP8	Me adapto a los cambios
EMP9	Tengo en cuenta mis valores y principios
EMP10	Respeto a los demás en todas las circunstancias
EMP11	Cuanto tengo una idea voy a por ella
EMP12	Me esfuerzo en ponerme en el lugar de otra persona
EMP13	Conservo mis ilusiones
EMP14	Me quedan muchos sueños por cumplir
EMP15	Intento conseguir mis objetivos
EMP16	Mi entorno considera que tengo potencial
EMP17	Sé dónde buscar soluciones y oportunidades
EMP18	Cuento con mi entorno cuando tengo un problema
EMP19	Me considero una persona feliz
EMP20	Conozco la capacidad de sacrificio
EMP21	Me gusta trabajar
EMP22	Tengo una autoestima sana
EMP23	Valoro el esfuerzo de los demás
EMP24	Considero todas las posibilidades que existen
EMP25	Me gusta arriesgar
EMP26	Tengo un respaldo económico
EMP27	Sé aceptar una crítica
EMP28	Si no creo mi propia empresa no seré feliz
EMP29	Cuando lo necesito pido ayuda
EMP30	Soy capaz de predecir cambios y amenazas
EMP31	Busco nuevas y únicas soluciones
EMP32	Persigo la búsqueda activa de oportunidades
EMP33	Soy partidario de introducir nuevos productos
EMP34	Me inclino por introducir nuevos servicios
EMP35	Considero imprescindible la introducción de nuevas tecnologías
EMP36	Asumo riesgos en la búsqueda de oportunidades
EMP37	Tomo decisiones que no conducen a resultados seguros
EMP38	Me comprometo en cantidades grandes de recursos

*Continuación... Tabla 2. Variable Rasgos del emprendedor*

ítems	Rasgos del emprendedor
EMP39	Evito la generación de costes innecesarios
EMP40	No ofrezco resistencia a los cambios
EMP41	Poseo capacidad de adaptación a nuevas situaciones
EMP42	Encuentro tiempo para resolver los problemas
EMP43	Encuentro tiempo para desarrollar nuevas ideas
EMP44	Recompenso a los trabajadores ante nuevas ideas
EMP45	Recompenso la eficacia
EMP46	Mi empresa pone énfasis en la investigación, desarrollo e innovación de productos y tecnologías
EMP47	Recientemente, mi empresa ha entrado en nuevos negocios y/o lanzado nuevos productos
EMP48	Mi empresa realiza con cierta frecuencia cambios significativos en las líneas de productos o servicios
EMP49	Mi empresa solo emprende acciones en el sector tras conocer los movimientos de los competidores
EMP50	Mi empresa emprende acciones en el sector que, posteriormente, siguen los competidores
EMP51	Mi empresa es pionera en el desarrollo de nuevos productos, técnicas administrativas o tecnologías
EMP52	Ante los movimientos de los competidores, mi empresa evita el enfrentamiento con ellos en el mercado
EMP53	Debido al dinamismo del entorno, mi empresa prefiere empezar con pequeñas inversiones y aumentar gradualmente su compromiso de recursos
EMP54	Mi empresa prefiere emprender proyectos de inversión de elevado riesgo
EMP55	Cuando mi empresa se enfrenta a una decisión con un cierto grado de incertidumbre, suele adoptar una postura prudente

Fuente: Gallardo et al., (2013)

## RESULTADOS y DISCUSIÓN

Partiendo del objetivo de esta investigación el cual es conocer el grado de correlación entre las características del emprendedor con respecto al rendimiento de las empresas de la región, se buscó explorar acerca de la percepción de los rasgos de emprendimiento de los empresarios y de cómo esos rasgos influyen sobre el rendimiento de una organización. Además,

se buscó conocer el grado de correlación entre el perfil emprendedor y el rendimiento de una empresa, también el tipo de correlación que presenta el perfil emprendedor sobre el rendimiento empresarial, si es positiva, negativa o neutra; así como también se buscó conocer si el comportamiento del perfil emprendedor sobre el rendimiento

empresarial es semejante a los resultados obtenidos en otras regiones.

Mediante un análisis del coeficiente de correlación lineal de Pearson se midió el grado de asociación lineal entre estas dos variables objeto de estudio, procediendo a realizar el análisis estadístico de los datos obtenidos mediante la encuesta aplicada. Esto permitirá responder a las preguntas de investigación planteadas respecto a cómo la variable *rasgos de emprendimiento* afecta a la variable *rendimiento* de las empresas de la

región. Los resultados se presentan a continuación.

De acuerdo con la media aritmética 5,32 de la variable *Rasgos del emprendedor*, ver Tabla 5, en la escala de Likert del 1 al 7, las empresas en estudio presentan las características necesarias en sus ejecutivos para ser buenos emprendedores. En cuanto al análisis de la variable *Rendimiento*, las empresas presentaron resultados favorables con una media de 5,35. ver tabla 3.

Tabla 3. *Estadísticos descriptivos*

	Estadísticos		
	Media	Desviación estándar	N
RASGOS DEL EMPRENDEDOR	5,3200	0,89077	50
RENDIMIENTO	5,3500	0,88208	50

En los resultados sobre la correlación Pearson, el nivel crítico permite decidir sobre la hipótesis nula de independencia lineal o lo que es lo mismo sobre la hipótesis de que el coeficiente de correlación vale cero en la población, se rechaza la hipótesis nula de independencia y se concluye que existe correlación lineal significativa cuando el nivel crítico sea menor que el nivel de significación establecido, generalmente es 0,05 (Gómez, 2009), por lo que se puede afirmar que la variable *Rasgos del emprendedor*, correlaciona con la variable *Rendimiento*,

arrojando una significancia bilateral de 0,986. Ver tabla 4.

El comportamiento de los análisis correlacionales Tau\_b de Kendall es similar al análisis correlacional de Pearson, La variable *Rasgos del emprendedor* correlaciona significativamente con un valor de 0,801 respecto a la variable *rendimiento*. Ver tabla 3.

Igualmente, en el análisis correlacional Rho de Spearman, se confirma la correlación de las variables *Rasgos del emprendedor* y *rendimiento* presentando una significancia bilateral de 0,831. Ver tabla 5.

Tabla 4. *Correlaciones*

		Rasgos del emprendedor	Rendimiento
Rasgos del emprendedor	Correlación de Pearson	1	-0,003
	Sig. (bilateral)		0,986
	N	50	50
Rendimiento	Correlación de Pearson	-0.003	1
	Sig. (bilateral)	0,986	
	N	50	50

Tabla 5. *Correlaciones no paramétricas*

		Rasgos del emprendedor	Rendimiento
Tau_b de Ken-dall	Rasgos del emprendedor	Coef. de correlación	1,000
		Sig. (bilatera)	0,029
		N	50
Rho de Spearman	Rendimientos	Coef. corre-lación	0,029
		Sig. (bilateral)	0,801
		N	50
Rho de Spearman	Rasgos del emprendedor	Coef. corre-lación	1,000
		Sig. (bilateral)	0,031
		N	50
Rho de Spearman	Rendimiento	Coef. correlación	0,031
		Sig. (bilateral)	0,831
		N	50

El análisis estadístico realizado de las variables *Rasgos del emprendedor* y *Rendimiento* arrojó una media aritmética satisfactoria de 5,32 y 5,35 respectivamente bajo la escala de Likert de 1 a 7, lo que significa que el capital humano de las empresas de la región de Caborca, Sonora, México, presentan los rasgos de emprendedurismo necesarios para que las empresas donde laboran logren rendimientos satisfactorios y una organización sana. Se encontró que, existe

influencia de los rasgos del emprendedor sobre el rendimiento empresarial, lo cual se comprueba al presentar una significancia bilateral entre las variables analizadas de; 0,986 en la correlación de Pearson, 0,801 en Tau\_b de Ken-dall y 0,831 en Rho de Spearman. En cuanto a los resultados sobre el tipo de correlación entre las variables *Rasgos del emprendedor* y *Rendimiento* resultó positiva demostrando que la hipótesis alterna es verdadera. Al contrastar estos resultados con estudios previos como De

La Garza, Zavala y López (2016); Flores, Ojeda, Lee y Ramírez (2016); López, De La Garza (2019); Generelo (2016); Maldonado, Pinzón y Marín (2016) por mencionar algunos, se observa que la influencia de las características del emprendedor sobre el rendimiento empresarial es consistente en diferentes regiones y diversos campos empresariales, confirmando la existencia de una correlación positiva entre los *Rasgos*

*del emprendedor y Rendimiento*. Así mismo se manifiesta la importancia de reforzar el *Big Six personality* para el incremento de la correlación entre las variables *Rasgos del emprendedor y Rendimiento*. Sin embargo, este estudio incluye solamente una fracción de empresas a nivel estado, por lo que sería interesante en estudios posteriores se extender el territorio a investigar.

## CONCLUSIONES

Tomando en cuenta los resultados arrojados en esta investigación se concluye; que la variable Rendimiento tiene una estrecha relación y dependencia de la variable Rasgos del emprendedor. Así mismo, se corrobora la concordancia de la correlación entre estas dos variables coincidiendo con las investigaciones previas como Cantillón (1755); Shane y Venkataraman (2000); Wakkee, Elfring y Monaghan (2010); León (2019). En cuanto a las interrogantes que surgen en el

planteamiento del problema se concluye: de acuerdo con la escala de Likert una percepción satisfactoria de los rasgos de los emprendedores de la región de Caborca, que hay influencia de la variable Rasgos del emprendedor sobre el Rendimiento empresarial, que existe un alto grado de correlación positiva entre las variables en cuestión confirmándose mediante un coeficiente significativo de correlación Pearson mayor de 0,5.

## REFERENCIAS

Cantillón, R. (1755). *Essai Sur la Nature du Commerce en General* (H. Higgs, Ed. y Trans.). Londres, UK: Macmillan. (Traducción publicada en 1931).

De la Garza, C. M.T., Zavala, B. M. A. y López, L. J. A. (2016). Competencias del emprendedor y su impacto en el desempeño organizacional. *Universidad & Empresa*, 19 (33), 53-74. <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/empresa/a.4811>

Consejo Regional Noroeste de ANUIES (2018). *Firma ITSON convenio con Red de Grupos de Investigación*, Guaymas, Sonora.

<http://crnanuies.uas.edu.mx/index.php/inicio/noticias/117-sonoraitson/1440-firma-itson-convenio-con-red-de-grupos-de-investigacion>

De Noble, A., Jung, D. y Ehrlich, S. (1999). *Entrepreneurial self-efficacy: The development of a measure and its relationship to entrepreneurial actions*. *Frontiers of Entrepreneurship Research*, Waltham.

- Deshpandé, R., Farley, J. U. y Webster, F. E. Jr. (1993). Corporate culture, customer orientation, and innovativeness in Japanese firms: a quadrad analysis. *Journal of Marketing*, 57(1), 23-27. <https://doi.org/10.1177/002224299305700102>
- Dess, G. G. y Robinson, R. B. Jr. (1984). Measuring organizational performance in the absence of objective measures: the case of the privately-held firm and conglomerate business unit. *Strategic Management Journal*, 5(3), 265-273. <https://doi.org/10.1002/smj.4250050306>
- Díaz, S. P. y Fernández S. P. (2002). *Determinación del tamaño muestral para calcular la significación del coeficiente de correlación lineal*. Metodología de la investigación. <https://www.fisterra.com/formacion/metodologia-investigacion/determinacion-tamano-muestral-para-calcular-significacion-coeficiente-correlacion-lineal/>
- Flores, N. A., Ojeda, V. F., Lee, K. H. S. y Ramírez, C.E. (2016). Impacto de la Orientación Emprendedora en el Desempeño Empresarial: El caso de las empresas de Software en Yucatán, México. *FIR, FAEDPYME International Review*, 5(9), 25-34. <http://faedpyme.ojs.upct.es/index.php/revista1/article/view/117/177>
- Gallardo, V. D. Sánchez, H. M. I. y Corchuelo, M-A. M. B. (2013). Validación de un instrumento de medida para la relación entre la orientación a la responsabilidad social corporativa y otras variables estratégicas de la empresa. *Revista de Contabilidad*, 16(1), pp. 11-23. [https://doi.org/10.1016/S1138-4891\(13\)70002-5](https://doi.org/10.1016/S1138-4891(13)70002-5)
- Gattermann, P. M. y Hoffmann, S. C. (2004). Orientación para el mercado, empresa y performance. *Revista de administración de empresas*, 44, 76-88. <https://www.redalyc.org/pdf/1551/155117750007.pdf>
- Generelo, M. F. M. (2016). *Impacto del perfil emprendedor sobre el rendimiento de las sociedades laborales* (tesis doctoral). Universidad de Extremadura, Extremadura, España.
- Gómez, G. H. (2009). Estadística. <http://bdigital.unal.edu.co/2010/1/hugogomezgiraldo.2009.pdf>
- Guzmán, V. A. y Trujillo D. M. A. (2008). Emprendimiento social - revisión de literatura. *Estudios Gerenciales*, 24(109), 105-125. [https://doi.org/10.1016/S0123-5923\(08\)70055-X](https://doi.org/10.1016/S0123-5923(08)70055-X)
- Hernández, L. R., Cadena, B. J. M., Vega, R. R. A., Vásquez, Q. J. y Guzmán, H. J. R. (2018). Emprendimiento Socialmente Responsable En La Región De Caborca, Sonora México. Memoriasn de XI Simposio Internacional de Ingeniería Industrial: Actualidad y Nuevas Tendencias. III Simposio Internacional en Ingeniería Industrial: Retos de la Industria en la Innovación. Facultad de Ingeniería, Universidad Militar Nueva Granada, Bogotá – Colombia. 1(11), 74-79.
- León Juan Celestino León, M. J. C. (2019). Emprendimiento empresarial y crecimiento económico en Perú. *Estudios Gerenciales*, 35 (153), 429-439. <https://doi.org/10.18046/j.estger.2019.153.3331>
- Liñán, F. y Chen, Y. (2009). Development and Cross-Cultural Application of a Specific Instrument to Measure Entrepreneurial Intentions. *Entrepreneurship: Theory & Practice*, 33 (3), 593-617. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6520.2009.00318.x>
- López, L. J. A. y De La Garza, C. M. T. (2019). Las prácticas de gestión empresarial, innovación y emprendimiento: factores influyentes en el rendimiento de las firmas emprendedoras. *Nova Scientia*, 11(1), 357-383. <https://doi.org/10.21640/ns.v11i22.1795>
- Maldonado, G. G., Pinzón, C. S. Y. y Marín A. J. T. (2016). Orientación emprendedora y rendimiento en las pequeñas empresas de

- México. *Revista de Ciencias Sociales*, 22(4), 10-23. <https://produccioncientificaluz.org/index.php/rcs/article/view/24873/25440>
- Mei, H. Ma. Z., Jiao, S., Chen, X. Lv. X. y Zhan, Z. (2017). The Sustainable Personality in Entrepreneurship: The Relationship between Big Six Personality, Entrepreneurial Self-Efficacy, and Entrepreneurial Intention in the Chinese Context. *Sustainability*, 9(9), 1649. <https://doi.org/10.3390/su9091649>
- Pelham, A. M. y Wilson, D. T. (1996). A longitudinal study of the impact of market structure, firm structure, strategy, and market orientation culture on dimensions of small-firm performance. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 24(1), 27-43. <https://doi.org/10.1007/BF02893935>
- Fernández S. P. (2002). *Determinación del tamaño muestral para calcular la significación del coeficiente de correlación lineal*. Metodología de la Investigación. <https://www.fisterra.com/mbe/investiga/pears/on/pearson2.pdf>
- Pita Fernández, S. y Pértega Díaz S. (1997). Relación entre variables cuantitativas. *Cad Aten Primaria*, 4(1), 141-144.
- Rich, G. A., Bommer, W. H., Mackenzie, S. B., Podsakoff, P. M. y Johnson, J. L. (1999). Apples and apples or apples and oranges? A meta-analysis of objective and subjective measures of salesperson performance. *Journal of Personal Selling & Sales Management*, 19(4), 41-52. <http://www.jstor.org/stable/40471763>
- Rowe, W. G. y Morrow, J. L. (1999). A note on the dimensionality of the firm financial performance construct using accounting, market, and subjective measures. *Canadian Journal of Administrative Science*, 16(1), 58-70. <https://doi.org/10.1111/j.1936-4490.1999.tb00188.x>
- Sánchez, L. (2028). El perfil de un emprendedor. *Emprende pyme.net*. <https://www.emprendepyme.net/el-perfil-de-un-emprendedor.html>
- Shane, S. y Venkataraman, S. (2000). The Promise of Entrepreneurship as a Field of Research. *Academy of Management Review*, 25(1), 217-226. <https://doi.org/10.2307/259271>
- Strong, N. (2000). Organizational performance assessment. In: *ASQ'S ANNUAL QUALITY CONGRESS*, 54, Milwaukee. Proceedings... Milwaukee: ASQ, 2000. 482-484.
- Uncles, M. (2000). Market orientation. *Australian Journal of Management*, 25(2), 1-9. <https://doi.org/10.1177/031289620002500201>
- Venkataraman, N. y Ramanujan, V. (1986). Measurement of business performance in strategy research: a comparison of approaches. *Academy of Management Review*, 11(4), 801-814. <https://doi.org/10.2307/258398>
- Venkataraman, N. y Ramanujam, V. (1987). Measurement of business economic performance: an examination of method convergence. *Journal of Management*, 13(1), 109-122. <https://doi.org/10.1177/014920638701300109>
- Wakkee, I., Elfring, T. y Monaghan, S. (2010). Creating entrepreneurial employees in traditional service sectors. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 6(1), 1-21. <https://doi.org/10.1007/s11365-008-0078-z>
- Zieba, K., y Golik, J. (2018). *Testing Students Entrepreneurial Self-Efficacy as an Early Predictor of Entrepreneurial Activities: Evidence from the SEAS Project*. <https://doi.org/10.7341/20181415>

**Autores**

**Rafael Hernández León.** Profesor Investigador Titular A, Departamento de Ingeniería Industrial, División de Ciencias e Ingeniería. Universidad de Sonora, México. Ingeniero Químico, Magíster en Ciencias Computacionales, Doctor en Planeación Estratégica y Dirección de Tecnología.

ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-8720-7757>

Email: [rafa@caborca.uson.mx](mailto:rafa@caborca.uson.mx)

**Jesús Martín Cadena-Badilla.** Profesor Investigador Titular C, Departamento de Ingeniería Industrial, División de Ciencias e Ingeniería. Universidad de Sonora, México. Ingeniero Industrial Administrador, Magíster en Administración, Magíster en Ingeniería Industrial con especialidad en Manufactura Automatizada, Doctor en Planeación Estratégica y Dirección de Tecnología.

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-2644-1424>

Email: [mcadena@guaymas.uson.mx](mailto:mcadena@guaymas.uson.mx)

**Joaquín Vásquez Quiroga.** Profesor Investigador Titular A, Departamento de Ingeniería Industrial, División de Ciencias e Ingeniería. Universidad de Sonora, México. Ingeniero Industrial y de Sistemas, Magíster en Ingeniería Industrial con especialidad en Manufactura, Estudiante de Doctorado en Planeación Estratégica y Dirección de Tecnología.

ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-2768-8178>

E-mail: [jovaqui@caborca.uson.mx](mailto:jovaqui@caborca.uson.mx)

**Rodolfo Guzmán Hernández†.** Profesor Investigador Titular B, Departamento de Ingeniería Industrial, División de Ciencias e Ingeniería. Universidad de Sonora, México. Ingeniero Químico, Magíster en Ingeniería Industrial con especialidad en Manufactura, Estudiante de Doctorado en Planeación Estratégica y Dirección de Tecnología.

E-mail: [rguzman@caborca.uson.mx](mailto:rguzman@caborca.uson.mx)

Recibido: 21-01-2020

Aceptado: 27-06-2020