

PERCEPCIÓN DE LOS ESTUDIANTES SOBRE LA INTENCIÓN DE EMPRENDER. CASO: UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA, MÉXICO (Students perception on the intention of entrepreneurship. Case: University of Guadalajara, Mexico)

Angélica Contreras Cueva

acontre@ucea.udg.mx

<https://orcid.org/0000-0002-3057-1272>

Universidad de Guadalajara, México

Pamela Macías Álvarez

pamela.macias@ucea.udg.mx

<https://orcid.org/0000-0002-6920-447X>

Universidad de Guadalajara, México



RESUMEN. La contribución del emprendimiento a la generación de empleo y al crecimiento económico involucra necesariamente a la educación, razón por la que las universidades se están transformando del enfoque tradicional a universidades emprendedoras. La Universidad de Guadalajara (UdeG) no es ajena a esto, y sus cambios e impacto deben evaluarse en este sentido, el objetivo fundamental de este estudio es identificar como perciben los alumnos del Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas de la UdeG (CUCEA-UdeG) la intención emprendedora, la teoría que respalda este estudio es la del Comportamiento Planificado (TPB) Ajzen (1985), y el instrumento para la obtención de datos es el Cuestionario Intención Empresarial (EIQ) Liñan y Chen (2006). Para el análisis se utilizaron una muestra de 694 alumnos, los resultados se estimaron con los modelos factorial confirmatorio y ecuaciones estructurales. Encontramos que la actitud y los aspectos de control, influyen positivamente para el emprendimiento, demostrando que los estudiantes del CUCEA-UdeG son potenciales emprendedores una vez concluido sus estudios. Se encontró que el conocimiento respalda la actitud emprendedora y que la opinión del entorno más cercano empodera al alumno a emprender.

Palabras clave: cuestionario de intención empresarial, emprendimiento, intención emprendedora, teoría del comportamiento planificado.

ABSTRACT. The contribution of entrepreneurship to job creation and economic growth necessarily involves education, which is why universities are transforming from the traditional approach to entrepreneurial universities. The University of Guadalajara is no stranger to this, and its changes and impact must be evaluated in this sense, the fundamental objective of this study is to identify how the students of the University Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas of the University of Guadalajara (CUCEA-UdeG) perceive Entrepreneurial intention, the theory behind this study is that of planned behavior (TPB) Ajzen (1985) and the instrument for obtaining data is the business intention questionnaire (EIQ) Liñan and Chen (2006). For the analysis, a sample of 694 students was used, the results were estimated with the model confirmatory factor analysis and structural equations. We found that attitude and control aspects positively influence entrepreneurship, demonstrating that CUCEA-UdeG students are potential entrepreneurs once their studies are completed. It was found that knowledge supports the entrepreneurial attitude and that the opinion of the closest environment empowers to be an entrepreneur.

Keywords: entrepreneurial intention questionnaire, entrepreneurship, entrepreneurial intention, theory of planned behavior.

Recibido: 13/05/2020

Aceptado: 22/07/2020

Contreras Cueva, A. y Macías Álvarez, P. (2021). Percepción de los estudiantes sobre la intención de emprender. Caso: Universidad de Guadalajara, México. *SUMMA. Revista disciplinaria en ciencias económicas y sociales*, 3(1), 1-25. DOI: www.doi.org/10.47666/summa.3.1.03

1. Introducción.

Debido a la crisis económica y desempleo que prevalece en los últimos años, el emprendimiento es una opción que el gobierno y las instituciones consideran prioritaria en vías de dar impulso al crecimiento económico y como alternativa para la generación de empleo, por esta razón se requiere mayor implicación del sector educativo debido a que en todos los niveles de educación es necesario desarrollar conocimientos, competencias y habilidades, necesarias para el emprendimiento.

Ante esto surge la necesidad de que las universidades se transformen e integren junto al enfoque tradicional, el enfoque de la universidad emprendedora, es decir, que integren las tradicionales actividades de docencia, investigación y extensión, con actividades de emprendimiento, innovación y generación de tecnología.

Actualmente la UdeG ofrece programas para fomentar la creación de empresas, a través de diversos cursos tanto presenciales como en línea que proporcionan conocimientos y habilidades para ser un emprendedor, cuenta con incubadoras en toda su red universitaria¹, que apoyan a materializar en empresas las ideas de los emprendedores, además de brindar asesoría a los que ya tienen una.

El CUCEA, el cuál es el objeto para el análisis de este estudio, ofrece un programa de formación integral de innovación y emprendimiento dirigido a alumnos, docentes y público en general², adicionalmente, dentro de los programas académicos de sus distintas carreras, existen asignaturas que proporcionan conocimientos y herramientas para propiciar el emprendimiento en sus alumnos.

Sin embargo, se desconoce, por una parte, si dichos conocimientos se vuelven habilidades para ser en empresarios, y por otra, cómo los estudiantes perciben la formación que están recibiendo. Esta información sería útil para que el centro universitario, en particular, y la UdeG, en general, implementen o en su caso mejoren sus objetivos, planificación y organización como universidad emprendedora.

¹ La Universidad de Guadalajara cuenta con seis centros universitarios temáticos ubicados en la zona metropolitana de Guadalajara y nueve centros regionales ubicados diferentes zonas del estado de Jalisco, formando la Red Universitaria.

² <http://www.cucea.udg.mx/es/extension-y-difusion/unidad-extension/innovacion-y-emprendimiento>.

La universidad emprendedora la define Clark (1998) como aquella cuya misión formadora del capital humano está orientada a contribuir al desarrollo económico, tecnológico, político, cultural y social, que a su vez favorezca la intención emprendedora de los estudiantes.

El objetivo fundamental para este estudio es conocer mediante la Teoría del Comportamiento Planificado (TPB) y el Cuestionario Intención Empresarial (EIQ) la percepción de los alumnos del CUCEA-UdeG, mediante un modelo de predicción, que relaciona las actitudes, las normas sociales y el control del comportamiento, con la intención emprendedora, los datos se obtuvieron mediante la aplicación del cuestionario adaptado EIQ a una muestra de 694 estudiantes matriculados entre octubre de 2018 a noviembre de 2019.

Con los resultados se pretende, a través de la relación de los factores determinantes de la intención emprendedora, ofrecer información que contribuya a la generación de estrategias para establecer acciones de gestión que proporcionen herramientas para desarrollar competencias emprendedoras en los alumnos, propias de una universidad emprendedora.

En el siguiente apartado se desarrolla la metodología, enfoque del estudio y las técnicas utilizadas para el análisis de los datos, así como la descripción de las variables utilizadas. En el tercer apartado, se desarrollan los resultados, seguido de la discusión, para finalmente terminar con las conclusiones y líneas futuras de investigación.

2. Metodología.

Antes de iniciar con la metodología, se considera pertinente definir el enfoque y la teoría con la que se abordará el estudio, así como, el contexto de análisis.

2.1. Enfoque del estudio.

Para este estudio consideramos como intención emprendedora, la definida por el Global Entrepreneurship Monitor (GEM):

"Cualquier intento de creación de nuevos negocios o nuevas empresas, como el autoempleo, una nueva organización comercial o la expansión de un negocio existente, por un individuo, un equipo de individuos o un negocio establecido" (Reynolds et al., 1999, pp. 3).

Existen varios enfoques teóricos para el análisis del emprendimiento y la universidad emprendedora, como el enfoque económico, el institucional y el psicológico. Sin embargo, algunos autores sostienen que las intenciones son mejores indicadores que los atributos psicológicos y las características personales.

Una de las teorías con mayor reconocimiento para predecir las intenciones emprendedoras es la TPB de Ajzen (1991; 1985); predice el comportamiento deliberado debido a que puede ser cambiado por que puede ser planeado, surge a partir de la Teoría de la Acción Razonada (TAR) desarrollada y probada por Ajzen y Fishbein (1980; 1974), quienes parten del supuesto de que los seres humanos son esencialmente racionales y que esta cualidad les permite hacer uso de la información disponible para realizar la conducta, es un predictor que consiste en elaborar un índice de probabilidad que puede estimar la intención hacia la conducta que relaciona la actitud con las creencias del individuo.

Para la TAR las creencias se clasifican en: a) creencias conductuales, aquéllas que dirigen la conducta y, por tanto, conllevan consecuencias y resultados que determinan la actitud; y b) creencias normativas, las cuales son consecuencia de la influencia de las personas o grupos significativos que consideran que se debería realizar un comportamiento, esto se denomina normas subjetivas.

Las actitudes y las normas subjetivas participan, de forma distinta, en la determinación de la intención de acuerdo al tipo de comportamiento, situación y a variaciones entre los individuos. Además, la teoría reconoce que cualquier variable externa al modelo original puede influir sobre la intención y, también, sobre la conducta, sólo si influye sobre la actitud y/o sobre las normas subjetivas.

A partir de esto, la TPB agrega la variable de control del comportamiento, la cual se refiere a cómo evalúa el individuo los recursos y las oportunidades para realizar una acción (Ajzen, 2005). El

uso de la TPB es útil para explicar comportamientos en diferentes contextos, como puede ser los de la salud, la cultura, el ámbito laboral, o el social; en este estudio, se analiza el efecto de las ventajas e inconvenientes percibidos por los alumnos universitarios sobre la intención de crear un negocio propio. En la figura 1, se representan las variables de la TPB propuesto por Ajzen (1985).

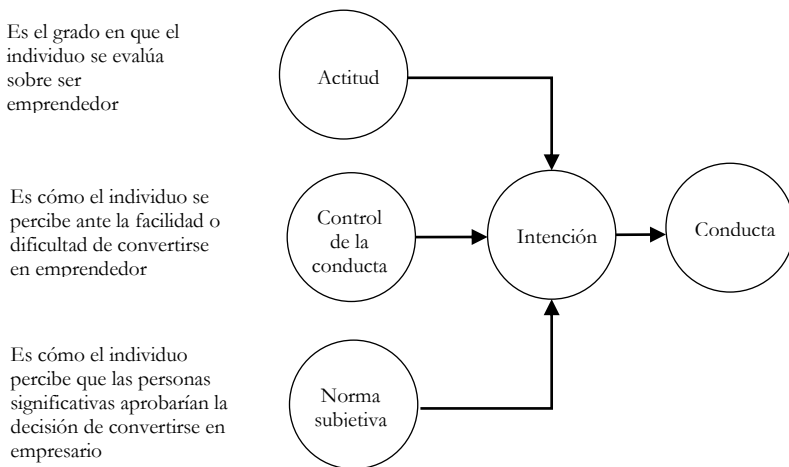


Figura 1. Modelo de la Teoría del Comportamiento Planificado.

Fuente: Ajzen, (1985).

Puntualizando, la intención indica el esfuerzo que la persona hará para llevar a cabo el comportamiento, este esfuerzo involucra tres factores cognitivos que se interrelacionan de tal forma que la intención de realizar una conducta determinada está influenciada por ellos, los factores son: uno de naturaleza personal, el segundo sobre la influencia social y el tercero relacionados con aspectos de control:

- La actitud personal está en función de las creencias conductuales llamadas así porque son propias de los individuos y dirigen su conducta. En este estudio se enfoca en el grado en que el individuo se autoevalúa como posible emprendedor.
- La norma subjetiva está en función de las creencias normativas nacen de la influencia de los individuos relativamente importantes o

significativos para el que realiza la acción. Es, por tanto, la forma como el individuo percibe que las personas significativas para él aprobarían la decisión de convertirse en empresarios.

- El control de la conducta, es la forma en que el individuo se percibe ante la facilidad o dificultad de cumplir la conducta de interés, para este caso, convertirse en emprendedor.

Cabe mencionar que, la TPB es una teoría ampliamente utilizada para explicar el comportamiento humano y del ámbito del emprendimiento como son: el de Gorgievski, et al. (2018) que parten de la teoría del comportamiento planificado para desarrollar mecanismos a través de los cuales los valores se relacionan con las intenciones de estudiar una carrera empresarial. O el de Miranda, et al. (2017), quienes analizaron las intenciones empresariales de los académicos, identificaron que el antecedente principal es la actitud.

De igual manera, Tarapuez (2016), realiza una investigación en donde determina que los principales factores que influyen en la intención de creación de empresas de los estudiantes universitarios es el tipo de universidad, tener un amigo empresario, la norma social ligada a que es mejor ser empresario que empleado, la imagen positiva del empresario y algunos obstáculos relacionados con la falta de capital, escaso apoyo institucional, demasiadas obligaciones académicas en la universidad, poca claridad sobre qué empresa crear y la falta de socios.

Por su parte, Ozaralli y Rivenburgh (2016) investigaron los antecedentes del comportamiento empresarial con atención en los factores sociales (experiencia y educación), sociales (clima económico y político) y de personalidad, comparando estudiantes de dos países, el análisis concluye que tanto los estudiantes estadounidenses como los turcos expresaron la necesidad de más capacitación y educación sobre emprendimiento para comenzar un nuevo negocio. A medida que los estudiantes estadounidenses percibían un alto nivel de riesgo asociado con el espíritu empresarial, los estudiantes turcos evaluaron las condiciones económicas y políticas del país de origen de manera bastante desfavorable para comenzar su propio negocio.

Al respecto, Valencia, et al. (2015) afirman que la TPB ofrece un marco teórico altamente aplicable que explica y predice las intenciones emprendedoras tomando en cuenta los factores personales y sociales; Zhang, et al. (2015), agregan al modelo dos determinantes adicionales: la preferencia por asumir riesgos a corto plazo y el bienestar psicológico; Maluck (2014) mide las habilidades de los estudiantes, y cómo éstas afectan en la intención emprendedora, después de cursar una materia relacionada con el emprendimiento; Rueda, et al. (2013) analizan las ventajas e inconvenientes del emprendimiento sobre la intención de crear un negocio propio.

Otra aportación es la que presentan Esfandiari, et al. (2017), quienes en su estudio prueban empíricamente el modelo integrado de Krueger (2009) quien integra el TPB y el modelo de Shapero del Evento Empresarial (VER) para explicar las intenciones de los individuos de emprender. La aplicación del modelo permitió detectar las relaciones entre intención emprendedora y sus determinantes: deseabilidad, autoeficacia, factibilidad, oportunidad, actitud y eficacia colectiva. Liñan y Chen (2009) aplican el EIQ y encuentran un fuerte apoyo con la utilización del TPB, identificando en su estudio que los valores culturales modifican la forma en que los individuos en cada sociedad perciben el espíritu empresarial.

Cabe mencionar que los estudios de intenciones en torno al emprendimiento, con base en la TPB, sobresalen en países desarrollados (Lortie y Castogiovanni, 2015). De acuerdo con Querejazu (2020), existe un vacío sobre la aplicación de este enfoque en América latina, afirma, por lo tanto, la necesidad de realizar investigaciones sobre la temática como un proceso planeado, y señala la importancia de añadir antecedentes demográficos y económicos, sugiere, además, que deben complementarse con enfoques psicológicos.

En México la literatura demuestra algunos estudios basados en aplicaciones empíricas, en los cuales se analiza la intención emprendedora con distintos objetivos como son los de Hernández y Martínez (2016) quienes comparan el nivel de intención emprendedora entre estudiantes en áreas administrativas y los de psicología,

concluyendo que los primeros tienen mayor iniciativa y actitud, y los segundos mayor control.

González, et al. (2018), por su parte, analizan la intención que tienen los alumnos universitarios hacia el emprendimiento a partir de la medición del *engagement*, identificando que a partir de quinto semestre comienza a disminuirlo alcanzando el promedio.

Sánchez, et al. (2017), en su análisis identifican los factores que determinan la intención emprendedora en estudiantes universitarios, observando que existe asociación positiva en las variables: valoración social, formación, conocimiento, éxito empresarial y crecimiento empresarial con la intención.

El estudio de Ramos, et al. (2008) se mide la orientación emprendedora de los estudiantes universitarios para determinar si el proceso enseñanza aprendizaje aplicado coadyuva en su desarrollo, encontrando que el modelo no favorece a las competencias emprendedoras.

Saavedra y Camarena (2020), estudian la relación entre las características de los estudiantes y sus progenitores, concluyendo que consideran importante la aprobación de colegas, familia y amigos, manifestaron también, que ser emprendedor es una ventaja por lo que se pueden considerar al emprendimiento como meta profesional. Amador, et al. (2019), evalúan con la TPB la intención emprendedora con relación al género del estudiante del área empresarial, concluyen que no influye en la percepción de las dimensiones de la iniciativa emprendedora.

Con lo anterior expuesto y basados en Liñan y Chen (2009), se aplica este estudio utilizando EIQ y el TPB para identificar las intenciones emprendedoras de los alumnos del CUCEA-UdeG. Con la posibilidad de que sus resultados puedan fortalecer sus programas académicos brindando a sus estudiantes conocimientos, habilidades y destrezas que den soporte a la intención propiciando la acción de emprender.

Aunado a esto, para las universidades esta información es de utilidad para ajustar su enfoque tradicional y dar paso a una mayor aceptación hacia la formación emprendedora, atendiendo los

requerimientos que el gobierno, el sector privado y la sociedad, reclaman sobre la educación, deben propiciar además de la enseñanza, acciones como el fomento de la investigación, la tecnología e innovación.

2.2. Contexto del análisis.

El objeto de estudio es el CUCEA que es uno de los seis centros universitarios temáticos que conforman el modelo de red universitaria de Jalisco de la UdeG, los cuales tienen sede en la Zona Metropolitana de Guadalajara, México. Además, la UdeG se extiende en distintas regiones del Estado de Jalisco con nueve centros universitarios regionales con carácter interdisciplinar, además del Sistema de Educación Media Superior, con 165 planteles distribuidos en todo el Estado, así como un Sistema de Universidad Virtual, que ofrece estudios superiores en la modalidad a distancia.

La Casa de Estudio forma recursos humanos en distintas disciplinas científicas; sus programas educativos tienen reconocimiento nacionales e internacionales, además ha implementado políticas institucionales enfocadas a promover la innovación y el emprendimiento entre su comunidad universitaria.

2.3. Percepción de la intención emprendedora.

El presente estudio es de naturaleza empírica basada en la TPB y el uso del EIQ para validar las hipótesis de cómo los estudiantes del CUCEA-UdeG perciben la intención emprendedora. Considerando que para Ajzen (1991), la actitud hacia el emprendimiento será en la medida en la que se establezca una relación positiva hacia el comportamiento emprendedor, señala que la intención está en función de la actitud que lo relaciona. Con base en esto se establece que:

Hipótesis 1: Existe una relación positiva entre la actitud hacia la intención emprendedora de los alumnos del CUCEA-UdeG.

Con respecto al control de la conducta Liñan y Chen (2009), señalan que poseer las habilidades necesarias para iniciar un negocio y tener éxito e intención de emprender, requieren además de tener una

percepción positiva sobre la capacidad de control del comportamiento, esta afirmación respalda que:

Hipótesis 2: La percepción positiva que el estudiante tiene sobre su capacidad de control de la conducta, influye en la intención emprendedora.

Por otra parte, Veciana, et. al. (2005) consideran que las normas sociales reflejan la influencia de los valores y expectativas culturales inherentes de una sociedad para emprender un negocio, y afectan la percepción de deseabilidad por parte de aquellos que quieren tomar decisiones para establecer un negocio, en este sentido se determina que:

Hipótesis 3. Existe una relación positiva entre las normas subjetivas, percibidas por el estudiante y la intención emprendedora.

Con respecto a las características demográficas, Liñán y Chen (2006) apuntan que no deberían afectar directamente la intención, pero podría ser útil identificar su efecto sobre la percepción de control, las actitudes y las normas sociales.

Hipótesis 4. La edad, el sexo del alumno y el semestre, tienen efecto en las variables que conforman la intención emprendedora.

Los datos se obtuvieron de una muestra de 694 alumnos de las distintas carreras del CUCEA-UdeG, a quienes se aplicó el cuestionario diseñado y ajustado a partir de Liñán y Chen (2009). Los cuestionarios fueron contestados en línea de forma voluntaria mediante Google Forms. Los estudiantes que respondieron tienen edad promedio de 21 años (SD 3) el 64.8% son mujeres.

La Tabla 1 proporciona la descripción de muestra por carrera, mientras que la Tabla 2 presenta los Promedios y desviación estándar (entre paréntesis) de las variables de estudio.

Tabla 1. Características de la muestra.

	Muestra	Sexo (%)	
		Hombres	Mujeres
Administración Financiera y Sistemas	33	51.5	48.5
Administración Gubernamental y Políticas Públicas	7	71.4	28.6
Contaduría Pública	68	45.6	54.4
Economía	15	40.0	60.0
Gestión de Negocios Gastronómicos	12	0.0	100.0
Administración	105	32.4	67.6
Gestión y Economía Ambiental	89	39.3	60.7
Mercadotecnia	108	36.1	63.9
Negocios Internacionales	98	40.8	59.2
Recursos Humanos	31	12.9	87.1
Relaciones Públicas y Comunicaciones	7	14.3	85.7
Tecnologías de la Información	21	38.1	61.9
Turismo	100	24.0	76.0
Muestra total	694	35.2	64.8

Fuente: elaboración propia (2020).

Tabla 2. Promedios y desviación estándar (entre paréntesis) de las variables de estudio.

Carrera	Edad	Intención	Actitud	Control	Subjetiva
Administración Financiera y Sistemas	20 (3)	4.34 (0.86)	4.30 (0.72)	3.20 (0.85)	4.29 (0.74)
Administración Gubernamental y Políticas Públicas	21 (3)	3.76 (1.38)	4.17 (1.39)	3.55 (1.25)	4.67 (0.61)
Contaduría Pública	21 (6)	4.14 (0.99)	4.34 (0.92)	3.54 (0.92)	4.35 (0.79)
Economía	19 (2)	4.10 (0.52)	4.29 (0.78)	3.64 (0.74)	4.24 (0.74)
Gestión de Negocios Gastronómicos	21 (3)	3.72 (0.92)	4.10 (0.58)	3.01 (0.74)	4.06 (0.80)
Administración	19 (3)	4.45 (0.78)	4.52 (0.59)	3.25 (0.74)	4.48 (0.67)
Gestión y Economía Ambiental	21 (3)	4.18 (0.95)	4.37 (0.66)	3.46 (0.71)	4.38 (0.60)
Mercadotecnia	21 (3)	4.43 (0.76)	4.57 (0.62)	3.53 (0.83)	4.53 (0.65)
Negocios Internacionales	20 (2)	3.98 (1.1)	4.26 (0.8)	3.01 (0.86)	4.31 (0.76)
Recursos Humanos	20 (2)	3.71 (1.13)	4.09 (0.85)	3.18 (0.96)	4.30 (0.65)
Relaciones Públicas y Comunicaciones	19 (2)	3.76 (0.97)	3.80 (0.58)	3.19 (0.67)	4.57 (0.46)
Tecnologías de la Información	22 (3)	4.12 (0.75)	4.23 (0.76)	3.36 (0.99)	4.44 (0.51)
Turismo	22 (2)	3.96 (1.01)	4.28 (0.81)	3.39 (0.90)	4.33 (0.81)
Muestra total	31 (3)	4.16 (0.95)	4.35 (0.75)	3.34 (0.85)	4.39 (0.71)

Fuente: elaboración propia (2020).

Por otra parte, en la tabla 3 se presenta la validación del cuestionario con el coeficiente alfa de Cronbach, seguido por la fiabilidad teórica con el estadístico Kaiser Meyer Olkin, además de verificar con la prueba de esfericidad de Barlett, si el Análisis Factorial (AF) es apropiado.

Tabla 3. Fiabilidad del cuestionario calculado mediante el coeficiente Alfa de Cronbach.

Alfa de Cronbach	N de elementos
0.943	20

Estadístico de fiabilidad

Medida de adecuación de muestreo	Kaiser-Meyer-Olkin	de	0.893
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado		5912.057
	gl		91
	Sig.		0.000

Fuente: elaboración propia (2020).

Los resultados de la tabla 3 permiten confirmar que el cuestionario es excelente (alfa de Cronbach es $0.943 > 0.9$), el factor teórico demuestra que existe alta correlación (KMO: $0.893 > 0.7$), lo cuál indica que las preguntas del instrumento están relacionadas con la teoría y agrupadas en factores, finalmente, el test de Bartlett (Sig. $0.000 < 0.05$), confirma que el AF es adecuado para explicar los datos.

2.4. Análisis de datos.

Para el análisis de los datos, primero se estimarán las expectativas teóricas, mediante el modelo de análisis factorial y posteriormente, con el modelo de ecuaciones estructurales se estimará la relación entre las características de los aspectos de actitud, control y subjetivos, presentados en la figura 1, corroborando la validez empírica del modelo y la intención emprendedora de los alumnos.

2.5. Herramientas de análisis.

La herramienta que se utilizó para la obtención de datos, se sustenta en el EIQ el cuál fue diseñado con base a la TPB de Liñan y

Chen (2006). A partir de la TPB, en este estudio, la intención empresarial se evalúa a partir de tres factores: la actitud personal, la norma subjetiva y el control de la conducta, el cuestionario es de escala de Likert con 5 opciones, en donde 1 es total desacuerdo y 5 totalmente de acuerdo.

La actitud personal hacia la iniciativa empresarial se mide con 5 ítems, que evalúan los resultados esperados del emprendimiento, la fiabilidad de este factor es de alfa de Cronbach de 0.895. La norma subjetiva, fue evaluada con 3 ítems, destinados a medir la forma como el alumno percibe que las personas significativas, para él, aprobarían la decisión de convertirse en emp.resarios, el coeficiente de fiabilidad es de 0.825. El control de la conducta, para la evaluación de la forma en que el estudiante se percibe ante la facilidad o dificultad de convertirse en emprendedor, incluye 6 ítems, con coeficiente alfa de Cronbach de 0.898.

4. Resultados.

En este apartado se presentan el análisis de los alumnos del CUCEA-UdeG sobre la intención emprendedora. La muestra analizada está conformada por 65% de mujeres con promedio de 21 años de edad, que están matriculadas en alguna de las trece titulaciones del centro universitario.

El proceso de análisis inicia con la validación de la fiabilidad del cuestionario, posteriormente se estimarán los resultados mediante el modelo de análisis factorial, esto con el propósito de identificar grupos homogéneos que se correlacionen entre sí, se continúa, con la obtención de los promedios para cada factor con el propósito de conocer cómo los alumnos identifican la actitud, la norma subjetiva, el control y la intención emprendedora; finalmente, se estimará si existe relación entre la actitud, la norma subjetiva y el control con la intención emprendedora de los alumnos.

4.1. Análisis factorial.

Las comunalidades iniciales de las variables se apuntan en la tabla 4, las cuales representan el coeficiente de correlación de cada

variable con los factores que presentan valores aceptables, es decir, son la proporción de la varianza de la variable que puede ser explicada por el modelo factorial. Los valores van de 0 a 1, en donde 1, representa que los factores explican totalmente la variabilidad de la variable, los resultados del análisis oscilan entre 0.584 a 0.791, por lo tanto, los factores están bien representados por las preguntas.

Tabla 4. Comunalidades.

	Inicial	Extracción
P.1 Si tuviera oportunidad y recursos me gustaría crear mi propia empresa	1.000	0.595
P.2 Entre varias opciones, prefiero ser un emprendedor	1.000	0.748
P.3 Ser empresario me representaría una gran satisfacción	1.000	0.748
P.4 Ser empresario es una opción de carrera atractiva para mí	1.000	0.783
P.5 Ser emprendedor implica más ventajas que desventajas para mí	1.000	0.672
P.6 Crear una empresa y mantenerla funcionando es fácil para mí.	1.000	0.584
P.7 Puedo controlar el proceso de creación de una empresa	1.000	0.685
P.8 Conozco cómo desarrollar un proyecto emprendedor	1.000	0.69
P.9 Conozco los detalles prácticos necesarios para comenzar una empresa	1.000	0.741
P.10 Estoy preparado para comenzar una empresa viable	1.000	0.739
P.11 Si intentara comenzar una empresa, tendría una gran probabilidad de tener éxito	1.000	0.642
P.12 Mis amigos aprobarían mi decisión de crear una empresa	1.000	0.791
P.13 Mi familia más directa aprobaría mi decisión de crear una empresa	1.000	0.667
P.14 Mis compañeros aprobarían mi decisión de crear una empresa	1.000	0.769

Método de extracción: análisis de componentes principales.
 Fuente: elaboración propia (2020).

En la tabla 5 se presentan los porcentajes de la varianza explicada, ésta proporciona una estructura factorial de tres factores que explican 70.373%; el componente 1: Asociado a las variables que representan la actitud de los alumnos hacia el emprendimiento, explica 45.245% de la varianza, mientras que el componente 2, asociado a los

aspectos de control, explica 15.011% de la varianza, finalmente, el componente 3, asociado a los aspectos subjetivos, explica 10.117%.

Tabla 5. Varianza total explicada.

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de rotación de cargas al cuadrado		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	6.334	45.245	45.245	6.334	45.245	45.245
2	2.101	15.011	60.256	2.101	15.011	60.256
3	1.416	10.117	70.373	1.416	10.117	70.373
4	0.679	4.852	75.225			
5	0.54	3.854	79.078			
6	0.491	3.505	82.584			
7	0.464	3.314	85.898			
8	0.405	2.895	88.793			
9	0.339	2.425	91.218			
10	0.291	2.08	93.298			
11	0.266	1.897	95.195			
12	0.26	1.857	97.052			
13	0.222	1.589	98.641			
14	0.190	1.359	100.000			

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Fuente: elaboración propia (2020).

Posteriormente, la tabla 6 muestra la solución factorial, los valores de la matriz de factores rotados, estos indican la congruencia con la que el cuestionario presenta las preguntas en cada componente, tras el análisis el orden de las preguntas presenta cambio, sin embargo, corresponden al mismo factor en el que el cuestionario realizó las preguntas.

Tabla 6. Matriz de la estructura factorial.

	Componente		
	1	2	3
P.9 Conozco los detalles prácticos necesarios para comenzar una empresa	0.847	0.072	0.139
P.10 Estoy preparado para comenzar una empresa viable	0.836	0.171	0.102
P.8 Conozco cómo desarrollar un proyecto emprendedor	0.818	0.061	0.131
P.7 Puedo controlar el proceso de creación de una empresa	0.765	0.299	0.099
P.11 Si intentara comenzar una empresa, tendría una gran probabilidad de tener éxito	0.74	0.222	0.211
P.6 Crear una empresa y mantenerla funcionando es fácil para mí.	0.656	0.379	0.098
P.4 Ser empresario es una opción de carrera atractiva para mí	0.173	0.848	0.183
P.3 Ser empresario me representaría una gran satisfacción	0.153	0.841	0.133
P.2 Entre varias opciones, prefiero ser un emprendedor	0.242	0.817	0.148
P.5 Ser emprendedor implica más ventajas que desventajas para mí	0.19	0.762	0.234
P.1 Si tuviera oportunidad y recursos me gustaría crear mi propia empresa	0.165	0.724	0.208
P.12 Mis amigos aprobarían mi decisión de crear una empresa	0.201	0.199	0.843
P.14 Mis compañeros aprobarían mi decisión de crear una empresa	0.182	0.226	0.827
P.13 Mi familia más directa aprobaría mi decisión de crear una empresa	0.106	0.215	0.78

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser.

a. La rotación ha convergido en 5 iteraciones.

Fuente: elaboración propia (2020).

De las saturaciones para cada variable de los tres factores se observa que el primer factor lo conforman las variables:

- Conozco los detalles prácticos necesarios para comenzar una empresa.
- Estoy preparado para comenzar una empresa viable.
- Conozco cómo desarrollar un proyecto emprendedor.
- Puedo controlar el proceso de creación de una empresa.
- Si intentara comenzar una empresa, tendría una gran probabilidad de tener éxito.
- Crear una empresa y mantenerla funcionando es fácil para mí.

Este grupo de variables constituyen un grupo diferenciado dentro de la matriz de correlaciones formando el primer factor que refleja la dimensión de aspectos de control de los alumnos del CUCEA-UdeG. El segundo factor que representa la dimensión actitud recoge las variables:

- Ser empresario es una opción de carrera atractiva para mí.
- Ser empresario me representaría una gran satisfacción.
- Entre varias opciones, prefiero ser un emprendedor.
- Ser emprendedor implica más ventajas que desventajas para mí.
- Si tuviera oportunidad y recursos me gustaría crear mi propia empresa.

Finalmente, el tercer factor, que conforman la dimensión aspectos subjetivos, está formado por las variables:

- Mis amigos aprobarían mi decisión de crear una empresa.
- Mis compañeros aprobarían mi decisión de crear una empresa.
- Mi familia más directa aprobaría mi decisión de crear una empresa.

Tras validar la fiabilidad del cuestionario se estimó, con ecuaciones estructurales, la relación con la intención emprendedora de los alumnos. Al modelo TBP, se adicionaron tres variables exógenas: sexo, edad y semestre, la variable sexo es dicotómica, tomando valor 1 para los hombres y 0 para las mujeres; la edad se mide en años cumplidos; el semestre es el curso que estudia el alumno en el momento de la entrevista, esta variable es numérica ordinal. Las variables exógenas, pueden tener influencia en los tres factores del modelo.

El análisis fue realizado con STATA, partiendo del modelo de la figura 1, agregando las variables exógenas mencionadas en el párrafo anterior. Para la obtención del modelo definitivo, se utilizó el método recursivo hasta que todos los coeficientes fueran significativos. ($p < 0.05$).

La figura 2 presenta los resultados del modelo final, en el cual se observa que, las personas del entorno más cercano, representada por la norma subjetiva, no tiene relación directa con la intención de emprender, sin embargo, indirectamente a través de la variable control. Con respecto a las variables edad, sexo y semestre, se evaluaron sus efectos sobre las variables actitud, control y subjetiva; la edad no fue significativa para

ninguna, el semestre, solo para la variable control, y el sexo tiene efectos en la actitud y en el control.

Estos resultados demuestran que la intención de emprender de los alumnos del centro universitario está fuertemente influenciada por la actitud (1.231), a su vez, se observa que tiene influencia del control de la conducta (0.257), de la norma subjetiva (0.275), y de los estudiantes hombres (0.084). En este sentido, el control tiene una fuerte influencia, de la norma subjetiva, (0.452) además de los hombres (0.195), se observa que mientras más semestres lleven los estudiantes cursando, más influye en el control (0.038).

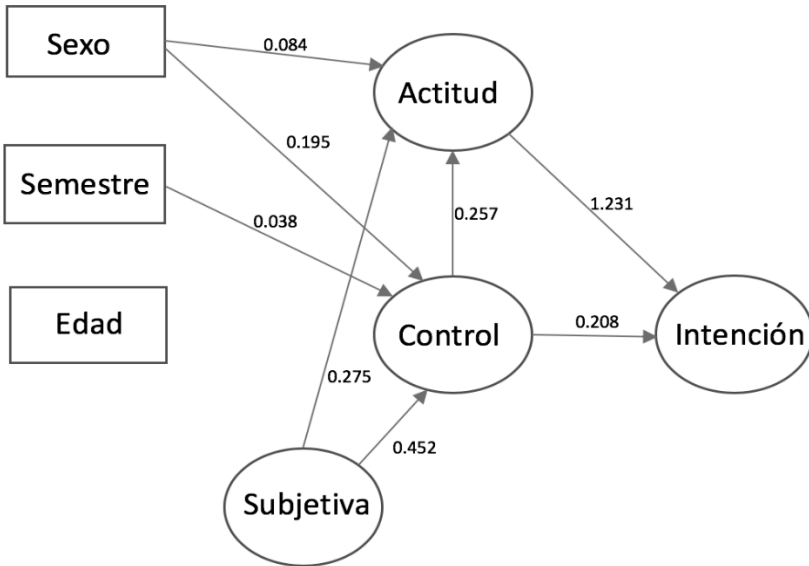


Figura 2. Modelo estructural.

Fuente: Elaboración propia a partir del modelo SEM (2020).

5. Discusión.

Para este estudio sobre como los alumnos de CUCEA-UdeG perciben la intención de emprender, tanto la TPB como el EIQ han sido útiles para el cumplimiento de los objetivos, esta metodología ha sido

ampliamente utilizada en diferentes contextos, sin embargo, para nuestro análisis ha sido original.

El modelo fue estimado con el análisis factorial confirmatorio, para verificar la fiabilidad para nuestros datos, y el modelo de ecuaciones estructurales para medir los efectos sobre la intención de emprender. El análisis se aplicó a una muestra de 694 estudiantes de distintas carreras del centro universitario. La relevancia de medir la intención, es porque autores como Ajzen (1991) y Fishbein y Ajzen (1975) señalan que es el mejor predictor del comportamiento, es por tanto suponer, que primero surge la intención y posteriormente el comportamiento, en este sentido, el punto de partida del proceso de creación de empresas es la intención de ser emprendedor; es por ello, que el medir la percepción de los alumnos del centro universitario, nos dará un esbozo del potencial de emprendedores que egresarán de la institución, este resultado se convertirá en información de cómo la universidad está atendiendo la formación emprendedora.

Tras validar el IEQ a la muestra aplicada, se demuestra evidencia de que los factores involucrados en el análisis, y que se integraran al modelo, tienen relación con la intención emprendedora, en primer lugar, los alumnos conocen como desarrollar un proyecto para iniciar una empresa, en segundo lugar, el alumno se percibe como emprendedor, y en tercero, consideran que las personas que les son significativas aprobarían la decisión de que se convirtieran en empresarios.

Con el análisis factorial, confirmamos la aplicabilidad del cuestionario y obtuvimos la opinión de los alumnos, con el TPB estimamos la relación que los tres factores tienen con la intención emprendedora, permitiendo contrastar las hipótesis planteadas, primeramente, se demostró que tienen relación positiva y que dos de ellas, actitud y control, son significativas, estos resultados son congruentes a los obtenidos en el estudio de Liñan y Chen (2006).

Por lo tanto, las hipótesis 1 y 2 se confirman, lo cual indica que la actitud, que es el grado de cómo una persona se evalúa, y la forma que el estudiante del CUCEA-UdeG se percibe, control de la conducta, influye positivamente en la intención emprendedora. La hipótesis 3, la

norma subjetiva, aunque tiene efecto positivo no es significativa, por lo que no se confirma, sin embargo, podemos añadir que la opinión del entorno más cercano, no juega un papel directo en la intención emprendedora, pero si tiene influencia indirectamente a través del control y la actitud.

En cuanto a la hipótesis 4, referente a las variables endógenas el sexo del alumno influye en la actitud y el control, semestre en el control y la edad no tienen influencia en las variables que conforman la intención emprendedora.

Como comentario adicional, se puede decir que este estudio añade evidencia sobre la importancia de implicar la TPB como señalan los estudios de Valencia, et al. (2015); Zhang, et al. (2015), Liñan y Chen (2009).

6. Conclusiones.

Tanto el modelo de la TPB para explicar el comportamiento humano en el ámbito del emprendimiento y el EIQ para medir las habilidades cognitivas, han sido útiles para obtener resultados sobre cómo perciben los alumnos del CUCEA-UdeG la intención emprendedora. Al modelo se le añadieron otras variables que se consideran relevantes como son la edad, el sexo del alumno y el semestre que estudia. Como sostiene la TPB, con la relación de la norma subjetiva, requiere de reconocimiento social del entorno más cercano del alumno ante su intención de ser emprendedor, sin embargo, no lo hace de forma directa, sino que incide a través del control de la conducta y la actitud.

Se puntualiza que la opinión de amigos, compañeros y familia, influye, por una parte, en el conocer y estar preparado para crear y mantener una empresa funcionando, y por otra, en el querer ser empresario, esto refleja que la opinión del entorno más cercano empodera al alumno para emprender.

Los aspectos de control, por su parte, influyen en la actitud (0.257), es decir, el conocer estar preparado para crear y mantener una empresa funcionando, influye en la actitud, lo que indica que el

conocimiento respalda a la actitud al permitir al emprendedor identificar oportunidades, y por tanto mostrar una actitud favorable de su propio desempeño.

La fuerza que ejerce la norma subjetiva sobre el control y la actitud demostrando con esto la influencia ante la intención de emprender, lleva a concluir que los estudiantes del CUCEA-UdeG son potenciales emprendedores una vez concluidos sus estudios. Por lo tanto, los conocimientos sobre la creación y desarrollo de empresas, aunque existen en el centro universitario, se propone mejorarlos estableciendo estrategias que incrementen los resultados.

7. Líneas futuras de investigación.

La Teoría del Comportamiento Planificado, es excelente y ampliamente utilizada, sin embargo, tras el desarrollo de este estudio, surge el interés de profundizar el análisis al que pudiéramos incluir otras variables, tales como, el tener familiares, principalmente directos, que sean empresarios, la carrera de estudio del alumno, algunas otras sociodemográficas que puedan influir en las intenciones emprendedoras. Por otra parte, para fortalecer las estrategias de mejora para el CUCEA-UdeG es pertinente analizar el impacto, por una parte, de los cursos presenciales como en línea que se ofrecen para ser un emprendedor, y por otra, los resultados de las incubadoras.

Referencias bibliográficas.

- Ajzen, I. (1985). From intentions to actions: A theory of planned behavior. In *Action control*, 11-39. Springer Berlin Heidelberg.
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179–211.
- Ajzen, I. (2005). *Attitudes, personality, and behavior*. New York: McGraw-Hill Education.
- Ajzen, I., & Fishbein, M. (1974). Factors influencing intentions and the Intention-behavior relation. *Human Relations*, 27(1), 1-15.

- Ajzen, I. & Fishbein, M. (1980). Understanding attitudes and predicting social behavior. New York: Pearson.
- Amador, M.; García, Y. y Gutiérrez, G. (2019). Intención emprendedora de estudiantes respecto al género de un tecnológico en Hidalgo, México. *Revista Iberoamericana de Ciencias*, 6(4), 20-34.
- Clark, B. (1998). The entrepreneurial university: Demand and response. *Tertiary Education and Management*, 4(1), 5-16.
- Esfandiar, K.; Sharifi-Tehrani, M.; Pratt, S. & Altinay, L. (2019). Understanding entrepreneurial intentions: A developed integrated structural model approach. *Journal of business research*, 94, 172-182. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jbusres.2017.10.045>
- Fishbein, M. & Ajzen, I. (1975): *Belief, Attitude, Intention, and Behavior: An Introduction to Theory and Research*. New York: Addison-Wesley.
- González, G.; Becerril M. y Fonseca, A. (2018). El engagement como factor de formación y desarrollo de la cultura emprendedora en estudiantes universitarios. *Revista de investigación educativa de la REDIECH*, 9(17), 103-119.
- Gorgievski, M.; Stephan, U.; Laguna, M. & Moriano, J. (2018). Predicting Entrepreneurial Career Intentions: values and the Theory of Planned Behavior. *Journal of career assessment*, 26(3), 457-475. DOI: <https://doi.org/10.1177/1069072717714541>
- Hernández, S. y Martínez J. (2016). Intención emprendedora en alumnos de la Universidad de Guanajuato. *La Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior y la Universidad de Guanajuato: séptimo encuentro nacional de tutoría*.
- Liñán, F. & Chen, Y. (2006). Testing the Entrepreneurial Intention Model on a Two Country Sample. Working Papers 0607, Departament Empresa, Universitat Autònoma de Barcelona.
- Liñán, F. & Chen, Y. (2009). Development and cross-cultural application of a specific instrument to measure entrepreneurial intentions. *Entrepreneurship: Theory and Practice*, 33(3), 593-617.
-

- Lortie, J. & Castogiovanni, G. (2015), The theory of planned behavior in entrepreneurship research: what we know and future directions *International Entrepreneurship Management Journal*.
- Maluk, O. (2014). Variables explicativas de la intención emprendedora de los estudiantes universitarios y la importancia de la materia emprendimiento como un factor. *Compendium: Cuadernos de Economía y Administración*, 1, 62-85.
- Miranda, F.; Chamorro, A. & Rubio, S. (2017). Academic entrepreneurship in Spanish universities: An analysis of the determinants of entrepreneurial intention. *European Research on Management and Business Economics*, 23(2), 113-122.
- Ozaralli, N. & Rivenburgh, N. (2016). Entrepreneurial intention: antecedents to entrepreneurial behavior in the USA and Turkey. *Journal of Global Entrepreneurship Research*, 6(1). DOI: <https://doi.org/10.1186/s40497-016-0047-x>
- Querejazu, C. (2020.) Aproximación teórica a las causas del emprendimiento. *Economía teoría y práctica*. Nueva Época, 28 (52),69-98.
- Ramos L.; López V.; Moreno L. y Galván R. (2018). La intención emprendedora en estudiantes universitarios y el proceso enseñanza aprendizaje. *Revista Global de Negocios*, 6(3), 1-12.
- Reynolds, P.; Hay, M. & Camp, S. (1999). *Global Entrepreneurship Monitor, Executive Report*.
- Rueda, S.; Fernández, A. y Herrero, C. (2013). Aplicación de la teoría de la acción razonada al ámbito emprendedor en un contexto universitario. *Investigaciones regionales*, 26, 141-158.
- Saavedra, M. y Camarena, M. (2020). Intención de emprendimiento en los estudiantes de la Ciudad de México. *Revista Academia y Negocios*, 5(2). Recuperado de: <https://www.redalyc.org/jatsRepo/5608/560861700004/html/index.html>.
- Sánchez, M.; Zerón M. y De la Garza M. (2017). Intención emprendedora en estudiantes universitarios en el centro de Tamaulipas. *Revista nacional de administración*. 8(2), 35-49.

- Tarapuez, E. (2016). Factors affecting the entrepreneurial intention in college students of Quindío (Colombia). *Visión de Futuro*, (13)20, 137-152.
- Valencia, J.; Montoya, I. y Montoya, A. (2015). Factores explicativos de las intenciones emprendedoras en estudiantes universitarios. *Espacios*, 36(5), 7.
- Veciana, J; Aponte, M. & Urbano, D. (2005). University students' attitudes towards entrepreneurship: a two countries comparison. *The international entrepreneurship and management journal*, 1, 165–182. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11365-005-1127-5>
- Zhang, P. & Wang, D. (2015). A study of entrepreneurial intention of university students a study of entrepreneurial intention of university students. *Entrepreneurship research journal*, 5(1), 61–82, DOI: <https://doi.org/10.1515/erj-2014-0004>