

## APTITUDES EMPRENDEDORAS EN ALUMNOS DE NUEVO INGRESO EN LA FACULTAD DE CIENCIAS AGRÍCOLAS DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO

Archundia Mercado, Eduardo Jenaro <sup>1</sup>    Becerril Hurtado, Margarita Amneris <sup>2</sup>    Laguna Cerda, Antonio <sup>3</sup>

### RESUMEN

*En esta investigación se identifican las aptitudes emprendedoras de los alumnos de nuevo ingreso del ciclo lectivo 2021 de las tres licenciaturas que oferta la Facultad de Ciencias Agrícolas para estructurar un programa de fomento y desarrollo de las aptitudes emprendedoras, debido a que se consideran como el motor necesario para el desarrollo de actividades de emprendimiento, la generación de nuevas empresas y el desarrollo económico. Se utilizó una metodología de tipo descriptivo transversal, no experimental a través de una muestra no probabilística de 98 integrantes de una población conformada por 233 alumnos de nuevo ingreso a quienes se aplicó una encuesta. Los resultados permitieron identificar las aptitudes con mayor valor como: autoconocimiento, planificación, visión de futuro y personalidad proactiva, sin embargo, los alumnos de las tres licenciaturas asignan poca importancia a otras aptitudes como creatividad, propensión de riesgos y comunicación. En lo que se refiere al empresario y su imagen, los alumnos lo consideran como una persona con gran visión de futuro, mentalidad innovadora, con capacidad de organización, capaz de asumir riesgos, que invierten dinero, preparados profesionalmente y que crean dinero. El análisis de las aptitudes emprendedoras, la imagen del empresario y el modelo cercano de emprendimiento muestran la influencia que ejercen en su intención emprendedora.*

**Palabras claves:** *Emprendimiento, aptitudes emprendedoras, intención emprendedora e imagen del empresario*

## ENTREPRENEURIAL SKILLS IN NEW STUDENTS IN THE FACULTY OF AGRICULTURAL SCIENCES OF THE AUTONOMOUS UNIVERSITY OF THE STATE OF MEXICO

### ABSTRACT

*This research identifies the entrepreneurial skills of the new students of the 2021 school year of the three degrees offered by the Faculty of Agricultural Sciences to structure a program for the promotion and development of entrepreneurial skills, because they are considered as the engine necessary for the development of entrepreneurial activities, the generation of new companies and economic development. A non-experimental, cross-sectional descriptive methodology was used through a non-probabilistic sample of 98 members of a population made up of 233 new students to whom a survey was applied. The results allowed to identify the skills with the highest value such as: self-knowledge, planning, vision of the future and proactive personality, however, the students of the three degrees assign little importance to other skills such as creativity, risk taking and communication. As regards the businessman and his image, the students consider him as a person with a great vision of the future, an innovative mentality, with organizational capacity, capable of taking risks, who invests money, is professionally prepared and who creates money. The analysis of entrepreneurial aptitudes, the image of the businessman and the close model of entrepreneurship show the influence they exert on his entrepreneurial intention..*

**Keywords:** *Entrepreneurship, entrepreneurial skills, entrepreneurial intention, the image of an entrepreneur.*

---

<sup>1</sup> Investigador Principal. Maestro. Docente. Facultad de Ciencias Agrícolas. Universidad Autónoma del Estado de México (México).

Email: [ejarchundiam@uaemex.mx](mailto:ejarchundiam@uaemex.mx)

<sup>2</sup> Co-investigadora. Doctora, Docente. Facultad de Ciencias Agrícolas. Universidad Autónoma del Estado de México (México).

Email: [mabecerrilh@uaemex.mx](mailto:mabecerrilh@uaemex.mx)

<sup>3</sup> Co-investigador. Doctor, Profesor-Investigador. Facultad de Ciencias Agrícolas. Universidad Autónoma del Estado de México (México).

Email: [alagunac@uaemex.mx](mailto:alagunac@uaemex.mx)

## Introducción

El Plan Nacional de Desarrollo del Gobierno de México 2019-2024 en el rubro de Política y Gobierno, apartado 2, establece entre sus objetivos:

Garantizar empleo, educación, salud y bienestar mediante la creación de puestos de trabajo, el cumplimiento del derecho de todos los jóvenes del país a la educación superior, la inversión en infraestructura y servicios de salud, por medio de los programas regionales, sectoriales y coyunturales de desarrollo (pág. 22)

Por otro lado, se establece como tarea central impulsar la reactivación económica y lograr que la economía vuelva a crecer a tasas aceptables mediante el fortalecimiento del mercado interno, la recuperación salarial y una estrategia de creación masiva de empleos productivos, permanentes y bien remunerados, mediante programas sectoriales, proyectos regionales y obras de infraestructura, acceso al crédito a las pequeñas y medianas empresas que constituyen el 93 por ciento del potencial productivo y generan la mayor parte de los empleos, además de reducir y simplificar los requisitos para la creación de empresas nuevas. Todo esto debido a que, actualmente, México importa casi la mitad de los alimentos que consume, así como la mayor parte de los insumos, maquinaria, equipo y combustibles para la agricultura. El escenario anterior se estableció en el año de 2018 bajo un panorama de crisis económica incipiente, lo que permitió la proyección de resultados positivos para cada aspecto de interés para la sociedad mexicana; sin embargo, dichos resultados fueron afectados por la presencia del Covid-19.

Según Vilaboa et al. (2021) en México, durante el año 2020 y 2021, la irrupción del Covid-19, llevó al sector educativo a realizar actividades a distancia en los niveles medio superior y superior. Esta situación permitió que los alumnos recibieran información de distinta calidad y confiabilidad acerca de la situación de la pandemia en México, además de los impactos en su aprovechamiento educativo. Adicionalmente, el sistema empresarial recibió serios impactos, tal como lo señala Rodríguez (2022, citado en Chiatchoua, 2022) cuando afirma que, en México, la población desocupada; es decir, las personas que no trabajaron ni una hora durante la semana de referencia en la que se realizó el estudio, fue de 2,1 millones de personas y representó el 3,96% de la población económicamente activa (PEA).

Según la tasa mensual y con cifras desestacionalizadas, en diciembre de 2021 el porcentaje de desocupación mostró un incremento al ubicarse en 4%, y la tasa de subocupación subió 0,6 puntos porcentuales, al situarse en 11,1%. El mismo autor advierte que si bien la recuperación del empleo es real, aún no se han podido recuperar todos los empleos que se tenían antes de la pandemia.

En el contexto de esta problemática, no hay dudas de que la cultura empresarial y el espíritu emprendedor se consideran como el motor necesario para los negocios (Davalos et al., 2022) y cita a Espíritu y Sastre (2007) para reiterar que los objetivos de

los sistemas educativos deben fomentar el desarrollo del espíritu de empresa en la educación, siendo importante, además, que se fomente la creación de empresas basadas en la tecnología y con perspectivas de crecimiento atendiendo al desarrollo sostenible y promoviendo el cuidado a los ecosistemas, buscando alianzas empresariales y proponiendo el asociacionismo como alternativas de crecimiento.

Asimismo, cita las investigaciones realizadas por Álvarez (2006), Guerrero y Urbano (2007), Wilson (2007) y Linan et al. (2011), quienes ponen de manifiesto que en el ámbito universitario se deben promover iniciativas de emprendimiento tendentes a que los estudiantes desarrollen la creatividad y la innovación empresarial, además de fomentar la implementación de proyectos multidisciplinarios que den inicio a proyectos empresariales desde las aulas universitarias, facilitando información sobre el mundo de los negocios y promoviendo también encuentros con líderes del sector empresarial.

Por lo tanto, las universidades, como organizaciones educativas formadoras de los futuros profesionales, tienen la responsabilidad de preparar profesionistas con las competencias necesarias que permitan atender la problemática y responder con dinamismo a la sociedad mexicana. Atendiendo a ello se realizó una revisión teórica sobre la importancia de las aptitudes emprendedoras, junto con la revisión bibliográfica de los informes de actividades de la administración 2018-2022 de la Facultad de Ciencias Agrícolas de la Universidad Autónoma del Estado de México, con el fin de identificar las aptitudes emprendedoras de los alumnos. El análisis de estos informes permitió corroborar que no se cuenta con datos que muestren las aptitudes emprendedoras de los alumnos del espacio académico, por lo que el objetivo de la investigación fue identificar las aptitudes emprendedoras de los alumnos de nuevo ingreso del ciclo lectivo 2021 de las licenciaturas que oferta el organismo académico.

Esta investigación pretende sentar las bases para estructurar un programa de fomento y desarrollo de las aptitudes emprendedoras, a través de las unidades de aprendizaje, actividades prácticas y líneas de investigación.

Lo anterior, debido a que el emprendimiento impulsa el establecimiento de nuevas unidades de producción con la consecuente generación de empleo y el desarrollo económico del sector, y dada la importancia que conlleva para los alumnos como futuros emprendedores y en consideración a que los recién egresados de las licenciaturas que se encuentran entre la etapa de la adolescencia tardía y la etapa de la juventud, suelen ser los más afectados por el deterioro de las fuentes de trabajo, incrementándose con ello la posibilidad de ingresar a la informalidad laboral.

## Revisión de literatura

Las características de las personas emprendedoras de éxito han suscitado gran interés por sus implicaciones sociales, económicas y tecnológicas a lo largo del tiempo. En este tenor, García y Moreno (2012) establecen que potenciar el espíritu emprendedor en etapas formativas tempranas, resulta imprescindible de cara a motivar en un futuro el desarrollo de nuevas empresas orientadas hacia una cultura que potencie la innovación y la creatividad. Así mismo, hace referencia a la imagen que tienen los estudiantes sobre el empresario y señala la importancia de identificarla para explicar sus futuras preferencias profesionales. Lo anterior muestra la importancia de realizar diagnósticos entre los alumnos al inicio de los programas educativos, con la finalidad de identificar el espíritu emprendedor y estructurar programas de emprendimiento cuyo objetivo central sea desarrollar las competencias que lo componen.

Por su parte, Gómez (2014, citado en Nieto y Martínez, 2021) comenta que los cambios continuos por los que atraviesa la sociedad actual en lo que respecta a productividad, empleo, ciencia y tecnología, han llevado a que los sistemas educativos de muchos países hagan uso de diversas estrategias que permitan obtener en los educandos habilidades y capacidades necesarias para hacer frente a esta versatilidad. Ante ello, la Unión Europea consideró entre sus prioridades la necesidad de potenciar la oferta de aptitudes transversales que aumentan la empleabilidad, como la iniciativa emprendedora, desde las fases tempranas de la educación hasta la enseñanza superior, mediante enfoques pedagógicos innovadores y centrados en los estudiantes.

Esta iniciativa emprendedora, llevada a cabo mediante nuevos enfoques pedagógicos, permitirán el desarrollo y fomento de las competencias emprendedoras para el ejercicio profesional de los egresados (Nieto y Martínez, 2021).

Complementando lo anterior, Castillo et al. (2021) afirma que en la globalización, los desarrollos tecnológicos y el acelerado ritmo en el que se está viviendo tienen un efecto irreversible sobre el aspecto social, económico, político y cultural de la humanidad, y la manera de afrontar estos cambios es mediante la creación de nuevos modelos que solo pueden surgir a partir del emprendimiento, factor que ha sido considerado como el principal desencadenante del desarrollo económico, debido a su contribución para impulsar el crecimiento de los sectores económicos mediante la mejora o innovación de sus actividades, productos o servicios, y por la generación de fuentes de empleo directas e indirectas con responsabilidad social.

Asimismo, Almagro y Manzano (2021) manifiestan que la concepción del autoempleo y la creación de empresas como importante motor de crecimiento económico, han provocado una mayor implicación por el fomento de la iniciativa emprendedora, así como una mayor relevancia del concepto de emprendimiento, llegando a considerarse una solución para el freno del problema del desempleo.

Sobre este particular, Quispe et al. (2022) señalan que el desarrollo de las competencias emprendedoras no sólo incide en el crecimiento de las empresas y el desarrollo económico, sino que forman parte de un proyecto social integrado y socialmente responsable y que, por lo tanto, es necesario promover el dinamismo económico mediante la puesta en práctica y consolidación de unidades productivas en línea, con un desarrollo sostenible capaz de generar mayor equidad, así como cohesión social, cuestión que se puede complementar con la propuesta de Villar (2019) en torno al pensamiento crítico y el aprendizaje para la empresa, el cual consiste en pensar críticamente ya que somos capaces de adquirir el conocimiento, la comprensión, la introspección y las habilidades en cualquier parte del contenido, implicando un aprendizaje activo y significativo donde se construye significado por medio de la interacción y el diálogo para desarrollar la curiosidad, el cuestionamiento, la reflexión y el aprovechamiento de conocimientos con el fin de tomar decisiones y ofrecer soluciones.

Además, Espíritu (2012, citado por Carrera et al., 2021), argumenta que la educación emprendedora es una opción encaminada a ofrecer a los estudiantes de cualquier nivel, el desarrollo de competencias, capacidades e instrumentos para que se formen como actores del desarrollo económico y social. Permite, además, crear jóvenes independientes, innovadores, creativos, emprendedores, auto motivados, que cuestionen las normas establecidas y satisfagan sus metas personales a través de su propia acción materializada en las propuestas de mejora o establecimiento de nuevas unidades productivas capaces de ofrecer a la sociedad productos y servicios que emanan de la observación y diagnóstico de las necesidades o problemas de la sociedad, lo que permitirá lograr, entre otros aspectos, el reconocimiento y prestigio personal y profesional.

De la misma manera, Torrejón (2016, citado por Almagro y Manzano, 2021) señala una serie de competencias emprendedoras que son aceptadas actualmente y ampliadas por distintos autores; estas son: autoconfianza y optimismo, habilidad para asumir riesgos calculados, respuesta positiva a los retos, flexibilidad y adaptabilidad, conocimiento de los mercados, buenas relaciones interpersonales, energía y disposición, creatividad y motivación de logro, liderazgo y receptividad. Por otro lado, citando a Boyles (2012), los mismos autores señalan como elementos críticos: la capacidad creativa e innovadora, la disposición para asumir riesgos, la capacidad de resolver problemas, la iniciativa, el liderazgo, la habilidad de trabajo en equipo y de comunicación, en tanto que Castillo et al. (2021) presenta las características que definen una personalidad emprendedora, entre ellas: la motivación de logro, autonomía, innovación, locus de control interno, autoeficacia, optimismo, tolerancia al estrés y toma de riesgos. El conjunto de ellas moldeará la personalidad y el futuro desarrollo profesional de los egresados de las licenciaturas.

Por otro lado, Maillo (2022), al referirse a los futuros profesionales del sector agropecuario, señala que existen características y competencias que todos los emprendedores tienen en común, como la creatividad, la innovación, la asunción de riesgos, capacidad para tomar decisiones, actitud optimista, motivación y resiliencia. En línea con lo señalado por Radrihan et al., (2020) entre las variables clave para la generación de prácticas innovadoras figuran: la curiosidad, colaboración, confianza, propensión al riesgo, y aceptación de fracaso. Así mismo, Ayala (2020) en su trabajo desarrollado en la Facultad de Agronomía de la Universidad de San Carlos de Guatemala, señala la necesidad de identificar los factores que además de la formación suman en la actitud emprendedora o el espíritu emprendedor de los estudiantes, como la edad del estudiante, sexo, ámbito de desarrollo (es decir, de donde procede), antecedentes de emprendimiento a nivel familiar, experiencia previa en actividades productivas y capacidad para relacionar estas experiencias con su actitud emprendedora.

Considerando los factores citados por Ayala (2020) resulta de interés abundar sobre los fines del programa de estudios de bachillerato y su perfil de egreso; al respecto, Cuenca (2014) y Mextudia, (2022) señalan que en México el bachillerato ofrecido por la Universidad Autónoma del Estado de México, es de carácter holístico y propedéutico; está orientado hacia una educación integral, reflexiva y creativa, para incorporarse activa y críticamente a la sociedad, en tanto que Educagob (2022), al referirse al bachillerato de España, menciona que tiene por finalidad proporcionar al alumnado formación, madurez intelectual y humana, así como conocimientos, habilidades y actitudes que le permitan desarrollar funciones sociales e incorporarse a la vida activa con responsabilidad y competencia, permitir la adquisición y logro de las competencias indispensables para el futuro formativo y profesional. Dichos fines son de suma importancia ya que determinan el nivel de aptitudes emprendedoras que con las que los alumnos inician sus estudios de nivel superior.

Continuando con Ayala (2020), al verificar las edades de los alumnos en el nivel bachillerato, los indicadores nacionales de mejora continua de la educación en México 2019-2020 (2021) señalan las edades mínimas y la duración de cada nivel educativo. Para el caso de la educación media superior señala un rango ideal de 15 a 17 años, lo cual indica que a partir de esa edad los alumnos ingresan a los estudios del nivel superior. En relación a este último nivel educativo y considerando la edad de inicio y el grado de madurez psicológica de los alumnos, de acuerdo a Unicef (2022) los individuos se encuentran en el periodo de adolescencia tardía, edad en la que comienzan a sentirse más cómodos con su cuerpo, buscando la aceptación, para definir su identidad, se preocupan cada vez más por su futuro y sus decisiones están en concordancia con ello, los grupos ya no son lo más importante y comienzan a elegir relaciones individuales o grupos más pequeños. Dicha situación (edad y adolescencia) sumada al nivel de aptitudes con las que ingresan los alumnos a los programas

educativos de licenciatura, determinarán el alcance del programa de emprendimiento y las estrategias para ponerlo en práctica en los estudios de nivel superior.

Según Pérez y Ramos (2015) existe justificación suficiente para creer que se desarrollan valores, expectativas y habilidades profesionales asociadas a la carrera y a la profesión diferentes en función del género, y señala que la identidad de género estereotipada y adquirida desde la infancia estimula a los varones y desalienta a las mujeres a encaminarse hacia actividades propias de trabajos científicos y técnicos. Sobre esta cuestión, Aragón et al. (2021) establece que las diferencias en cuanto a prioridades, preferencias, intereses y ocupaciones se deben al moldeamiento por un contexto sociocultural donde se integran la familia, la educación y la política, y que hombres y mujeres siguen siendo profundamente tradicionalistas a la hora de elegir la carrera profesional, marcándose a los géneros con los roles que deben desempeñar, lo cual hace que en determinadas áreas del conocimiento se subestime la presencia de unos y de otros. Estas aseveraciones son coincidentes con Chong y Pérez (2019) al afirmar que la tasa de participación económica femenina en México sólo ha llegado al 42,2 %, convirtiéndose en la más baja de América Latina.

Dada la importancia de las aptitudes emprendedoras, Castillo et al. (2021) establece que las personas que cuentan con una personalidad emprendedora son precursores del crecimiento económico y éxito empresarial, por lo que es de suma importancia poder contar con recursos para identificarlos ya que están dotados de una personalidad característica que desencadena su comportamiento emprendedor, lo que hace posible proponer, ejecutar y mantener cualquier proyecto a corto, mediano y largo plazo.

Por todo lo citado, se puede inferir que es de suma importancia identificar las aptitudes emprendedoras de los alumnos de nuevo ingreso para organizar diversos factores de la producción con la finalidad de innovar, tomar riesgos y enfrentar situaciones imprevistas, localizar carencias y expectativas insatisfechas, de manera tal que puedan comprometerse con un cierto grado de riesgo a poner en marcha proyectos que las satisfagan, a la vez que generen empleo y contribuyan al desarrollo económico.

## Metodología

El estudio se realizó en el mes de julio de 2021, habiéndose desarrollado desde el enfoque cuantitativo, mediante una metodología transversal, no experimental y de alcance descriptivo, a través de una muestra no probabilística (Hernández et al., 2014) compuesta por 98 estudiantes de nuevo ingreso a la FCAUAEMéx, con una edad promedio de 17.9 años, pertenecientes a una población de 233 alumnos asistentes a un curso de inducción que tuvo como finalidad dar a conocer la cultura organizacional, el reglamento, los servicios al estudiante y las principales áreas del espacio académico, entre otros aspectos.

Tomando como base las competencias básicas de los estudiantes de secundaria y bachillerato que están relacionadas con su potencial emprendedor (García y Moreno, 2012) se aplicó un cuestionario orientado a describir y analizar las preferencias profesionales de los estudiantes en términos de creación de empresas, determinar cuál es la imagen que el estudiante tiene sobre el papel del empresario dentro de la sociedad e identificar al agente que el estudiante considera como referencia a la hora de tomar sus decisiones. El instrumento constaba de cuatro secciones y 31 indicadores, tal como se indica en la siguiente tabla:

**Tabla 1.**  
*Estructura del cuestionario que fue aplicado*

Secciones	Indicadores
Perfil socio económico	Nacionalidad Edad Género Estado de origen Padres Empresarios
Deseabilidad	Trabajar para una Pyme Trabajar para una gran empresa Trabajar para la Administración Pública Crear su propia empresa
Competencias emprendedoras	Autoconocimiento Visión de Futuro Energía Planificación Comunicación Propensión de Riesgos Creatividad Proactividad
Imagen del empresario	Son personas dinámicas Tienen capacidad de organización Tienen mentalidad innovadora Son personas muy preparadas profesionalmente Son capaces de asumir riesgos en su empresa Tienen gran visión de futuro Invierten dinero Crean dinero Ayudan al desarrollo del país Ganan mucho dinero Son capaces de dialogar con los trabajadores Son personas honradas Son personas con claro criterio de justicia social

Fuente: García y Moreno (2012), pp. 13-14.

La investigación se realizó mediante un diseño de cinco etapas

- Etapa I. El instrumento de evaluación se cargó en la plataforma Microsoft Forms considerando los tiempos requeridos para su gestión y la estructuración de la estadística de respuestas.
- Etapa II. Durante la sesión del curso de inducción, se explicó a los alumnos asistentes el objetivo de la investigación, se realizó la invitación para la gestión del instrumento y entrega del link correspondiente, manteniéndose activo el documento por un día.
- Etapa III. En fecha posterior se revisó la base de datos determinándose que el cuestionario fue respondido por 115 alumnos, por lo que se procedió a la depuración de la base de datos, eliminándose aquellas participaciones que omitieron la respuesta a algunos de los campos considerados en el instrumento, quedando 101 participantes.
- Etapa IV. Se validó la muestra a través de fórmula utilizada por Aguilar Barojas (2005) la cual se cita a continuación:

$$n = \frac{N \sigma^2 Z^2}{(N - 1) e^2 + \sigma^2 Z^2}$$

Donde:

n = Tamaño de la muestra.

N = Tamaño de la población.

$\sigma$  = Desviación estándar de la población que, generalmente cuando no se tiene su valor, suele utilizarse un valor constante de 0.5.

Z = Valor obtenido mediante niveles de confianza. Es un valor constante que, si no se tiene su valor, se le toma en relación al 95% de confianza, equivale a 1.96 (como más usual) o en relación al 99% de confianza equivale 2.58, valor que queda a criterio del investigador.

e = Limite aceptable de error muestral que, generalmente cuando no se tiene su valor, suele utilizarse un valor que varía entre el 1% (0.01) y 9% (0.09), valor que queda a criterio del encuestador (infante, 1984), bajo esta circunstancia, se obtuvo un valor de 97.3.

De los 101 alumnos participantes, se eliminaron tres alumnos al azar, considerándose únicamente las respuestas de 98 alumnos. De ellos, 52 eligieron la licenciatura de Ingeniero Agrónomo Fitotecnista, 34 la licenciatura de Ingeniero Agrónomo Industrial y 12 la licenciatura de Ingeniero Agrónomo en Floricultura.

- Etapa V. La base de datos con las respuestas de cada pregunta se sustituyó por los valores de cada una de ellas de acuerdo con una escala de Likert (Tabla 2). Los resultados del cuestionario se interpretaron utilizando estadística descriptiva en función de la sección, utilizando porcentajes y promedios (para el caso de las aptitudes se dividieron en tres tramos: en el primero se consideraron las tres mejor evaluadas; en el segundo, dos con valores intermedios y, en el tercer tramo, las tres con menor valor).

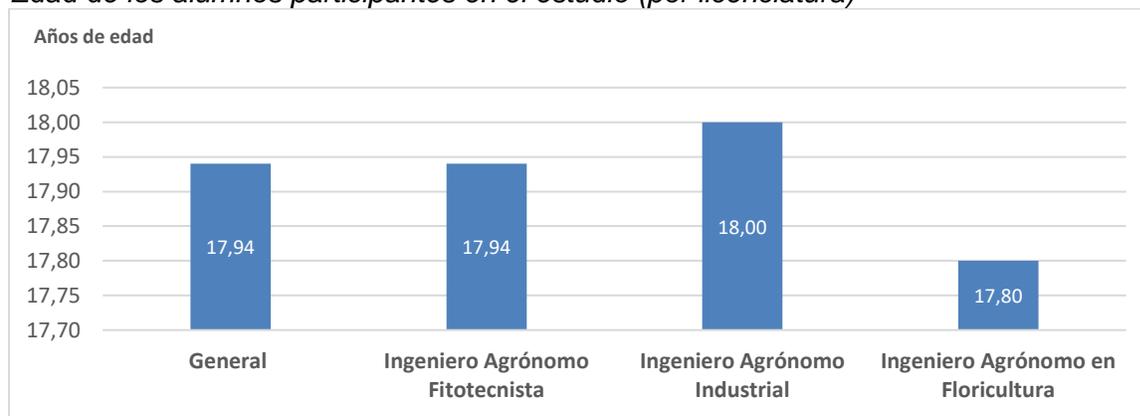
Asimismo, en la imagen del empresario se consideraron los cinco indicadores mejor evaluados en forma descendente y los últimos tres indicadores en función de su valor; los mismos que se plasmaron en gráficas y cuadros para obtener la evaluación general para cada indicador y en forma particular para cada licenciatura.

**Tabla 2.**  
*Escala de Likert utilizada*

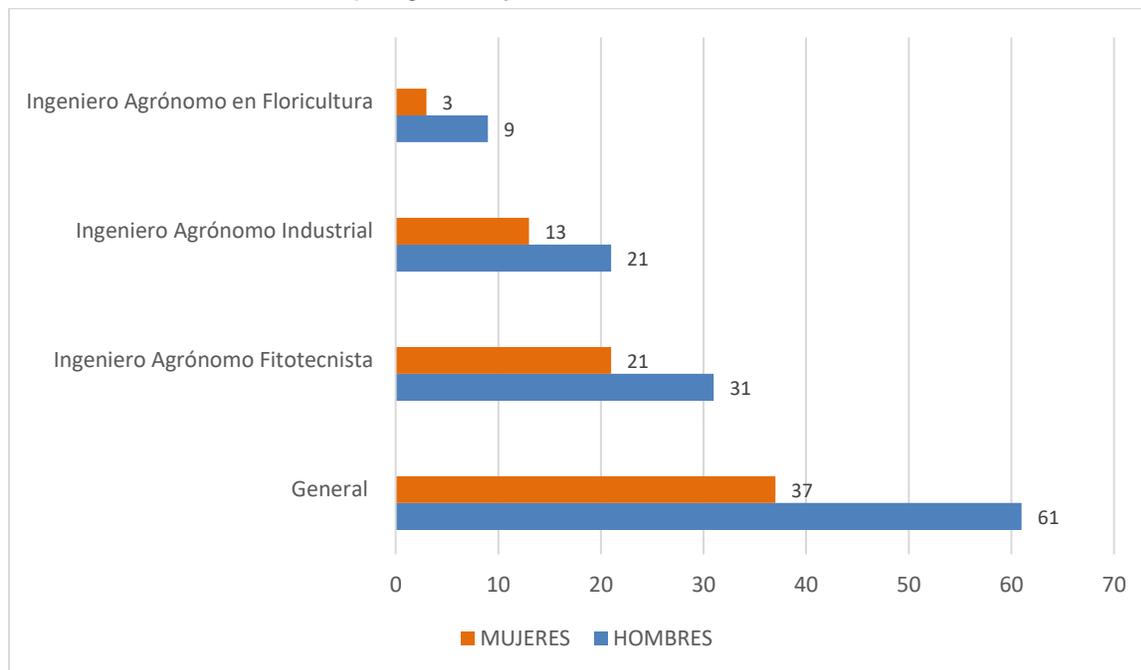
Valor cualitativo	Valor cuantitativo
Siempre	5
Casi siempre	4
Ocasionalmente	3
Casi nunca	2
Nunca	1

## Resultados

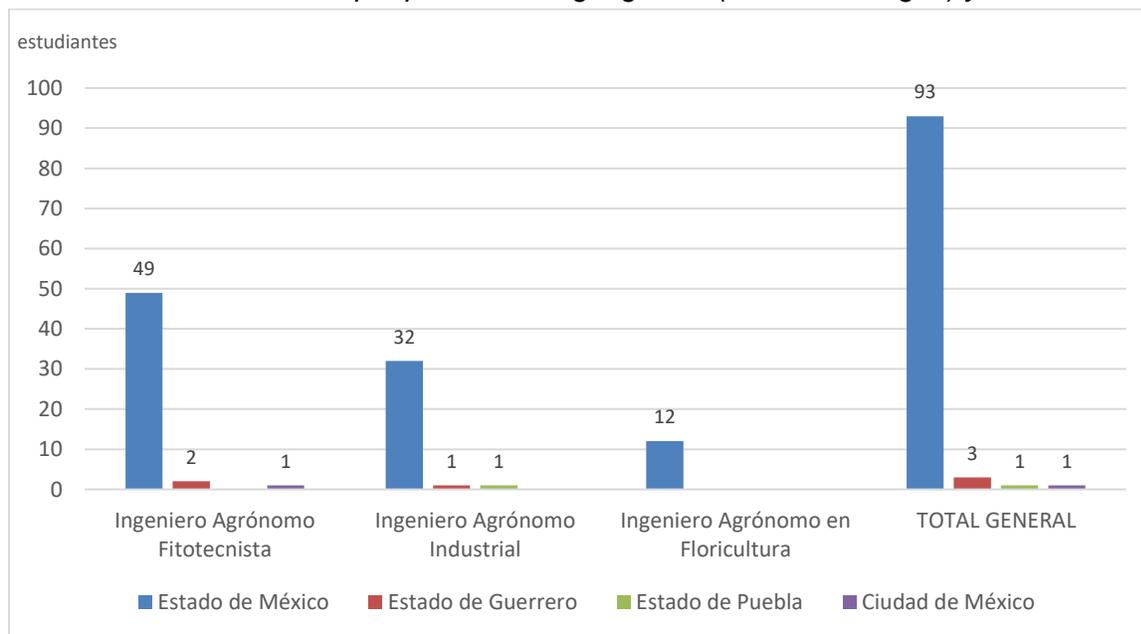
**Figura 1.**  
*Edad de los alumnos participantes en el estudio (por licenciatura)*



**Figura 2.**  
*Distribución de la muestra por género y licenciatura*

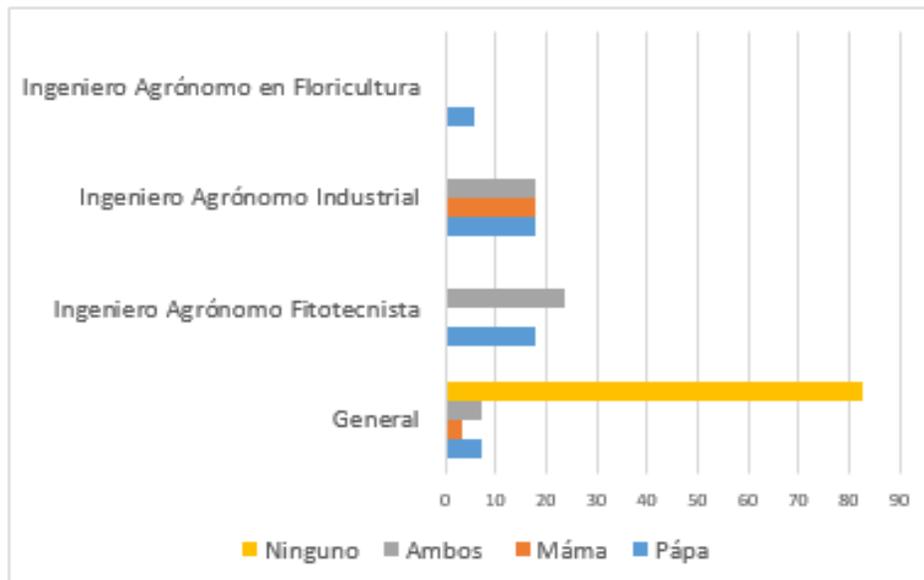


**Figura 3.**  
*Distribución de la muestra por procedencia geográfica (Estado de origen) y licenciatura*



#### Figura 4.

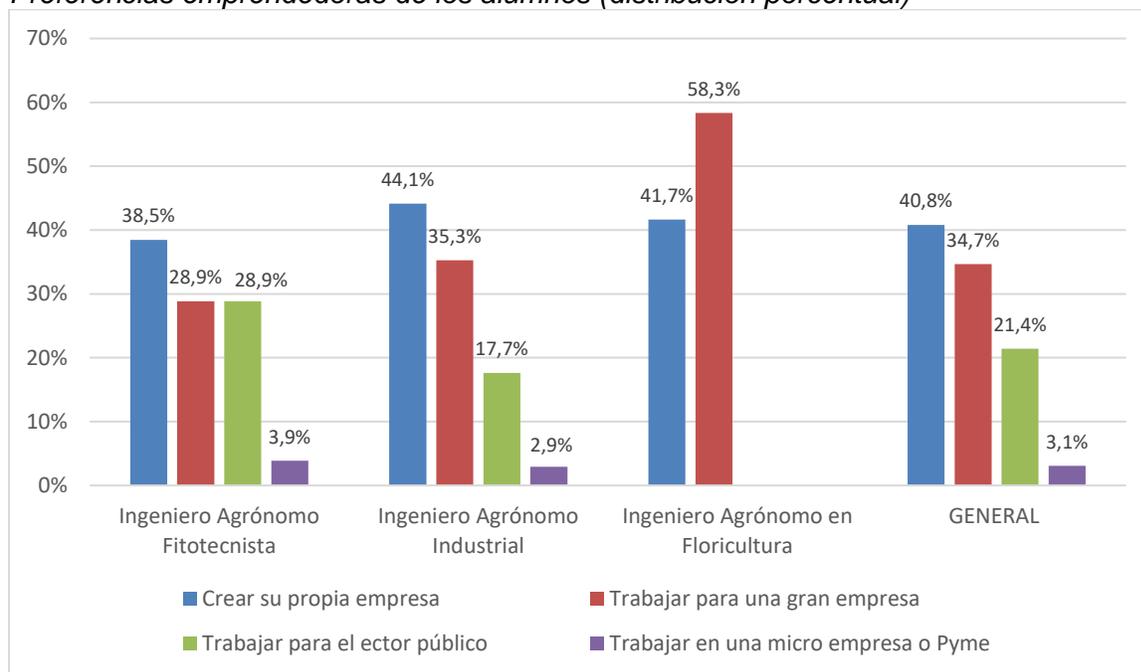
Carácter emprendedor de los padres (distribución porcentual por licenciatura)



La figura 4 indica el carácter emprendedor de los padres. De manera general, el 7.14% de los alumnos, cuenta con ambos padres empresarios, 7.14 % padre empresario y 3.06 % con madre empresaria, mientras que el 82.65% de los estudiantes no cuentan con ningun padre empresario, por lo que adolecen de un modelo cercano de referencia emprendedora. Estos datos permiten deducir que el 17.34 % del total de la muestra cuenta con un modelo cercano de emprendimiento en ambos o alguno de sus padres. De este porcentaje los estudiantes matriculados en IAF tiene 17.64% con el padre empresario y el 23.53 con ambos padres empresarios. Ebn el caso de IAI, el 17.65% de los estudiantes posee un padre empresario, madre empresaria y ambos padres empresarios, respectivamente, mientras que para la IAFL solo el 5.88% de la muestra tiene un padre empresario.

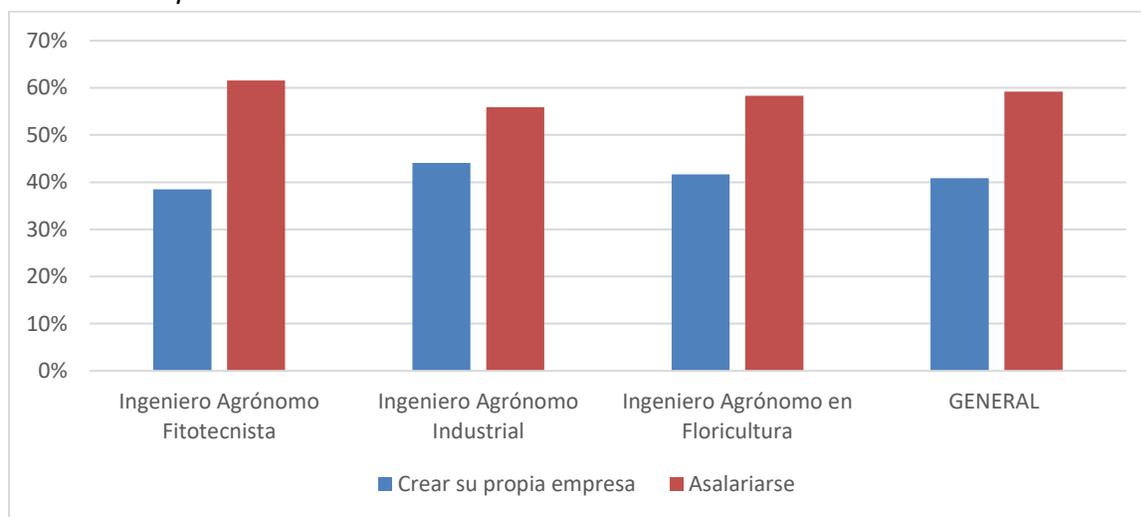
Por otra parte, al analizar de manera general las preferencias emprendedoras de los futuros Ingenieros Agrónomos, se observa que un 40.82% pretende establecer su propia empresa, un 34.69% laborar para una gran empresa, 21.43% para el sector público y 3.06% asalariarse para una micro, pequeña o mediana empresa. Las preferencias emprendedoras discriminadas por cada una de las carreras estudiadas se muestran en la Figura 5.

**Figura 5.**  
*Preferencias emprendedoras de los alumnos (distribución porcentual)*



Estos hallazgos permiten corroborar la intención emprendedora de los alumnos que ingresan a estas carreras, tal como se puede apreciar en la Figura 6.

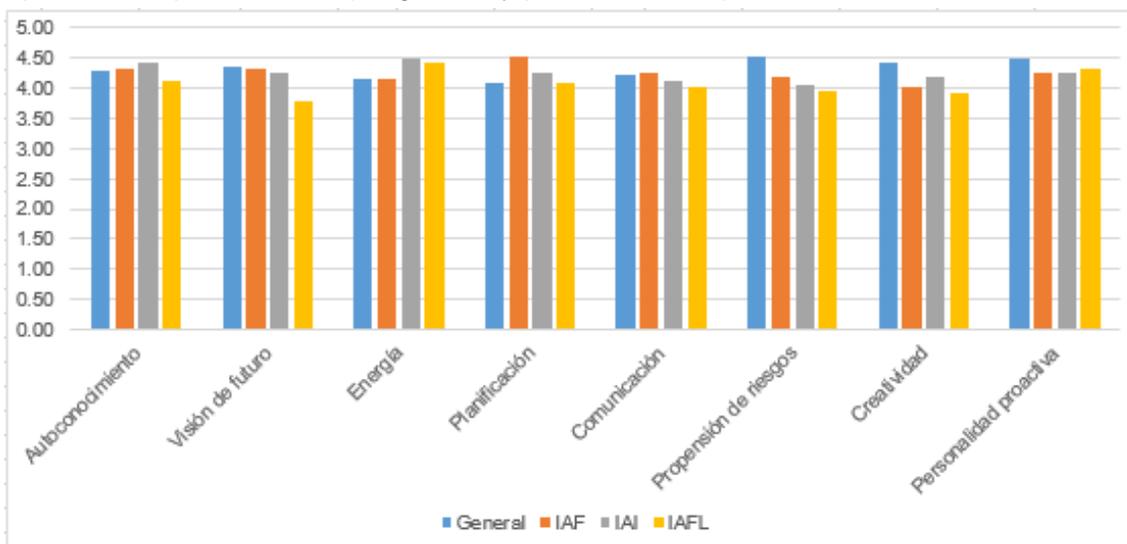
**Figura 6.**  
*Intención emprendedora de los alumnos*



Respecto a las aptitudes evaluadas, estas se dividieron en tres tramos; en el primero se consideraron las tres mejor evaluadas, en el segundo dos con valores intermedios y en el tercer tramo las tres con menor valor. Tal como se observa en la figura 7, las tres aptitudes mejor evaluadas fueron, de manera general; ‘propensión de riesgo’ (4.54), ‘personalidad proactiva’ (4.49) y ‘creatividad’ (4.44).

**Figura 7.**

*Aptitudes emprendedoras (en general y por licenciatura)*



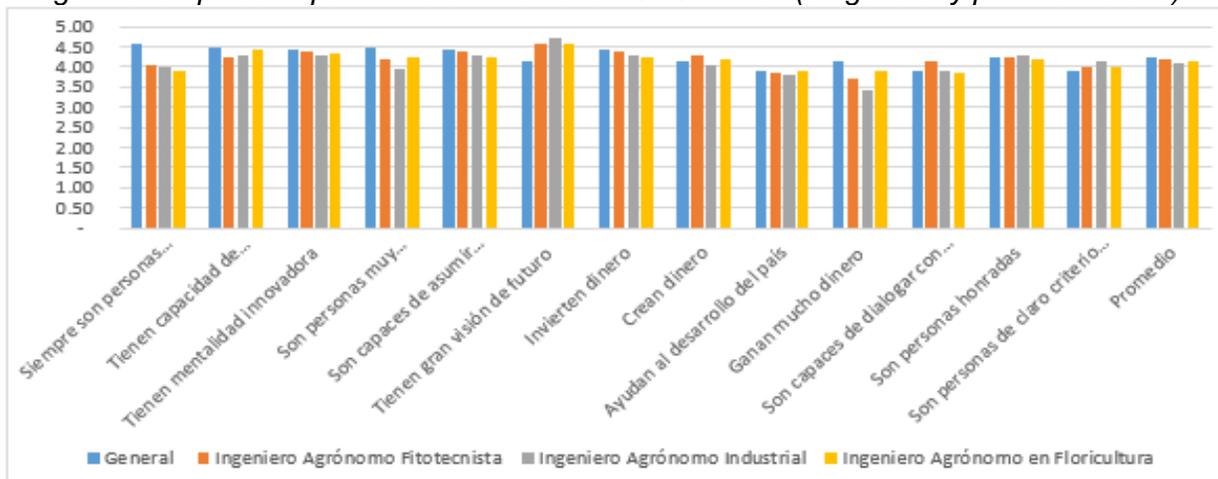
Cuando se contrastan entre las licenciaturas son: ‘autoconocimiento’, encontrándose coincidencia en IAF, IAI e IAFL, con valores de (4.32), (4.44) y (4.13) respectivamente, ‘energía’ en IAI con un valor de (4.49) e IAFL (4.44), ‘planificación’ para IAF (4.53) e IAI (4.26), ‘visión de futuro’ para IAF (4.32) y ‘personalidad proactiva’ para IAFL (4.31).

El segundo tramo con los valores intermedios tenemos, de manera general, a ‘visión de futuro’ (4.37) y ‘autoconocimiento’ (4.29). En cuanto a las licenciaturas tenemos a ‘comunicación’ IAF (4.26) e IAFL (4.02), ‘personalidad proactiva’ IAF e IAI (4.25), ‘visión de futuro’ IAI (4.25) y ‘planificación’ IAFL (4.08).

En el tercer tramo, con los valores menores, de manera general se tiene ‘comunicación’ (4.23), ‘energía’ (4.17) y ‘planificación’ (4.10). Por lo que corresponde a las licenciaturas hay coincidencia en ‘propensión de riesgos’ para IAF, IAI y IAFL (4.20), (4.04) y (3.96) respectivamente, ‘creatividad’ para IAF, IAI y IAFL (4.03), (4.21) y (3.91) respectivamente, ‘energía’ para IAF (4.15), ‘comunicación’ para IAI (4.13) y ‘visión de futuro’ para IAFL (3.77).

### Figura 8.

Imagen del empresario para los alumnos de la FCAUAEMéx (en general y por licenciatura)



Para interpretar la imagen del empresario que tienen los estudiantes de nuevo ingreso se consideraron los cinco indicadores mejor evaluados y los tres peores en función de su valor. De manera general, los resultados obtenidos fueron: son personas dinámicas (4.55), presentan capacidad de organización y son personas muy preparadas profesionalmente (4.48), tienen mentalidad innovadora, son capaces de asumir riesgos en su empresa e invierten dinero (4.41), son personas honradas (4.26) y tienen gran visión de futuro (4.16). Por lo que toca a los indicadores con menor valor se tiene, de manera general, ‘crean dinero’ y ‘ganan mucho dinero’ con un valor de (4.16) y ‘ayudan al desarrollo del país’, ‘son capaces de dialogar con los trabajadores’ y ‘son personas con claro criterio de justicia social’ (3.91),

Los alumnos con modelo cercano de emprendimiento valoran al empresario del siguiente modo: ‘tienen gran visión de futuro’ (4.7), ‘tienen mentalidad innovadora’, ‘son capaces de asumir riesgos en su empresa’, ‘invierten dinero’ (4.4), ‘tienen capacidad de organización’, ‘crean dinero’, ‘son personas honradas’ y ‘son personas con claro criterio de justicia social’ (4.2), ‘siempre son personas dinámicas’, ‘son capaces de dialogar con los trabajadores’ (4.1) y ayudan al desarrollo del país (4.0).

Por su parte, los alumnos que adolecen de modelo cercano de emprendimiento tienen las siguientes imágenes del empresario: ‘son capaces de asumir riesgos en su empresa’, ‘tienen gran visión de futuro’ y ‘son personas honradas’ (4.5), ‘son personas muy preparadas profesionalmente’ e ‘invierten dinero’ (4.2), ‘tienen capacidad de organización’, ‘siempre son personas dinámicas’, ‘tienen mentalidad innovadora’ (4.1), ‘crean dinero’, ‘son capaces de dialogar con los trabajadores’ y ‘son personas con claro criterio de justicia social’ (3.9), y ‘ganan mucho dinero’ (3.6).

## Discusión

De acuerdo con los resultados de la investigación en cuanto a la edad, se identificó que los alumnos participantes en la investigación presentan un promedio de 17.94 años, no habiendo una diferencia apreciable entre los alumnos de las licenciaturas. Según la Unicef (2020) esta edad corresponde a la etapa de adolescencia tardía cuyas características hacen conveniente se encauce a los alumnos, desde el inicio de sus estudios de licenciatura y hasta su culminación, para fomentar en ellos el espíritu emprendedor en cada una de las unidades de aprendizaje que lo conforman.

En relación al género de los alumnos de nuevo ingreso participantes en la investigación se tiene que seis de cada 10 alumnos corresponden al género masculino y cuatro al género femenino, por lo que se puede concluir que las licenciaturas de agronomía ofertadas por la FCAUAEMéx, son elegidas en mayor medida por el género masculino, situación que aborda Pérez y Ramos (2015) quienes señalan que se desarrollan valores, expectativas y habilidades profesionales asociadas a la carrera y a la profesión diferentes en función del género, lo cual es coincidente con Aragón et al. (2021) quien establece que hombres y mujeres siguen presentando tendencias tradicionalistas, particularmente al momento de elegir carrera profesional, siendo la tasa de participación femenina en México es de 42.2% (Chong y Pérez 2019). Considerando lo anterior, se sugiere investigar las causas de dicha elección y su evolución entre los nuevos alumnos.

Los resultados obtenidos indican que el origen geográfico de los alumnos de nuevo ingreso del ciclo lectivo 2021 que participaron en la investigación son en su totalidad mexicanos, tienen su origen en cuatro entidades de la región centro del país y eligen de manera preferente la licenciatura de IAF en primer lugar, en segundo lugar IAI y en último lugar IAFL, lo que señala la conveniencia de estructurar campañas de difusión a nivel nacional e internacional de los estudios de licenciatura y posgrado que oferta, el espacio académico, en función de su nivel de calidad en México.

Por lo que corresponde al carácter emprendedor de los padres, los alumnos de nuevo ingreso, en un porcentaje significativo, carecen de padres empresarios por lo que adolecen de un modelo cercano de emprendimiento. Siguiendo a Ayala (2020), de esta circunstancia nace la necesidad de identificar los factores que, además de la formación, contribuyen a formar la actitud o el espíritu emprendedor de los estudiantes, tales como: la edad del estudiante; sexo; ámbito de desarrollo (de dónde procede); antecedentes de emprendimiento a nivel familiar y experiencia previa en actividades productivas, para luego poder relacionar estas variables con su actitud emprendedora.

Sobre esta particular llama la atención que, a pesar de adolecer de padre o madre emprendedora en un porcentaje muy significativo, los alumnos desean crear su propia empresa en un porcentaje importante, tal como se puede observar en los resultados obtenidos en el modelo cercano de emprendimiento y deseabilidad.

En cuanto a las preferencias emprendedoras se halló que los alumnos de nuevo ingreso a la FCAUAEMéx desean establecer su propia empresa en un porcentaje importante; de ello se desprende que existe un interés significativo por incursionar en actividades de emprendimiento, como sugiere Villar (2019) en relación a la factibilidad de desarrollar el pensamiento crítico y el aprendizaje para la empresa, además de lo que señala Quispe et al. (2022) respecto a la conveniencia de fortalecer y fomentar esta cultura como parte de los programas educativos del espacio académico en consideración a lo que plantea el entorno y el fomento de las competencias emprendedoras, el crecimiento de las empresas y el desarrollo económico, a través de proyectos socialmente integrados y socialmente responsables.

No obstante, también se observa un alto porcentaje de alumnos que desean asalariarse al egresar de sus estudios de licenciatura, de lo cual emerge la necesidad de establecer un programa de fomento y desarrollo de la cultura del emprendimiento acorde con las aptitudes que presentan al ingreso al espacio académico, las requeridas en función de su perfil de egreso, las posibilidades productivas y la problemática del entorno agropecuario en el área de influencia profesional.

Respecto de las aptitudes emprendedoras, de manera general, las que obtuvieron mejor evaluación fueron: propensión de riesgos, personalidad proactiva y creatividad, mientras que las peor valoradas fueron; comunicación, energía y planificación.

En cuanto a las licenciaturas de IAF, IAI e IAFL las aptitudes mejor evaluadas fueron autoconocimiento, energía, planificación y visión de futuro, por lo que de acuerdo con las características consideradas por García y Moreno (2012) para cada una de ellas se tienen alumnos con los siguientes rasgos:

- Autoconocimiento: lo cual se asocia con autoestima y equilibrio emocional, disposición al trabajo, preferencias, pericia, destrezas, instintos, talentos e intuiciones respecto de la innovación de un producto o servicio en función del contexto y las necesidades de una población.
- Energía: Aptitud primordial para emprender. De ella depende la voluntad para comprometerse con tareas basadas en los propios juicios y en el contexto dinámico familiar, social, empresarial, y comunitario.
- Planificación: Capacidad para desarrollar una organización y llevar a cabo su proyecto empresarial, aprovechando las oportunidades y anulando o minimizando las amenazas del entorno.
- Visión de futuro: Capacidad para trazar escenarios futuros e imaginar si determinada oportunidad o problema puede ser satisfecho, con su idea innovadora que se pueda convertir en un negocio de éxito.

Las características de las aptitudes identificadas en los alumnos de nuevo ingreso a la FCAUAEMéx, se encuentran a tono con lo señalado por Quispe et al. (2022), quien establece que las competencias emprendedoras que se deben desarrollar en el aula para permitir generar una cultura emprendedora en la carrera son: la motivación, creatividad, liderazgo, toma de decisiones y pensamiento crítico, aptitudes que se encuentran a tono con las preferencias emprendedoras de los alumnos de las licenciaturas que desean generar su propia empresa.

Con base en los resultados de la imagen del empresario y acorde con García y Moreno (2012), es importante identificar la imagen del empresario para explicar la preferencia profesional futura que tienen los alumnos de nuevo ingreso que participaron en el estudio. Ellos lo definen como personas poseedoras de gran visión de futuro, mentalidad innovadora, con capacidad de organización, capaces de asumir riesgos en su empresa, que invierten dinero, preparados profesionalmente y que crean dinero.

Resulta de mucho interés el que a los indicadores 'ganan mucho dinero', 'ayudan al desarrollo del país', 'son personas capaces de dialogar con sus trabajadores' y 'son personas de claro criterio de justicia social', les hayan asignado un menor puntaje. Los alumnos con modelo cercano de emprendimiento reiteran la imagen del empresario ya que los consideran como una persona con gran visión de futuro, mentalidad innovadora, con capacidad de organización, capaces de asumir riesgos en su empresa, invierten dinero, y con capacidad de crear dinero, lo cual podría explicar su intención emprendedora (el por qué desean crear su propia empresa al culminar sus estudios de licenciatura); sin embargo, los indicadores con menor puntaje hacen ver que sus padres no ganan mucho dinero en sus negocios, infiriéndose que dicha situación no es un impedimento en su preferencia emprendedora.

Por último, los alumnos que adolecen de un modelo cercano de emprendimiento consideran al empresario como una persona que es capaz de asumir riesgos en su empresa, tienen gran visión de futuro invierten dinero y tienen capacidad de organización, pero consideran que no ganan mucho dinero y ayudan poco a la generación de fuentes de empleo y desarrollo del país. Esta situación permite explicar su intención emprendedora de asalariarse al egresar de sus estudios de licenciatura.

## Conclusiones

Los resultados de tipo socioeconómico de los alumnos permitieron determinar que en la elección de la licenciatura de Ingeniero Agrónomo Fitotecnista, Industrial y en Floricultura ofertadas por la Facultad de Ciencias Agrícolas de la Universidad Autónoma del Estado de México, predominó el género masculino, proceden de cuatro entidades de la región centro de la República Mexicana y un porcentaje alto desea crear su propia empresa acorde a sus preferencias emprendedoras a pesar de tener ausencia de una figura cercana de emprendimiento.

En cuanto a las aptitudes emprendedoras se identificó que los alumnos de las licenciaturas de Fitotecnia, Industrias y Floricultura coinciden en la alta importancia que le asignan al autoconocimiento, así como a la escasa valoración que otorgan a las aptitudes asociadas con la creatividad y propensión de riesgos, la energía (en el caso de Fitotecnia), la comunicación (en Industrias) y la visión del futuro (en Floricultura)

Referente a la imagen del empresario, los alumnos lo consideran como una persona con gran visión de futuro, mentalidad innovadora, con capacidad de organización, capaz de asumir riesgos, que invierten dinero, preparados profesionalmente y que crean dinero.

Finalmente, el análisis de las aptitudes emprendedoras, la imagen del empresario y el modelo cercano de emprendimiento muestran la influencia que ejercen en su intención emprendedora al finalizar sus estudios de licenciatura, pudiendo llegar a la conclusión que las aptitudes identificadas permitirán sentar las bases para estructurar un programa de fomento y desarrollo de las aptitudes emprendedoras a partir del inicio de sus estudios de licenciatura y hasta su egreso, lo cual fomentará un mayor número de actividades de emprendimiento.

## Referencias

- Almagro, L., y Manzano, N. (2021). Inhibidores para emprender que pueden atenderse desde un enfoque de orientación para la carrera: el caso de los estudiantes emprendedores de la UNED. *Revista De Humanidades* (42). 257 - 286  
<https://doi.org/10.5944/rdh.42.2021.28796>
- Aragón, L., Arras, A. M. D. G. y Guzmán, I. (2020). Realidad actual de la elección de carrera profesional desde la perspectiva de género. *Revista de la educación superior*, 49 (195). 35 - 54. [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0185-27602020000300035&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0185-27602020000300035&script=sci_arttext)
- Ayala, M., (2020). Factores determinantes en la formación de la actitud emprendedora de los estudiantes universitarios. En Arboleda (2020). *Educación para un nuevo mundo*, pp. 54-81. Editorial Redipe, New York. <https://redipe.org/wp-content/uploads/2020/07/libro-congreso-cemun-2020-v2.pdf#page=54>
- Carrera, M., Puente, A. Villarreal, L. y Cantú, A. (2021). Actitudes emprendedoras que inciden en el desarrollo empresarial de los estudiantes universitarios de Instituciones de Educación Superior (IES), *Revista InnOvaciOnes de NegOciOs*, 18 (35). 83 - 111  
<https://doi.org/10.29105/rinn18.35-5>
- Castillo, E., Reyes, C., Ayala, C. y Arroyo E. (2021). Escala de perfil emprendedor en estudiantes universitarios peruanos. *Revista Venezolana de Gerencia*, 26 (94) 840 - 858. <https://www.redalyc.org/journal/290/29069612021/29069612021.pdf>

- Chiatchoua, C. (2022), Perspectivas del empleo en México a dos años de la pandemia covid-19. Ed. Instituto Universitario de Innovación Ciencia y Tecnología Inudi Perú. Capítulo de libro, En. *Diálogos Interdisciplinarios en el contexto de la covid 19*, pp. 16,19.  
<https://doi.org/10.35622/inudi.cb1.1>
- Chong, E.G., y Pérez, Y. (2019). Participación económica femenina y emprendimiento en el Estado de Nayarit, México. *Revista Universidad y Empresa*, 21 (36). 36 - 60  
<https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/empresa/a.5988>
- Cuenca, V. (2014). *Estimación del nivel de dominio de competencias genéricas por alumnos de los planteles de la escuela preparatoria de la UAEMéx*. Tesis de licenciatura, Universidad Autónoma del Estado de México. México, p.30.  
<http://ri.uaemex.mx/handle/20.500.11799/49385?show=full>
- Davalos, J., Rolón, L., Brítez, L., Macorritto, L. y Valenzuela, D, (2022). Emprendedurismo y vinculación laboral de egresados de la carrera de licenciatura en administración de la universidad nacional de Canindeyú-filial Curuguaty, periodos 2.016, 2.017, 2.018 y 2.019. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(6) 1029 - 1042  
[https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v6i6.3595](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i6.3595)
- Educagob, Portal del Sistema Educativo Español (2022). *Competencias clave*, Ministerio de Educación y Formación Profesional.  
<https://educagob.educacionyfp.gob.es/eu/curriculo/nuevo-curriculo/menu-curriculos-basicos/bachillerato/competencias-clave.html>
- García, D. y Moreno, I. (2012). *Aptitudes emprendedoras de los alumnos de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato en la Región de Murcia*. Cartagena, España: Ed. Universidad Politécnica de Cartagena, pp. 6 -14. Recuperado de <https://repositorio.upct.es/bitstream/handle/10317/4581/isbn9788496997912.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, M., (2014). *Metodología de la Investigación*, Sexta Edición. México. Ed. Mac Graw Hill.
- Maillo, V. (2022). *Educación para el emprendimiento a través de huertos universitarios*. Trabajo de fin de máster en psicopedagogía, Universidad de Valladolid. pp. 9-10. Recuperado de <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/57199/TFM-G1622.pdf?sequence=1>
- Mextudia, S.f. Preparatoria UAEM, Dirección de Estudios de Nivel Medio Superior UAEMéx. Recuperado de: <https://mextudia.com/preparatoria/preparatoria-uaem/#perfil+del+programa+de+la+preparatoria+uaem>
- Nieto, C. y Martínez, P. (2021). Caracterización del aprendizaje basado en proyectos para el fortalecimiento de competencias emprendedoras. *Revista Polo del Conocimiento*, 6 (56) 2482 - 2499. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7926855.pdf>
- Pérez, A. y Ramos, G. (2015). Preferencias de los y las estudiantes universitarias sobre el empleo desde una perspectiva de género. *Revista Complutense de Educación*, 26(3) 721 - 739. [https://doi.org/10.5209/rev\\_RCED.2015.v26.n3.44804](https://doi.org/10.5209/rev_RCED.2015.v26.n3.44804)

- Plan Nacional de Desarrollo del Gobierno de México, (2019-2024). p. 22, y 60, 61 y 65.  
Recuperado de <https://framework-gb.cdn.gob.mx/landing/documentos/PND.pdf>
- Quispe, G., Delgado, R., Ayaviri, D., y Maldonado, A. (2022). Competencias emprendedoras para generar una cultura de emprendimiento en la educación superior. *Revista de Ciencias Sociales*, 28(especial 6), 297 - 313. <https://doi.org/10.31876/racs.v28i.38847>
- Radrigán, M., Dávila, A. y Bellei, J. (2020). Cooperativas Escolares como una forma de fomentar la capacidad emprendedora asociativa de niños y jóvenes. *REVESCO. Revista de Estudios Cooperativos*, 136, e69188. <https://doi.org/10.5209/reve.69188>
- Unicef (2022). *¿Qué es la adolescencia?* <https://www.unicef.org/uruguay/que-es-la-adolescencia>
- Vilaboa, J. Platas, D. y Zetina, P., (2021). El reto del sector rural en México ante la COVID19. *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*, 66(242), 419 - 442. <https://doi.org/10.22201/fcpys.2448492xe.2021.242.77322>
- Villar, M., (2019). *Propuesta de un programa de capacitación en habilidades y actitudes para el manejo de aula como empresa que propicia el desarrollo de las capacidades productivas de los estudiantes en la I.E. Nº 86495 "SAN JUAN BAUTISTA" Pueblo Libre, Caraz.* Tesis de grado de maestría. Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo. Facultad de Ciencias Sociales y Educación. <https://repositorio.unprg.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12893/6781/BC-3133%20VILLAR%20BELTRAN.pdf?sequence=1&isAllowed=y>