



*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.

## **Espíritu emprendedor de estudiantes de una universidad pública en Pachuca de Soto, Hgo**

*Nancy Hernández-Ambris<sup>1</sup>*

*Zeus Salvador Hernández-Veleros\**

### **Resumen**

El presente trabajo de investigación se plantea 2 objetivos: 1) analizar cómo se caracteriza el espíritu emprendedor en estudiantes de una universidad pública en la ciudad de Pachuca de Soto, Hgo., y 2) identificar el nivel de espíritu emprendedor de estos. El diseño metodológico se caracterizó por ser cuantitativo y transversal. Se eligió como instrumento de recolección de datos, la escala de Ylmaz y Sünbül (2008) para medir niveles de espíritu emprendedor. Se seleccionó una muestra por conveniencia, la cual se segmentó en dos tipos: grupo de control (GC) y grupo de emprendedores (GE). Se realizó un análisis factorial exploratorio multivariante e interdependiente. El GE, se caracterizó por tener altos niveles de seguridad y autoconfianza, orientación al control y liderazgo, así como bajos niveles de determinación. En el GC, existe alta determinación y gran capacidad para detectar oportunidades y bajo liderazgo y autoconfianza, características que sobresalen en el grupo emprendedor.

**Palabras clave:** emprendimiento, emprendedores universitarios, educación emprendedora, universidades

### **Abstract**

The present research work has two objectives: 1) to analyze how the entrepreneurial spirit is characterized in students of a public university in the city of Pachuca de Soto, Hgo. and 2) to identify the level of entrepreneurial spirit of these students. The methodological design was quantitative and cross-sectional. The Ylmaz and Sünbül (2008) scale was chosen as the data collection instrument to measure levels of entrepreneurship. A convenience sample was selected, which was segmented into two types: control group (CG) and group of entrepreneurs (GE). A multivariate and interdependent exploratory factor analysis was performed. The GE was characterized by high levels of security and self-confidence, control orientation and leadership, as well as low levels of determination. In the CG,

---

<sup>1</sup> \*\*Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo

there is high determination and great capacity to detect opportunities and low leadership and self-confidence, characteristics that stand out in the entrepreneurial group.

**Keywords:** entrepreneurship, university entrepreneurs, entrepreneurial education, universities

## **Introducción**

La situación y dinámicas económicas han impulsado a los países a desarrollar políticas y estrategias para el fomento de sus respectivos desarrollos. Parte de ellas, se enfocan en la creación de fuentes de empleo a través del emprendimiento. Para fundamentar acciones y condiciones que favorezcan esta actividad, resulta necesario conocer e impulsar el espíritu emprendedor, el cual permite generar progreso y promueve en el emprendedor capacidades para razonar, pensar y actuar para poder buscar nuevas oportunidades de negocio y promover nuevos productos y servicios (Meneses Quelal, 2021).

### **Emprendimiento, ¿qué es?**

Según Castillo (1999), el emprendimiento es un sistema de gestión apoyado más en las oportunidades que en los recursos, mientras que para Weiers (2014), esta es una alternativa para que las sociedades puedan enfrentar épocas de crisis, incertidumbre, cambio y transformación donde la innovación juega un factor competitivo sumamente relevante y el conocimiento se convierte en un recurso indispensable que permite la función empresarial para crea oportunidades en el mercado. Los emprendimientos tienen la capacidad de hacer una combinación de recursos y capacidades cognitivas, tecnológicas y comerciales con otras económicas, para generar como resultado, una gran cantidad de actividades productivas orientadas a asegurar la subsistencia y la vida cotidiana (Arboleda y Zabala, 2011).

En muchas ocasiones, donde existe el emprendimiento en el contexto familiar, se pueden generar más emprendedores, pues existen altas probabilidades de que los descendientes de padres emprendedores, también incurran en esta actividad, ya que les permite incorporar cualidades y valores que les han funcionado a otros emprendedores (Leite et al., 2015). La educación recibida en el hogar puede ayudar a desarrollar capacidades y valores necesarios para emprender (Vican y Luketić, 2013).

### **El emprendedor: actor económico**

El emprendedor por su parte, es un actor económico que toma decisiones con cierta incertidumbre y que, además, tiene las habilidades para introducir productos o servicios innovadores en el mercado (Kalantaridis et al., 2007). Este es capaz de generar fuentes de empleo, mismas que proporcionan a la gente los medios para mitigar la pobreza, lo cual contribuye que los países tengan una mayor

estabilidad económica y social (Banco Mundial, 2018). El emprendedor necesita no solo conocimiento teórico, sino que también debe ser capaz de desarrollar ciertas características (Leite et al., 2015). Los emprendedores generalmente poseen de manera nata algunas características que los distinguen. Por ejemplo, tienen una gran capacidad para reconocer oportunidades valiosas, aceptan riesgos, son líderes y también personas innovadoras (GEDI, 2019).

### **Formación emprendedora y la universidad**

La formación de nuevos emprendedores en México, puede empezar o fortalecerse a través de las universidades, por ejemplo, a través de incubadoras universitarias (IEU). Estas están conformadas por grupos multidisciplinarios de profesionales. Proporcionan capacitación y asesorías en etapas tempranas para el desarrollo de planes de negocios y en temas de finanzas, recursos humanos, patentamiento, mercadotecnia, entre otros.

En México, en un estudio llevado a cabo con 100 universidades, se pudo identificar que más de la mitad de IEU, están desarrollando programas destinados a impulsar el emprendimiento, sin embargo, este fomento no se ha desarrollado con la misma rapidez que EE. UU., Canadá o Europa, aunque si ha existido un mayor involucramiento de las universidades, pues se observa que estas cada vez más adoptan y ofrecen dentro de su mapa curricular asignaturas para el fomento del emprendimiento, tales como: desarrollo de emprendedores, administración de empresas familiares, cultura empresarial, innovación y talento emprendedor y plan de negocios (Mayer et al., 2019).

### **Emprendimiento universitario**

El emprendimiento universitario se distingue por tener un involucramiento de académicos e investigadores en el desarrollo comercial de invenciones creadas en las universidades (Mowery, 2005). Las universidades al apoyar los emprendimientos de los estudiantes, logran transformar el conocimiento en riquezas (Leite et al., 2015), pues las empresas creadas son el fruto de los conocimientos acumulados y de experiencia durante el periodo de formación universitaria. De manera personal, permite a los emprendedores lograr una realización económica, social y profesional (Gómez, 2021). Algunos estudiantes universitarios, manifiestan un interés en los negocios desde antes de ingresar a la universidad, el cual incrementa al adquirir conocimientos en las áreas económico – administrativas. Algunas razones que los impulsan a emprender que se han identificado, son el generar fuentes de empleo propias y administrar sus propios tiempos (Lascano, 2017).

La conexión del emprendedor con la universidad, se ve manifestada con la adquisición de conocimientos sobre el manejo de negocios y la economía (Gómez, 2021). Se considera que los emprendimientos desarrollados en universidades, tienen un mayor prestigio que aquellos que no se

desarrollan bajo un contexto académico, ya que estos han pasado por un intercambio dinámico de ideas y el rigor de análisis académicos e incluso científicos (Lalkaka, 2006). Las universidades pueden constituir un medio generador de estrategias para influenciar el interés de los estudiantes para emprender, fomentando o fortaleciendo, cualquiera que fuera el caso, el llamado espíritu emprendedor.

### **Espíritu emprendedor**

El espíritu emprendedor, también conocido como actitud emprendedora (Leite et al., 2015), es un estado de alerta hacia las oportunidades (Galindo y Echeverría, 2011) (Alemany et al., 2011). Este conjuga las características de la personalidad que se manifiestan en la forma de pensar y actuar vinculadas con la búsqueda y el aprovechamiento de las oportunidades a través del emprendimiento (Ornelas et al., 2015). Es una actitud en la que se refleja la motivación y las capacidades del individuo para identificar una oportunidad y luchar por ella para producir nuevo valor o éxito económico (Comisión de las Comunidades Europeas, 2003).

La literatura suele asociar al espíritu emprendedor con ciertas características o atributos como la necesidad de logro, la autonomía y el optimismo o con cualidades emocionales como estabilidad, autocontrol, tolerancia, honestidad, confianza y con algunos atributos intelectuales, como la versatilidad, la búsqueda de información, la planificación, la capacidad de análisis y de solución de problemas (Paz et al., 2020). Alcaraz (2022), menciona que las características en el espíritu emprendedor, no solo les facilita el emprender, sino que les facilita hacerlo con éxito. Otros autores han identificado y definido otras características o habilidades que pueden impulsar el éxito en emprendedores, y existe una gran coincidencia en la literatura sobre las características principales de estos tal como se muestra en la Tabla 1.

**Tabla 1**

*Características en el espíritu emprendedor*

Característica	Definición
Autoconfianza/ Seguridad en sí mismo	Seguridad que tiene la persona en sus capacidades como medio para conseguir un objetivo (Cano Guillén et al., 2004). Los emprendedores creen en sus propias habilidades (Libro blanco de la Iniciativa Emprendedora en España, Resumen Ejecutivo, 2010). Refleja la seguridad en sí mismo y la percepción de competitividad en la vida personal y en los emprendimientos (Robinson et al., 1991).

<b>Creatividad e Innovación</b>	Capacidad para generar nuevas alternativas (Cano Guillén et al., 2004). Tiene la destreza para encontrar múltiples soluciones a los problemas (Lozano y Espinoza, 2016). Es la aptitud o capacidad de percibir nuevas facetas de un problema (Galindo C. , 2011). Genera ideas novedosas para la solución de un problema, las cuales son aceptadas en el mercado (Varela, 2001)
<b>Capacidad de identificar y aprovechar oportunidades</b>	Significa tener la aptitud para leer un entorno social, económico, político, cultural, entre otros, percibe tendencias, tiene una visión a futuro (Villegas y Varela, 2001). Los emprendedores identifican oportunidades utilizando marcos cognitivos que han adquirido a través de la experiencia para percibir conexiones entre eventos aparentemente no relacionados o tendencias en el mundo externo; son capaces de "conectar los puntos" entre los cambios en tecnología, demografía, mercados, políticas gubernamentales y otros factores (Baron, 2006)
<b>Liderazgo</b>	Los emprendedores representan el líder que impulsa la calidad de vida de la gente, mostrando sus capacidades y habilidades, haciéndolos distintivos en la sociedad (Bracho et al., 2012). El liderazgo permite a los emprendedores influir, motivar y apoyar a otros para que trabajen con entusiasmo en el logro de objetivos (Paz et al., 2020). El liderazgo emprendedor, es el proceso de crear una cultura emprendedora e inspirar al equipo a lograr la visión de la empresa; tiende a ser participativo e inclusivo con todos los miembros de la empresa (Chen, 2007).
<b>Resiliencia y adaptabilidad</b>	Habilidad para hacer frente a las conmociones e incertidumbre, para contrarrestar los impactos negativos a corto y largo plazo. Hay tres dimensiones en esta: resistencia, ingenio y optimismo. Estos pueden ayudar a predecir el éxito de los emprendimientos (Béné et al., 2017). Los emprendedores desarrollan la habilidad de sobreponerse ante la adversidad y confían en su propia capacidad (Acuña, 2021). La resiliencia se asemeja a la adaptabilidad, y ambas son cualidades clave dentro del proceso de supervivencia empresarial (Olis et al., 2019) que permiten al emprendedor ser flexible para enfrentarse a situaciones o contextos inesperados. Reacción flexible, oportuna y acorde con los nuevos requerimientos que surgen en su contexto (Villegas y Varela, 2001)
<b>Correr riesgos</b>	Los emprendedores toman decisiones bajo incertidumbre, pero con altas probabilidades de ganar (Libro blanco de la Iniciativa Emprendedora en España, Resumen Ejecutivo, 2010). Son capaces de comprender los escenarios posibles y deseables para el logro de objetivos, para evaluar y definir las acciones que se llevarán a cabo (Lambing, 1998). Los emprendedores tienen una propensión a tomar riesgos, esto puede deberse a que tienen una percepción de encontrarse en un ambiente y que cuentan con redes que los apoyan fuertemente (Korunka et al., 2003).
<b>Orientación al control</b>	Los resultados de los eventos están determinados por las propias acciones (2010). Una de las características importantes que debe poseer un emprendedor, es la capacidad de controlar su propio destino y la voluntad de pasar a la acción (Dünder y Ağca, 2007). El <i>locus de control</i> , muestra el sentido de control que un individuo tiene sobre los acontecimientos a lo largo de su vida (Hisrich y Peters, 2002).
<b>Determinación</b>	Capacidad del emprendedor para tomar resoluciones y fijar objetivos efectivamente (Alemany et al., 2011) (Emprendedores, 2021). La determinación por parte de un emprendedor, depende del stock de información (acumulado a través de la búsqueda y del conocimiento) y del nivel de comodidad que este tiene con la toma de la decisión sin información perfecta (que depende de la preferencia de un tipo de error sobre otro). Los emprendedores tienen gran interés en alcanzar sus logros, son perseverantes, hábiles y se esfuerzan para alcanzar metas (Shaver y Scott, 1992).

## Metodología

El diseño metodológico se caracterizó por ser cuantitativo y transversal. Se plantean 2 objetivos: 1) analizar cuales con las características principales del espíritu emprendedor en estudiantes de una universidad en la ciudad de Pachuca de Soto, Hgo., e 2) identificar el nivel de espíritu emprendedor de estos estudiantes. Se realizó un análisis factorial exploratorio multivariante e interdependiente con la finalidad de analizar relaciones existentes en un conjunto de variables dependientes (respuestas de la escala), donde todas tienen valores equivalentes, sin jerarquías o roles entre ellos (López-Aguado y Gutiérrez-Provecho, 2019).

Primeramente, se realizó un análisis de la literatura existente relacionada con el emprendimiento universitario y el espíritu emprendedor con la finalidad de conocer el estado de la producción en estas líneas de estudio.

La población objeto de estudio, estuvo constituida por estudiantes de una universidad pública en la ciudad de Pachuca de Soto, Hgo., de la cual se seleccionó una muestra por conveniencia. Esta se segmentó en dos tipos: grupo de control (GC) y grupo de emprendedores (GE). Hacer esta segmentación permitió alcanzar los objetivos propuestos, pero, además, permitió conocer si existen diferencias entre ambos grupos sobre la percepción acerca del apoyo al emprendimiento por parte de la universidad y de su entorno, así como saber si conviven en un entorno familiar emprendedor. En esta universidad, existe una IUE que tiene aproximadamente 5 años en funcionamiento.

El instrumento de recolección de datos que se aplicó a ambos grupos participantes, fue la escala desarrollada por Yılmaz y Sünbül (2008), creada para medir niveles del espíritu emprendedor y cuyos ítems se muestran en la Tabla 2. De tipo Likert, se dispuso de 5 opciones de respuesta en una escala de 1 correspondiente a *Nunca* hasta 5 correspondiente a *Muy a menudo*, de las cuales los participantes debían elegir aquella respuesta con la que se sentían mayormente identificados. En la Figura 1 se puede visualizar el puntaje que se dio para cada una de las cinco opciones.

**Figura 1.**

*Escala Likert del instrumento*



*Nota.* Adaptado de “Üniversite Öğrencilerine Yönelik Girişimcilik Ölçeğinin. Selcuk University”, por Yılmaz y Sünbül, 2009, *Social Sciences Institute Journal*, 21

**Tabla 2***Ítems del instrumento escala de Yilmaz y Sünbül (2009)*

No.	Ítem
1	Intento mejorar siempre mi desempeño en las tareas que realizo.
2	Hago mi mejor esfuerzo cuando realizo actividades muy desafiantes.
3	Cuando obtengo los resultados esperados, me pregunto el por qué y me respondo que tengo mis propios talentos.
4	Mis decisiones son efectivas en mis actividades.
5	Creo que puedo crear mi propia empresa.
6	Creo que, si tuviera que dejar un empleo, podría desarrollar oportunidades laborales para mí.
7	Puedo establecer soluciones alternativas ante situaciones difíciles.
8	Puedo fortalecer mis relaciones con diferentes personas.
9	No tengo miedo de probar lo que no he probado (cosas nuevas).
10	Tengo la energía para desarrollar diferentes negocios.
11	Hablo con mis amigos (as) sobre mis proyectos de negocios.
12	Genero los espacios donde puedo desarrollar mis habilidades.
13	No dudo en participar en algunos proyectos de mis amigos (as).
14	Los factores externos no definen mi vida.
15	Considero que puedo dirigir mi vida a partir de mis decisiones.
16	Me considero una persona que toma riesgos.
17	Puedo prepararme para el futuro.
18	Me gusta trabajar en proyectos que ofrezcan la oportunidad de tener nuevas experiencias.
19	Me gusta cuestionar las ideas y formas de hacer las cosas, así como definir o plantear otras mejores.
20	Me comprometo con proyectos que tengan una nueva perspectiva.
21	Aplico nuevos métodos en mis actividades que nadie ha utilizado antes.
22	Con esfuerzo, puedo superar cualquier dificultad.
23	Generalmente, puedo llevar a cabo los planes que establezco.
24	Tengo problemas adaptándome a nuevos entornos o métodos.
25	No temo cometer errores en las actividades que realizo.
26	Cualquier actividad conlleva riesgos. Yo puedo asumir esos riesgos.
27	Busco métodos y técnicas adecuados para tener éxito
28	Puedo evaluar las oportunidades que se me presentan.
29	Puedo transformar los recursos que tengo en algo más eficiente.
30	Estoy abierto a la incorporación de innovaciones en actividades emprendedoras o de estudios.
31	Realizo mis actividades y tareas de manera responsable y comprometida.
32	Soy creativo al realizar mis tareas o labores.
33	Con la finalidad de realizar mis labores, puedo trabajar con cualquier persona o grupo de personas.
34	No temo tomar el rol de líder en un negocio o en las actividades que implica.
35	Puedo tomar decisiones efectivas con proyección a futuro.
36	Tengo una fuerte motivación e interés hacia distintos emprendimientos.

*Nota.* Adaptado de “Üniversite Öğrencilerin Yönelik Girişimcilik Ölçeğinin. Selcuk University”, por Yilmaz y Sünbül, 2009, *Social Sciences Institute Journal*, 21.

Este instrumento fue aplicado durante el mes de mayo de 2023. A los participantes también se les presentaron preguntas sobre edad, sexo y sobre familia emprendedora, así como si ha desarrollado anteriormente un proyecto de emprendimiento, si recibieron algún tipo de asesoría y quien se las brindó, específicamente si fue la IEU. También se establecieron preguntas para conocer algunos otros aspectos sobre su experiencia en el emprendimiento.

## Resultados

La muestra estuvo compuesta por 256 unidades de análisis, de las cuales 126 fueron hombres y 130 mujeres, cuyos rangos de edad oscilan mayormente entre los 21 y 30 años. El GC estuvo conformado por 74 estudiantes que no están en proceso de incubación actualmente en la IEU, mientras que el GE está conformado por 182 estudiantes que si se encuentran a la fecha de realizando este proceso. Como se muestra en la Tabla 3, el número de hombres y mujeres participantes en cada grupo fue equitativo.

**Tabla 3**

*Sexo y edades de los participantes*

		N	%
GC	Sexo	Hombre	35 47.3%
		Mujer	39 52.7%
		Total	74 100%
	Rango de edad	15-20	29 39.1%
		21-30	43 58.1%
		31-40	2 2.7%
Total	74 100%		
GE	Sexo	Hombre	91 50%
		Mujer	91 50%
		Total	182 100%
	Rango de edad	15-20	23 12.6%
		21-30	156 85.7
		31-40	3 1.6%
Total	182 100%		

En la Tabla 4, se muestran el resto de las preguntas del instrumento, como complemento a la escala (estos datos se analizaron por separado), así como las respuestas expresadas en porcentajes por cada grupo, se muestran en la Tabla 4. Estas están relacionadas con familia emprendedora, experiencia en el emprendimiento y su percepción sobre las actividades que realiza la IUE para fomentar y apoyar el emprendimiento.

**Tabla 4.**

*Preguntas adicionales a la escala*

	Pregunta	Respuesta	GC	GE
1	¿Existe algún o algunos miembros de tu familia más cercana (padres, tíos, primos, abuelos) que hayan emprendido algún tipo de negocio en los últimos tres años?	No	53%	64%
		No sé	11%	9%
		Si	36%	27%
2	¿Has emprendido algún negocio en los últimos 3 años? Sin contar el realizado actualmente en la IUE	No	84%	74%
		Si	16%	26%
3	¿Recibiste algún tipo de apoyo económico y/o financiamiento? (Si respondió afirmativamente a la pregunta 2)	No	84%	89%
		Si	16%	11%
4	¿Recibiste algún tipo de asesoría en la incubadora para crear tu empresa? (Si respondió afirmativamente a la pregunta 2)	No	91%	93%
		Si	9%	7%
5		No	85%	86%

	¿Has participado en concursos/eventos de innovación, y/o de emprendimiento anteriormente?	Si	15%	14%
6	Si pensaras en emprender un negocio, ¿Quién crees que apoyaría económicamente tu decisión mayormente?	Amigos	6%	5%
		Docentes	1%	0%
		Familiares	26%	18%
		Nadie	14%	14%
		Otro	4%	4%
		Padres	48%	58%
7	¿Consideras que en la incubadora de empresas de tu institución educativa se llevan a cabo acciones suficientes para fomentar y apoyar el emprendimiento en sus estudiantes?	No	51%	18%
		No sé	19%	27%
		Si	30%	55%

### Pruebas de fiabilidad y validez

Para el análisis de los datos recopilados<sup>2</sup>, y para obtener pruebas de fiabilidad y validez del instrumento (escala), se utilizó el programa estadístico Statistical Package for Social Sciences (SPSS). Con este, se realizó el análisis de fiabilidad Alfa de Cronbach y la Media de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) a los resultados de ambos grupos, cuyos valores obtenidos son mostrados en la Tabla 5.

**Tabla 5.**

*Pruebas de Alfa de Cronbach y KMO*

		Grupo de Control	Grupo de Emprendedores	Estudios de Tiftik y Zincirkian (2014)
	Casos	74	182	392
Estadísticas de Fiabilidad	Alfa de Cronbach	0.939	0.932	0.91
Medidas de adecuación muestral	Media de KMO	0.827	0.903	0.916
	Esfericidad de Bartlett	< 0.001	<0.001	<0.001

En la Tabla 5, en la quinta columna, se observan los resultados de las pruebas del estudio de Tiftik y Zincirkian (2014), mismo donde se aplicó la misma escala usada en el presente trabajo de investigación. Este comparativo permite visualizar que en los tres grupos de casos, los índices de Alfa de Cronbach ( $\alpha$ ) tienen cierta similitud. De acuerdo a George y Mallery (2003), un valor de  $\alpha > 9.0$  se considera excelente y, por ende, es aceptable, pues este valor indica una muy buena consistencia interna y una correlación entre los ítems.

Por su parte, en lo que respecta a la prueba KMO, los valores resultantes indican la proporción de varianza en las variables que pueden ser causadas por factores subyacentes. Se espera que estos

<sup>2</sup> Debido a su consistencia interna baja, se descartaron los ítems 3, 32, 33 y 12, por lo que se realizó el análisis de datos con 32 ítems. Los estudios de Tiftik y Zincirkian se realizaron eliminando los mismos ítems, lo que ayudó a poder hacer un comparativo con el presente trabajo.

sean cercanos a 1.0 – que es el caso en esta investigación - lo cual también significa para el investigador, que un Análisis Factorial (AF) puede ayudar a entender mejor los datos. El test de esfericidad de Bartlett, por otra parte, que pone a prueba la hipótesis nula de que las variables analizadas muestran una incorrelación con la muestra y debe tener valores menores que 0,05, lo cual indica que si están correlacionados y, que, como con la prueba KMO, un AF puede ser útil con los datos. Nuevamente, los valores obtenidos, cumplen con esta condición.

### **Análisis Factorial**

Hay que señalar que mientras un valor alto del  $\alpha$  indica una buena consistencia interna de los ítems de la escala, no significa que la escala sea unidimensional. El AF es un método para determinar la dimensionalidad de una escala.

El AF analiza la estructura de las interrelaciones o correlaciones existentes en un número grande de variables -en este caso los ítems de la escala-, definiendo dimensiones comunes conocidas como factores y permite identificar primero las dimensiones separadas de la estructura y entonces determinar el grado en que se justifica cada variable por cada dimensión. Una vez que se han definido los factores se puede lograr el objetivo principal del AF, que es resumir y reducir los datos. Para ello es necesario calcular la puntuación para cada dimensión subyacente. No hay restricción a priori sobre el número de factores a ser extraídos (Hair et al., 1999), sin embargo, se espera que un pequeño de dimensiones latentes, expliquen la mayor parte de la varianza observada en un grupo más amplio de variables (López-Aguado y Gutiérrez-Provecho, 2019).

El tipo de AF usado en el presente trabajo será del tipo exploratorio, pues en la escala de Tiftik y Zincirkian (2014) no se determinaron factores (unidimensional), por lo que este tipo de AF ayudará a establecerlos. Considerando justamente la literatura existente y el criterio a priori (Hair et al., 1999), se decidió extraer siete factores para ambos grupos.

Para calcular los factores (componentes) latentes, se utilizó el método de extracción de factores por componentes principales, el cual establece combinaciones lineales no correlacionadas de las variables observadas. El primer componente tiene la varianza máxima y las sucesivas explican progresivamente proporciones menores de la varianza y no están correlacionadas unas con otras (López-Aguado y Gutiérrez-Provecho, 2019). Para el caso de grupo del GE, con 7 factores o componentes, la varianza se explica en un 63.086%, como se observa en la Tabla 6 y el primer componente explica un 36.121 la varianza.

**Tabla 6.***Varianza total explicada del GE*

Componente	Varianza total explicada								
	Autovalores iniciales			Sumas de cargas al cuadrado de la extracción			Sumas de cargas al cuadrado de la rotación		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	11.559	36.121	36.121	11.559	36.121	36.121	4.971	15.534	15.534
2	2.062	6.443	42.564	2.062	6.443	42.564	3.917	12.240	27.774
3	1.629	5.092	47.656	1.629	5.092	47.656	3.877	12.116	39.890
4	1.466	4.580	52.237	1.466	4.580	52.237	2.139	6.684	46.574
5	1.233	3.853	56.089	1.233	3.853	56.089	1.972	6.164	52.737
6	1.169	3.655	59.744	1.169	3.655	59.744	1.750	5.468	58.205
7	1.070	3.343	63.086	1.070	3.343	63.086	1.562	4.882	63.086

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Para el caso de grupo del GC, con 7 factores o componentes, la varianza se explica en un 68.190% como se observa en la Tabla 7.

**Tabla 7.***Varianza total explicada del GC*

Componente	Varianza total explicada								
	Autovalores iniciales			Sumas de cargas al cuadrado de la extracción			Sumas de cargas al cuadrado de la rotación		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	12.574	39.293	39.293	12.574	39.293	39.293	5.300	16.563	16.563
2	2.412	7.538	46.831	2.412	7.538	46.831	3.908	12.214	28.776
3	1.932	6.038	52.870	1.932	6.038	52.870	3.052	9.539	38.315
4	1.485	4.640	57.510	1.485	4.640	57.510	2.840	8.874	47.189
5	1.241	3.879	61.389	1.241	3.879	61.389	2.488	7.773	54.963
6	1.165	3.641	65.030	1.165	3.641	65.030	2.128	6.651	61.613
7	1.011	3.159	68.190	1.011	3.159	68.190	2.104	6.576	68.190

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Posteriormente, se calcularon las cargas factoriales, las cuales, para facilitar su interpretación, se rotaron ortogonalmente con el método *Varimax* para factores no correlacionados. De esta manera, es posible visualizar más fácilmente como se agrupan los ítems por cada factor, para hacer la respectiva relación con la teoría estudiada anteriormente.

En la Tabla 8, correspondiente al GC, se puede observar que en el componente o Factor 1, se encuentran 13 variables agrupadas. Este factor explica en un 39.293% a la Varianza Total Explicada (VTE). A este factor se le ha denominado “Capacidad de identificar y aprovechar oportunidades”. En el Factor 2, se encuentran 5 variables agrupadas. Este factor explica en un 7.53% a la VTE y se le ha denominado “Resiliencia y adaptabilidad”. En el factor 3, se encuentran 2 variables agrupadas y estas explican en un 6.03% a la VTE, al cual se le ha denominado “Determinación”. El Factor 4, explica en un 4.64% a la VTE y cuenta con 4 variables, el cual se ha denominado “Correr riesgos”. El Factor 5 que cuenta con 3 variables y explica a la VTE en un 3.87%, se ha denominado “Orientación al control”. El Factor 6, que explica en un 3.89 a la VTE y cuenta con 3 variables, se denominó “Liderazgo”. Por último, el Factor 7 que explica en un 3.15% a la VTE, cuenta con 2 variables y se ha denominado “Autoconfianza/Seguridad en sí mismo”. En total se explica a la VTE en un 68.19%.

En la Tabla 9, correspondiente al GE, se puede observar que en el componente o Factor 1, se encuentran 8 variables, el cual explica en un 36.12% a la VTE, al cual se le ha denominado “Capacidad de identificar y aprovechar oportunidades”. En el Factor 2, se encuentran 7 variables agrupadas. Este factor explica en un 6.443% a la VTE y se le ha denominado “Autoconfianza/Seguridad en sí mismo”. En el factor 3, se encuentran 6 variables agrupadas y estas explican en un 5.09% a la VTE, al cual se le ha denominado “Orientación al control”. El Factor 4, explica en un 4.58% a la VTE y cuenta con 4 variables, el cual se ha denominado “Liderazgo”. El Factor 5 que cuenta con 3 variables y explica a la VTE en un 3.85%, se ha denominado “Determinación”. El Factor 6, que explica en un 3.65% a la VTE y cuenta con 2 variables, se denominó “Correr riesgos”. Por último, el Factor 7 que explica en un 3.43% a la VTE, cuenta con 2 variables y se ha denominado “Resiliencia y adaptabilidad”. En total se explica a la VTE en un 63.08%.

**Tabla 8.**

*Matriz de componente rotado del GC*

Matriz de componente rotado								
N	Ítem	Componente						
		1	2	3	4	5	6	7
o.								
19	Me gusta cuestionar las ideas y formas de hacer las cosas, así como definir o plantear otras mejores.	.548						
27	Busco métodos y técnicas adecuados para tener éxito	.559						
28	Puedo evaluar las oportunidades que se me presentan.	.500						
29	Puedo transformar los recursos que tengo en algo más eficiente.	.587						

30	Estoy abierto a la incorporación de innovaciones en actividades emprendedoras o de estudios.	.693
31	Realizo mis actividades y tareas de manera responsable y comprometida.	.544
36	Tengo una fuerte motivación e interés hacia distintos emprendimientos.	.527
9	No tengo miedo de probar lo que no he probado (cosas nuevas).	.646
23	Generalmente, puedo llevar a cabo los planes que establezco.	.628
20	Me comprometo con proyectos que tengan una nueva perspectiva.	.644
21	Aplico nuevos métodos en mis actividades que nadie ha utilizado antes.	.534
22	Con esfuerzo, puedo superar cualquier dificultad.	.522
35	Puedo tomar decisiones efectivas con proyección a futuro.	.425
26	Cualquier actividad conlleva riesgos. Yo puedo asumir esos riesgos.	.643
6	Creo que, si tuviera que dejar un empleo, podría desarrollar oportunidades laborales para mi.	.752
7	Puedo establecer soluciones alternativas ante situaciones difíciles.	.711
15	Considero que puedo dirigir mi vida a partir de mis decisiones.	.502
5	Creo que puedo crear mi propia empresa.	.748
1	Intento mejorar siempre mi desempeño en las tareas que realizo.	.834
2	Hago mi mejor esfuerzo cuando realizo actividades muy desafiantes.	.862
10	Tengo la energía para desarrollar diferentes negocios.	.584
16	Me considero una persona que toma riesgos.	.551
18	Me gusta trabajar en proyectos que ofrezcan la oportunidad de tener nuevas experiencias.	.800
14	Los factores externos no definen mi vida.	.401
8	Puedo fortalecer mis relaciones con diferentes personas.	.604
17	Puedo prepararme para el futuro.	.636
4	Mis decisiones son efectivas en mis actividades.	.617
34	No temo tomar el rol de líder en un negocio o en las actividades que implica.	.700
24	Tengo problemas adaptándome a nuevos entornos o métodos.	.128
25	No temo cometer errores en las actividades que realizo.	.869
11	Hablo con mis amigos (as) sobre mis proyectos de negocios.	.871
13	No dudo en participar en algunos proyectos de mis amigos (as).	.498

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser. <sup>a</sup>

<sup>a</sup> La rotación ha convergido en 20 iteraciones.

**Tabla 9.***Matriz de componente rotado del GE*

Matriz de componente rotado								
No	Ítem	Componente						
		1	2	3	4	5	6	7
19	Me gusta cuestionar las ideas y formas de hacer las cosas, así como definir o plantear otras mejores.	.723						
27	Busco métodos y técnicas adecuados para tener éxito	.592						
28	Puedo evaluar las oportunidades que se me presentan.	.512						
29	Puedo transformar los recursos que tengo en algo más eficiente.	.515						
30	Estoy abierto a la incorporación de innovaciones en actividades emprendedoras o de estudios.	.586						
18	Me gusta trabajar en proyectos que ofrezcan la oportunidad de tener nuevas experiencias.	.765						
20	Me comprometo con proyectos que tengan una nueva perspectiva.	.755						
21	Aplico nuevos métodos en mis actividades que nadie ha utilizado antes.	.631						
36	Tengo una fuerte motivación e interés hacia distintos emprendimientos.		.616					
10	Tengo la energía para desarrollar diferentes negocios.		.698					
11	Hablo con mis amigos (as) sobre mis proyectos de negocios.		.456					
16	Me considero una persona que toma riesgos.		.519					
26	Cualquier actividad conlleva riesgos. Yo puedo asumir esos riesgos.		.476					
6	Creo que si tuviera que dejar un empleo, podría desarrollar oportunidades laborales para mí.		.742					
5	Creo que puedo crear mi propia empresa.		.812					
17	Puedo prepararme para el futuro.			.461				
23	Generalmente, puedo llevar a cabo los planes que establezco.			.617				
4	Mis decisiones son efectivas en mis actividades.			.677				
15	Considero que puedo dirigir mi vida a partir de mis decisiones.			.502				
22	Con esfuerzo, puedo superar cualquier dificultad.			.738				
35	Puedo tomar decisiones efectivas con proyección a futuro.			.554				
34	No temo tomar el rol de líder en un negocio o en las actividades que implica.				.588			
8	Puedo fortalecer mis relaciones con diferentes personas.				.708			
7	Puedo establecer soluciones alternativas ante situaciones difíciles.				.455			
13	No dudo en participar en algunos proyectos de mis amigos (as).				.515			

31	Realizo mis actividades y tareas de manera responsable y comprometida.	.513
1	Intento mejorar siempre mi desempeño en las tareas que realizo.	.808
2	Hago mi mejor esfuerzo cuando realizo actividades muy desafiantes.	.650
9	No tengo miedo de probar lo que no he probado (cosas nuevas).	.502
14	Los factores externos no definen mi vida.	.824
24	Tengo problemas adaptándome a nuevos entornos o métodos.	.694
25	No temo cometer errores en las actividades que realizo.	.671

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser.<sup>a</sup>

<sup>a</sup> La rotación ha convergido en 8 iteraciones.

En lo que respecta al nivel de espíritu emprendedor, Yilmaz y Sünbül (2008), desarrolladores de la escala utilizada, establecieron los siguientes criterios mostrados en la Tabla 10 como base para la evaluación de las puntuaciones sobre los niveles de espíritu emprendedor.

**Tabla 10**

*Puntuación de los niveles de espíritu emprendedor*

Puntaje (media)	Nivel de espíritu emprendedor
36 – 64	Muy bajo espíritu emprendedor
65 – 92	Bajo espíritu emprendedor
93 – 123	Espíritu emprendedor moderado
124 – 151	Alto espíritu emprendedor
152 – 180	Muy alto espíritu emprendedor

Nota. Adaptado de “Üniversite Öğrencilerine Yönelik Girişimcilik Ölçeğinin. Selcuk University”, por Yilmaz y Sünbül, 2009, *Social Sciences Institute Journal*, 21

Se calculó la media ( $\bar{X}$ ), así como la Desviación estándar de la muestra (S) de los datos de ambos grupos del estudio para conocer en qué nivel se encontraban según la escala utilizada, resultando que ambos se encuentran en el nivel “Alto espíritu emprendedor” con poco margen de diferencia. Los resultados de la media se pueden observar en la Tabla 11, donde además a manera de comparación, se pueden ver las medias y desviaciones estándar de los estudios de Tiftik y Zincirkiran (2014) y Yilmaz y Sünbül (2009).

**Tabla 11**

*Resultados del nivel de espíritu emprendedor*

Resultados de la escala		
	$\bar{X}$	S
GC	135	19.5
GE	136	17.8
Tiftik y Zincirkiran	126.7	38.8

Se identificaron los tres promedios más altos y los tres más bajos en las variables de ambos grupos. En el GC, se identificó que las variables en promedio más altas se encuentran dentro de los factores de Determinación y Capacidad de identificar y aprovechar oportunidades, mientras que las más bajas se encuentran en los factores de Liderazgo y Autoconfianza /Seguridad en sí mismo, como se observa en la Tabla 13.

**Tabla 13**

*Valores más bajos y más altos de las variables en el GC*

GC				
	No.	Ítem	$\bar{X}$	Factor
<b>Valores más altos</b>	2	Hago mi mejor esfuerzo cuando realizo actividades muy desafiantes.	4.15	Determinación
	22	Con esfuerzo, puedo superar cualquier dificultad.	4.14	Capacidad de identificar y aprovechar oportunidades
	1	Intento mejorar siempre mi desempeño en las tareas que realizo.	4.11	Determinación
<b>Valores más bajos</b>	25	No temo cometer errores en las actividades que realizo.	3.18	Liderazgo
	11	Hablo con mis amigos (as) sobre mis proyectos de negocios.	2.96	Autoconfianza/Seguridad en sí mismo
	24	Tengo problemas adaptándome a nuevos entornos o métodos.	2.76	Liderazgo

En el GE, se observa que los promedios de los valores más altos, se encuentran en los factores de Autoconfianza/Seguridad en sí mismo, Orientación al Control y Liderazgo, y, por el contrario, los valores más bajos se encuentran en los factores de Orientación al Control y Determinación, como se observa en la Tabla 14.

**Tabla 14.**

*Valores más bajos y más altos de las variables en el GE*

GE				
	No.	Ítem	$\bar{X}$	Factor
<b>Valores más altos</b>	36	Tengo una fuerte motivación e interés hacia distintos emprendimientos.	4.19	Autoconfianza/Seguridad en sí mismo
	35	Puedo tomar decisiones efectivas con proyección a futuro.	4.18	Orientación al Control
	34	No temo tomar el rol de líder en un negocio o en las actividades que implica.	4.08	Liderazgo
<b>Valores más bajos</b>	4	Mis decisiones son efectivas en mis actividades.	3.33	Orientación al Control
	2	Hago mi mejor esfuerzo cuando realizo actividades muy desafiantes.	3.1	Determinación
	1	Intento mejorar siempre mi desempeño en las tareas que realizo.	2.88	Determinación

## Conclusiones

De acuerdo a las pruebas aplicadas al instrumento, se puede considerar que este es válido y confiable, mismas que dan cuenta de la factibilidad de realizar un AF.

Los estudiantes de ambos grupos tienen un alto espíritu emprendedor, y además son casi idénticos. Esto hace suponer que aun sin el apoyo u orientación de una IUE, los estudiantes cuentan con las características que distinguen a un emprendedor, por lo que se puede deducir que tienen un gran potencial que la IUE podría aprovechar para sumar al GC a sus procesos de incubación y fortalecer el espíritu emprendedor en ambos grupos.

Contrario a la teoría, en el caso del grupo no emprendedor (GC), existe un mayor porcentaje de familia emprendedora en un 36%, a diferencia del grupo que si emprende (GE), con un 27%, por lo que puede decirse que la familia emprendedora tal vez no ha influido fuertemente o positivamente en los estudiantes, pues estos han decidido no emprender. Otros estudios para conocer sus razones para no emprender, pueden complementar esta investigación.

Existe una percepción alta en el GC en un 51% de que en la universidad no se fomenta el emprendimiento, pero esta percepción baja considerablemente en el GE, pues solo el 18% considera lo mismo. Por otra parte, en el GE, un 56% considera que sí se apoya el emprendimiento, es decir casi la mitad no está de acuerdo o no está seguro de ello, esto podría indicar cierto nivel de satisfacción con el apoyo que ha recibido de la universidad o de la IUE, y, de ser así, este nivel sería muy bajo, es decir probablemente la IUE no está cumpliendo las expectativas de los estudiantes.

La mayoría de los estudiantes en ambos grupos no han emprendido con anterioridad algún negocio, y del porcentaje que si – GC 16% y GE 11%-, más del 80% no recibió algún tipo de apoyo o financiamiento, y más del 90% no recibió asesoría para crear su empresa. Consideran que quien apoyaría económicamente hablando su empresa, sería mayormente sus padres, seguido de otros familiares. Más del 80% no ha participado en eventos de emprendimiento o de innovación.

El GE, se caracterizó por tener gran seguridad y autoconfianza y por la existencia de un alto liderazgo, pero no es el mismo caso cuando se habla de determinación, pues esta es muy baja. Se observa que estos consideran que pueden tomar decisiones efectivas a futuro, pero no para el presente (orientación al control).

En el GC por el contrario, existe una alta determinación y gran capacidad para detectar oportunidades, misma que podría estar siendo desperdiciada al no estar emprendiendo. También se observa que existe muy bajo liderazgo y autoconfianza, características que sobresalen en el grupo emprendedor.

Estos valores bajos puede ser una valiosa oportunidad para que la IUE pueda incrementar para la confianza y la satisfacción por parte de los estudiantes hacia esta, pues ya que se han

identificado las áreas de oportunidad de ambos grupos, pero sobre todo, le permite conocer que hay potenciales emprendedores que puede impulsar (GC).

La IUE puede diseñar o programas aunadas a los planes de estudio, que impulsen el desarrollo de habilidades de liderazgo, determinación y autoconfianza, además de fomentar la participación de alumnos en eventos de emprendimiento o de innovación, así como guiarlos para la obtención de financiamientos.

## Referencias

- Acuña, E. (2021). Emprendimiento y resiliencia: caso de las bodegas de barrio en el Perú durante la pandemia de COVID-19. *Desde el sur*, 13(1).
- Alcaraz, R. (2022). *El emprendedor de éxito*. McGraw-Hill.
- Aleman, L., Alvarez, C., Planellas, M., y Urbano, D. (2011). *Libro blanco de la iniciativa emprendedora en España*. ESADE, Entrepreneurship Institute.
- Arboleda, O., y Zabala, H. (2011). Condiciones clave para el éxito y sostenibilidad de los emprendimientos solidarios de Medellín. *Semestre Económico*.
- Banco Mundial. (2018). *Banco Mundial*: El empleo, núcleo del desarrollo: Transformar economías y sociedades mediante puestos de trabajo sostenibles: <https://www.bancomundial.org/es/results/2018/02/13/jobs-at-the-core-of-development>
- Baron, R. (2006). Opportunity Recognition as Pattern Recognition: How Entrepreneurs “Connect the Dots” to Identify New Business Opportunities. *Academy of Management Perspectives*. <https://doi.org/10.5465/amp.2006.19873412>
- Béné, C., Chowdhury, F., Rashid, M. D., y Jahan, F. (2017). Squaring the circle: Reconciling the need for rigor with the reality on the ground in resilience impact assessment. *World Development*, 97. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2017.04.011>
- Bracho, O., García, E., y Jiménez, E. (2012). *Factores de liderazgo transformacional en contralorías municipales del estado Zulia*. COEPTUM.
- Camacho, D. (2007). Hacia un modelo de emprendimiento universitario. *Revista apuntes del CENES*. <https://www.redalyc.org/pdf/4795/479548750012.pdf>
- Cano Guillén, C., García García, J., y Gea Segura, A. (2004). *Actitudes emprendedoras en los estudiantes universitarios*. Universidad de Almería.
- Castillo, A. (1999). *Estado del arte en la enseñanza del emprendimiento*. Programa Emprendedores como creadores de riqueza y desarrollo regional INTEC Chile.
- Chen, M.-H. (2007). Entrepreneurial leadership and new ventures: Creativity in entrepreneurial teams. *Creativity and Innovation Management*, 16(3), 239-249.
- Comisión de las Comunidades Europeas. (2003). *El espíritu empresarial en Europa*.

- Dündar, S., y Ağca, V. (2007). Afyon Kocatepe Üniversitesi Lisans Öğrencilerinin Girişimcilik Özelliklerinin İncelenmesine İlişkin Apririk Bir Çalışma, . *H.Ü. İİBF Dergisi*.
- Emprendedores. (2021). *Factores que influyen de forma determinante en el éxito de tu negocio*: <https://www.emprendedores.es/habilidades/que-define-exito-emprendedor-psicologia/>
- Espíritu, R., y Sastre, M. (2008). Factores explicativos sobre la actitud emprendedora de los estudiantes universitarios de la comunidad de Madrid, España. *XIX Congreso Latinoamericano y del Caribe Sobre Espiritu Empresarial, Brasil, 2008*. [http://repository.icesi.edu.co/biblioteca\\_digital/handle/10906/1902](http://repository.icesi.edu.co/biblioteca_digital/handle/10906/1902)
- Galindo, C. (2011). *Formulación y evaluación de planes de negocios*. Ecoe Ediciones.
- Galindo, R., y Echeverría, M. (2011). Diagnóstico de la cultura emprendedora en la Escuela de Ingeniería de Antioquía. *Revista EIA*(15).
- GEDI. (2019). *Global Entrepreneurship Development Institute*. 2018 Global Entrepreneurship Index ranking: <https://thegedi.org/global-entrepreneurship-and-development-index/>
- George, D., y Mallery, P. (2003). *SPSS for Windows step by step: a simple guide and reference* (4 ed.). Allyn & Bacon.
- Gómez, J. (2021). El emprendimiento universitario. *ResearchGate*. [https://www.researchgate.net/publication/353510079\\_EL\\_EMPRENDIMIENTO\\_UNIVERSITARIO](https://www.researchgate.net/publication/353510079_EL_EMPRENDIMIENTO_UNIVERSITARIO)
- Hair, J., Anderson, R., Tatham, R., y Black, W. (1999). *Análisis Multivariante*. Prentice Hall.
- Hisrich, R. D., y Peters, M. (2002). *Entrepreneurship* (5ª ed ed.). McGraw-Hill.
- Kalantaridis, C., Labrianidis, L., y Vassilev, I. (2007). “Entrepreneurships an Institutional. *JEEMS*.
- Korunka, C., Frank, H., Lueger, M., y Mugler, J. (2003). The Entrepreneurial Personality in the Context of Resources, Environment, and the Startup Process-A Configurational Approach. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 28(1). <https://doi.org/10.1111/1540-8520.00030>
- Lalkaka, R. (2001). Best practices in business incubation: lessons (yet to be) learned. *Actors for Economic & Social Development* (p. 35). Bruselas: European Union - Belgian Presidency.
- Lambing, P. (1998). *Empresarios medianos y pequeños*. Prentice Hall.
- Lascano, L. (2017). El modelo de emprendimiento universitario y el entorno empresarial en la zona tres de la República del Ecuador. *Revista Publicando*, 4(12).
- Lazo, Y. (2020). La comunicación como factor clave en el espíritu emprendedor del contexto universitario. *Estudios del Desarrollo Social: Cubay América Latina*, 8(3), 191-197.
- Leite, E., Correia, B., y Sánchez-Fernández, m. (2015). El espíritu emprendedor: condicionantes para la innovación. *HOLOS*. <https://doi.org/10.15628/holos.2015.2896>
- Libro blanco de la Iniciativa Emprendedora en España, Resumen Ejecutivo. (2010). *Fundación Príncipe de Girona*. <https://es.fpdgi.org/upload/proyecto/1190.pdf>

- López-Aguado, M., y Gutiérrez-Provecho, L. (2019). Cómo realizar e interpretar un análisis factorial exploratorio utilizando SPSS. *REIRE Revista d'Innovació i Recerca en Educació*, <https://doi.org/http://doi.org/10.1344/reire2019.12.227057>
- Lozano, L., y Espinoza, M. (2016). Espíritu emprendedor: actitud de cambio para la innovación y emprendimiento. *Revista Ciencia e Investigación*, 1(4). [https://revistas.utb.edu.ec/index.php/sr/article/view/120/pdf\\_1](https://revistas.utb.edu.ec/index.php/sr/article/view/120/pdf_1)
- Mayer, E., Charles, J., y De la Garza, M. (2019). El fomento emprendedor desde la universidad mexicana. *Revista Venezolana de Gerencia*.
- Meneses Quelal, L. (2021). Espíritu empresarial: comportamiento de motivación para desarrollar nuevos negocios. *Ciencia Latina Revista Multidisciplinar*, 5(4), 4539-4547. [https://doi.org/https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v5i4.636](https://doi.org/https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i4.636)
- Mowery, D. (2005). The Bayh-Dole Act and high-Technology Entrepreneurship in U.S. Universities: Chicken, eggs o something else. *University Entrepreneurship and Technology Transfer: Process, Design and Intellectual Property Amsterdam*, 39-68.
- Olis, I., Galindo, Ó., y Reyes, G. (2019). Gestión, adaptabilidad y resilienci, factores clave en el proceso de re-organización en el medio ambiente empresarial colombiano. *Espacios*, 40(6), 2.
- Ornelas, C., Contreras, ., L., Silva, M., y Liquidano, M. (2015). El espíritu emprendedor y un fcator que influencia su desarrollo temprano. *Conciencia Tecnológica*. <https://www.redalyc.org/pdf/944/94438997006.pdf>
- Paz, A., Harris, J., y Franco, F. (2016). Responsabilidad social gestión compartida con el emprendedor social en empresas mixtas del sector petrolero. *Económicas CUC*, 37(2), 47-68. <https://doi.org/10.17981/econcuc.37.2.2016.03>
- Paz, A., Salóm, J., García, J., y Suarez, H. (2020). Perfil emprendedor en la formación universitaria venezolana. *Revista de Ciencias Sociales*, XXVI(1). <https://bonga.unisimon.edu.co/bitstream/handle/20.500.12442/5103/Perfil%20Emprendedor.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Robinson, P., Huefner, J., y Hunt, H. (1991). Entrepreneurial research on student subject does not generalize to real world entrepreneurs. *Journal of Small Business Management*(29).
- Shaver, K., y Scott, L. (1992). Person, Process, Choice: The Psychology of New Venture Creation. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 2(16). <https://doi.org/10.1177/104225879201600204>
- Tiftik, H., y Zincirkiran, M. (2014). A survey on entrepreneurial tendencies of candidate young foundation university sample. *Journal of Management Research*, 6(2). <https://doi.org/10.5296/jmr.v6i2.5444>
- Varela, R. (2001). *Innovación empresarial*. Prentice Hall.
- Vican, D., y Luketić, D. (2013). Self-assesment of croatian elementary school pupils on the entrepreneurial initiative. *Journal of Contemporary Management Issues*, 18(2).

- Villegas, R., y Varela, R. (2001). *Innovaci3n empresarial: arte y ciencia en la creaci3n de empresas*. Pearson Education.
- Weiers, G. (2014). *Innovation through cooperation: The emergence of an idea economy*. Springer.
- Yilmaz, E., y S3nb3l, A. (2008). 3niversite 3ğrencilerine Y3nelik Giriřimcilik 3lçęinin. *Selcuk University Social Sciences Institute Journal*, 21.