

# Programas de Estudio de Incubación de Empresas para Promover la Innovación y el Emprendimiento en la Especialidad en Animación

## Business Incubation Study Programs to Promote Innovation and Entrepreneurship Activities in Animation Major

Zeling Zheng. Universidad de Estudios Internacionales y Comercio y Escuela de Arte y Diseño de Fuzhou (China) (zhengzeling@fzfu.edu.cn) (<https://orcid.org/0009-0007-9829-9563>)  
Xiaohui Huang\*. Departamento de Educación y Tecnología del Aprendizaje Universidad Nacional Tsing Hua. Facultad Jin Shan de la Universidad de Agricultura y Silvicultura de Fujian (China) (zhoujie0726@fjnu.edu.cn) (<https://orcid.org/0009-0004-7066-0669>)  
Jie Zhou. División de Planificación del Desarrollo de la Universidad Normal de Fujian (China) (zhoujie0726@fjnu.edu.cn) (<https://orcid.org/0009-0006-1783-8143>)

### RESUMEN

El objetivo de este estudio es proporcionar directrices para la creación de programas de estudios de incubación de empresas en la enseñanza superior para la promoción de actividades de innovación y emprendimiento en el ámbito de la animación. Para alcanzar sus objetivos, esta investigación examinó la relación entre la implementación del programa de incubación de empresas, las políticas institucionales, el involucramiento de los estudiantes, la participación del profesorado, la gestión de la propiedad intelectual (PI) y las actividades de innovación y emprendimiento pertinentes para un grado en animación. La recopilación de datos se llevó a cabo en universidades chinas mediante un cuestionario y los resultados se obtuvieron utilizando una herramienta estadística en la que se realizó un Modelado de Ecuaciones Estructurales. Este estudio supone que los centros de incubación en el campo de la animación en instituciones de educación superior pueden funcionar mejor para promover la innovación y el éxito al emprender concentrándose en el involucramiento de los estudiantes, la participación del profesorado y las prácticas de gestión de la PI junto con las políticas institucionales de apoyo y la aplicación adecuada de la estrategia. Por consiguiente, este estudio tiene una importancia significativa para que los responsables políticos promuevan la especialización en animación entre los estudiantes teniendo en cuenta los resultados de este estudio. Los responsables políticos pueden promover la especialidad en animación mediante el fomento de centros de incubación en las instituciones de enseñanza superior chinas.

### ABSTRACT

The aim of this study was to provide guidelines to setting up business incubation study programs in higher education for the promotion of innovation and entrepreneurship activities in the field of animation. This study examined the relationship between business incubation program implementation, institutional policies, student engagement, faculty involvement, intellectual property (IP) management, and animation major relevant innovation and entrepreneurship activities to achieve its goals. Data collection was carried out from Chinese universities by using a survey questionnaire and results were obtained by using statistical tool in which Structural Equation Modeling (SEM) was carried out. This study believed that incubation centers in the field of animation at higher education institutions can perform better to promote innovation and entrepreneurship success by concentrating on student engagement, faculty involvement and IP management practices along with the supportive institutional policies and proper implementation of strategy. Consequently, this study has significant importance for the policymakers to promote animation major among students by considering the results of the current study. Policymakers can promote animation major through the promotion of incubation centers in Chinese higher educational institutions.

### PALABRAS CLAVE | KEYWORDS

Industria de la Animación, Política Institucional, Centros de Incubación, Participación de los Estudiantes, Participación del Profesorado, Gestión de la PI.

Animation Industry, Institutional Policy, Incubation Centers, Student Engagement, Faculty Involvement, IP Management.

## 1. Introducción

La idea de los programas de incubación de empresas se estableció por primera vez en Estados Unidos en la década de 1960. Desde entonces, estos programas se han dado a conocer a escala mundial, fomentando el emprendimiento y la innovación en las instituciones de enseñanza superior. En un principio pretendían ofrecer el apoyo y los recursos necesarios a las empresas emergentes. Estas iniciativas se han desarrollado con el tiempo para adaptarse a diversos contextos regionales y nacionales, ayudando al crecimiento económico mundial (Herawati et al., 2022). La cantidad de literatura publicada que ofrece datos empíricos de contextos de países industrializados ha aumentado con el incremento del número de incubadoras en EE.UU. y Europa. En los últimos diez años, las incubadoras de empresas se han expandido rápidamente en economías en transición como China, llegando a cerca de 13.000 instalaciones de incubación aprobadas en 2022, según datos del gobierno chino (Xiao & North, 2018; Xiao et al., 2020). Sin embargo, en contraste con el conocimiento existente sobre las incubadoras en las naciones industrializadas, el ecosistema chino de incubadoras está en su mayor parte inexplorado, con muy poca información disponible fuera de la literatura en mandarín (Xiao & North, 2018).

En China, el uso y la distribución ineficaces de los recursos han obstaculizado el rendimiento de las incubadoras (Hu et al., 2023). Se ha demostrado que la ampliación del número de incubadoras reduce la eficacia debido a la deficiente asignación de recursos por parte de los patrocinadores, normalmente organismos gubernamentales (Du et al., 2020). Adicionalmente, los estudiosos han afirmado que las incubadoras de empresas chinas son ineficaces a la hora de ayudar a las nuevas empresas a superar los problemas de supervivencia porque funcionan principalmente como espacios de oficinas gestionados al estilo de los propietarios, eligen al azar a los inquilinos que apoyan a las incubadoras privadas y no modifican su capacidad para adaptarse a las peticiones de los inquilinos (Hu et al., 2023). Los equipos de gestión de los establecimientos de las incubadoras de empresas chinas requieren un refuerzo continuo. La mayoría de estas incubadoras de empresas muestran una inadecuada coordinación de los recursos internos y de las capacidades de vinculación de los recursos externos, lo que constituye uno de los principales problemas para la innovación y el éxito empresarial. Al igual que las demás industrias, la de la animación también se ve influida por el bajo nivel de los resultados de la innovación y el emprendimiento.

El valor global de la producción de la industria china de la animación superó los 221.000 millones de yenes en 2020. Se espera que el tamaño del mercado de la industria china de la animación alcance los 450.000 millones de yenes en 2026, según las predicciones del mercado. Sin embargo, lograr esto es todo un reto si no se apuesta por la innovación y el éxito empresarial en la industria de la animación a través de las instituciones de educación superior. La formación y promoción de programas de incubación dentro de las instituciones de educación superior, como las universidades, pueden abordar eficazmente los problemas a los que se enfrenta la industria de la animación. Con más de 3000 colegios y universidades y más de 44,3 millones de estudiantes matriculados en China continental a finales de 2021, China cuenta con uno de los mayores sectores de educación superior del mundo (Tang et al., 2021). Además, 240 millones de personas que viven en China han completado la educación media superior. Como resultado, la expansión de nuevos programas de estudios de incubación y la mejora de los ya existentes dentro del vasto sector de la educación superior de China pueden promover la creatividad y el emprendimiento en el negocio de la animación.

A pesar de la gran cantidad de información sobre programas de incubación disponible en la actualidad (Santoso et al., 2023), las investigaciones anteriores han descuidado el importante papel de la integración de programas de estudios de incubación en la especialidad de animación con la ayuda de las instituciones de enseñanza superior chinas. En particular, los estudios anteriores no han abordado la creación de programas de estudios de incubación en las escuelas superiores chinas como estrategia para fomentar la innovación y el emprendimiento en el ámbito de la animación. En consecuencia, existe una importante laguna en la literatura que el presente estudio llena investigando la conexión entre el desarrollo de programas de estudio de incubación en las instituciones de enseñanza superior y el sector de la animación. Según este estudio (Du & Wang, 2019), la adopción de programas de estudio de incubación en las universidades puede fomentar la innovación y el emprendimiento en el sector de la animación. La implementación de programas de estudio de incubación de empresas, la administración de la propiedad intelectual (PI), el involucramiento de los estudiantes, la participación de los profesores y las políticas institucionales desempeñan un papel en el establecimiento de estos programas de estudio. Con el fin de fomentar la innovación y la actividad

empresarial en el sector de la animación, el objetivo principal de este estudio es ofrecer directrices para la creación de programas de estudio de incubación de empresas en instituciones de enseñanza superior. Las conclusiones de este estudio son muy significativas para los responsables políticos, que pueden promover programas de estudio de incubación dentro de las instituciones de educación superior chinas para promover la especialidad de animación entre los estudiantes.

## 2. Revisión de Literatura

### 2.1. Centro de Incubación en la Industria de la Animación

En China, el 13° plan quinquenal para el desarrollo de la ciencia y la tecnología (Cai et al., 2021), relacionado con las incubadoras de empresas, fue publicado por el Ministerio de Ciencia y Tecnología el 29 de junio de 2017. En el plan se presentaba un pronóstico metódico para la fase venidera, que también evaluaba el crecimiento de estas incubadoras durante el periodo del 12° Plan Quinquenal. El plan fue publicado como una política oficial del gobierno; se formuló con el objetivo de ejecutar la estrategia nacional de desarrollo impulsado por la innovación para promover el crecimiento robusto de las incubadoras de empresas de ciencia y tecnología (como las entidades de incubación para nuevas empresas), mejorar el ecosistema de innovación y emprendimiento, estimular un nuevo impulso de crecimiento económico y proporcionar un apoyo inquebrantable para transformar a China en una nación impulsada por la innovación.

Con un número significativamente mayor y la aparición de agrupaciones regionales, las incubadoras de China han avanzado hacia una nueva etapa. Un total de 2530 incubadoras se habían añadido al Programa Antorcha a finales de 2015, con 736 incubadoras operando a nivel nacional; 43.000 empleados trabajando en incubadoras, y más de 86 millones de metros cuadrados de espacio de incubación (2,8, 2,1, 2,9 y 2,9 veces más que la longitud de Pekín-Tianjin-Hebei, el delta del río Yangtsé, el delta del río Perla y Sichuan-Chongqing) al final del periodo del 11° Plan Quinquenal se convirtieron en importantes agrupaciones que abarcan por completo regiones subdesarrolladas. Se estableció una asociación de incubadoras en más del 80% de las regiones de nivel provincial. Más del 75% de las incubadoras se gestionan actualmente según los principios del mercado, frente a menos del 30% en el pasado. La financiación por ángeles (Guan & Jin, 2023), el coaching para nuevas empresas, el desarrollo de habilidades, la consultoría y otros servicios integrales han crecido en importancia como ofertas impulsadas por el mercado. Las incubadoras de empresas de todo el país se han asociado con 13.000 intermediarios para ofrecer servicios de alta calidad a las empresas nacientes.

Actualmente, los jóvenes y los empresarios pueden convertir sus ideas creativas en planes empresariales exitosos en una incubadora. Es un centro en el que las pequeñas o nuevas empresas pueden recibir apoyo temporal. Proporciona un mecanismo para la transmisión de tecnología y está orientado a la expansión de las pequeñas empresas, la innovación y la aplicación tecnológicas (Hughes et al., 2021; Surana et al., 2020) y el desarrollo económico local. La tecnología desempeña un enorme papel en el fomento del aprendizaje experimental y en la creación de emprendedores capaces de navegar por las oportunidades y superar los obstáculos que presenta la cuarta revolución industrial. Estas iniciativas pretenden promover la creatividad, generar empleo, agilizar la conexión entre la investigación y la industria, y aumentar las ganancias financieras mediante la creación de nuevas empresas en el sector de la animación.

Los centros de incubación, un método novedoso e inventivo para poner en marcha una empresa antes de abrir al público mientras se determina el mejor curso de acción, proporcionan apoyo y dirección a empresas de nueva creación, ayudándoles a promover un crecimiento adicional de la empresa. Los centros de incubación (Obaji & Olaolu, 2020), que ofrecen una serie de servicios empresariales y técnicos como la primera inversión, oportunidades de establecer contactos, instalaciones de laboratorio y servicios de consultoría, pueden ser un recurso útil para los aspirantes a emprender. Hacer crecer una empresa joven en el campo de la animación implica mucho trabajo, como encontrar espacio de fabricación a precios inferiores a los del mercado, ofrecer suficiente dinero en efectivo cuando sea necesario y utilizar las habilidades y el asesoramiento del personal para dirigir a las empresas por el camino adecuado con planes de mercadotecnia pertinentes.

Una de las principales preocupaciones de la incubación es ayudar a que una idea o puesta en marcha aumente las posibilidades de éxito eliminando o reduciendo la cantidad de riesgo que conlleva. Un área en la que los emprendedores puedan desarrollar sus ideas y lanzar negocios de éxito -eso es precisamente lo que es un centro de incubación- es un ecosistema próspero. Proporciona un entorno seguro en el que

los jóvenes emprendedores pueden desarrollar sus conceptos innovadores y convertirlos en empresas rentables (Assenova, 2020). Hay varios beneficios para los emprendedores que buscan asesoramiento en los centros de incubación, entre ellos gastos más bajos y el acceso a conocimientos cruciales sobre el negocio de la animación. Las empresas permanecen en las incubadoras de empresas en promedio por dos años y todas las nuevas empresas se ayudan entre sí, lo que reduce los gastos generales y operativos para todos.

## 2.2. Emprendimiento e Innovación en la Especialización de Animación

Las iniciativas de incubación del programa de especialidad en animación actúan como importantes catalizadores para promover la innovación y el emprendimiento. Para determinar el alcance de su eficacia, se pueden utilizar varios indicadores clave, que incluyen métricas como la creación de empresas fundadas por estudiantes, la realización de proyectos con éxito financiero, la generación de ideas innovadoras, la adquisición de patentes o derechos de autor y el reconocimiento otorgado a las contribuciones innovadoras. El éxito de los centros de incubación dentro del sector de la animación depende, como ocurre en otras industrias, de una compleja interacción de varios aspectos cruciales, como señalan Rukmana et al. (2023). El emprendimiento y la innovación son las piedras angulares del éxito de los centros de incubación, y estos pilares están entrelazados con una serie de criterios cruciales, como revelaron Rukmana et al. (2023) en una investigación realizada en el contexto de programas de estudio de incubación en instituciones de educación superior. Estos programas destacaban la importancia crucial de muchos aspectos a la hora de determinar el rendimiento general y la ejecución de iniciativas de incubación adaptadas al ámbito de la animación. Además, como señalaron Zreen et al. (2019), el logro de la innovación y el emprendimiento en el ámbito de la animación está directamente relacionado con las características efectivas cruciales para el establecimiento de programas de estudio de incubación exitosos dentro de los entornos educativos. El éxito de la concepción y aplicación del programa de incubación sirve de eje para fomentar los esfuerzos emprendedores y los nuevos proyectos. Un programa cuidadosamente diseñado que proporcione tutoría, herramientas y asesoramiento es esencial.

## 2.3. Implementación del Programa de Incubación de Empresas

Algunas medidas variables de estudios anteriores muestran hasta qué punto las instituciones de educación superior ofrecen titulaciones de animación, asistidas por programas de estudio de incubación de empresas, cada uno de los cuales consistía en instalaciones de incubación especializadas e iniciativas de mentoría (Spence et al., 2018), apoyo financiero (Chang & Cheng, 2022), acceso a recursos y oportunidades para los estudiantes interesados en la creación de redes empresariales. Una configuración institucional distintiva conocida como “incubación de empresas” se dedica a fomentar la cultura empresarial dentro de la comunidad (Eldering et al., 2023). La idea de la incubación en su conjunto es actitudinal, ya que cultiva una mentalidad dentro de la comunidad que apoya y anima a las nuevas empresas a tener éxito, siendo sus tres componentes principales “un entorno emprendedor y de aprendizaje, un acceso fácil a monitores e inversores y visibilidad en el mercado”. La base del concepto de incubación de empresas es la idea de que las empresas pueden sobrevivir y expandirse durante más tiempo creando sistemas que permitan la identificación temprana de aquellas con un alto potencial de éxito, pero con recursos limitados. La idea asegura que las empresas superen lo que se conoce como “el riesgo de ser empresa nueva” y la “pequeñez”, lo que da lugar a empresas creativas que son rentables, competitivas y duraderas. (Salvador & Rolfó, 2011).

Sin embargo, la aplicación de los programas de incubación de empresas es un reto importante para las instituciones educativas. Si bien los programas de estudio de incubación de empresas pretenden aumentar las tasas de supervivencia de las empresas incubadas, también pretenden añadirles valor como medio para fomentar la innovación y el desarrollo económico (Al Mubarakí & Busler, 2011). Las actividades de adición de valor se reconocen comúnmente como el proceso de incubación de empresas, y se han desarrollado varios modelos para dar cuenta de este fenómeno (Ayatse et al., 2017). La mayoría de los modelos de incubación están diseñados con un énfasis estrecho, concentrándose principalmente en los resultados e ignorando las relaciones entre las actividades de valor añadido y otras actividades de la incubadora. Por lo tanto, la correcta puesta en marcha del programa de incubación de empresas tras cumplir todos los requisitos es una de las tareas cruciales. Esta es una de las primeras tareas que deben garantizar las organizaciones matrices para la promoción de la innovación en el campo de la animación y el éxito empresarial. La puesta en marcha de programas de incubación tiene un papel positivo a la hora de

influir en las actividades innovadoras. Según los estudios anteriores, los centros de incubación desempeñan un papel fundamental en la promoción de ideas innovadoras (Secundo et al., 2023; Surana et al., 2020). Además, estudios anteriores también destacaron la importante relación entre los programas empresariales de incubación y las actividades emprendedoras (Iqbal et al., 2020; Li et al., 2019). Por lo tanto, se proponen las siguientes hipótesis para evaluar estos argumentos:

**Hipótesis 1 (H1):** La aplicación del programa de incubación de empresas influye positivamente en la innovación en la animación.

**Hipótesis 2 (H2):** La aplicación del programa de incubación de empresas influye positivamente en el éxito empresarial en la animación.

#### 2.4. Políticas Institucionales

El plan de acción de una institución, el cual dirige los actos de la misma, se conoce como su política institucional (Jordan, 2001). El fomento de una cultura de emprendimiento puede verse muy favorecido por el grado de apoyo que prestan las instituciones de educación superior, en particular las políticas que promueven y ayudan a la innovación y al emprendimiento en la especialidad de animación. Junto con el conjunto de leyes y reglamentos que controlan el funcionamiento de los sistemas educativos, la política educativa está formada por los valores y las opciones que repercuten en la educación. A diferentes niveles, el gobierno municipal, estatal y central puede garantizar la gobernanza de la educación. El aprendizaje se produce en una variedad de formatos y a través de una amplia gama de establecimientos. Algunos ejemplos de estos establecimientos educativos pueden ser las actividades de creación de empresas a través de programas de estudios de incubación.

Las políticas institucionales son cruciales a la hora de establecer las metas y los objetivos que subyacen al inicio de cualquier proyecto en el ámbito de los programas de estudio de incubación. Se pueden utilizar diferentes centros para acelerar las actividades innovadoras dentro de los programas de estudio de incubación gracias a estas regulaciones institucionales alentadoras (Bist, 2023). El patrocinio y el apoyo de las universidades a los programas de estudio de incubación desempeñan un papel crucial en la promoción de la innovación dentro del sector de la animación en la escena académica. Sin embargo, es importante comprender que las normativas que rigen la creación de programas de estudios de incubación dentro del ámbito de la animación son de suma importancia. Las políticas de las instituciones demuestran claramente su dedicación a apoyar y ampliar estos espacios de incubación. Los programas de estudios de incubación se convierten en un catalizador de la innovación en el sector de la animación cuando las instituciones les dan prioridad y los apoyan activamente (Li et al., 2020). Por otro lado, las organizaciones que prestan poca atención y financiación a los centros de incubación pueden tener dificultades para promover el emprendimiento y producir ideas novedosas. Por lo tanto, es crucial contar con políticas de apoyo sólidas para las instituciones educativas que deseen fomentar programas de estudios de incubación centrados en el sector de la animación. Los objetivos y las funciones de los programas de estudios de incubación en el fomento de la innovación y el emprendimiento en el ámbito de la animación están definidos por estas políticas, que actúan como el marco en torno al cual se construyen. Por lo tanto, se propone lo siguiente:

**Hipótesis 3 (H3):** Las políticas institucionales influyen positivamente en la innovación en la animación.

**Hipótesis 4 (H4):** Las políticas institucionales influyen positivamente en el éxito empresarial en la animación.

#### 2.5. Implicación de los Estudiantes

Cuando los alumnos están aprendiendo o recibiendo instrucción, están demostrando su nivel de concentración, curiosidad, interés, optimismo y pasión. Esto se extiende a su nivel de impulso para estudiar y avanzar en su educación. Esto se conoce como implicación del alumno, que es de suma importancia para su carrera profesional (Bond et al., 2020). Un segundo significado de la implicación de los alumnos es la forma en que los adultos, como los profesores, los administradores y otro personal escolar, pueden involucrar más a los alumnos en los procesos de gobernanza y toma de decisiones. La Asociación Nacional de Escuelas Independientes afirma que la mejor manera de entender la implicación del alumno es: "la relación entre el alumno y los siguientes elementos del entorno de aprendizaje: la comunidad escolar, los adultos de la escuela, los compañeros del alumno, la instrucción y el plan de estudios". Cuando la educación se reduce a su misión más básica de fomentar el aprendizaje y el crecimiento de los alumnos para prepararlos para una vida significativa y productiva, la implicación se convierte en algo fundamental. Se trata de una relación

directa, pero también bastante exigente y difícil de llevar a cabo. La investigación indica que, para alcanzar los objetivos educativos, la participación de los alumnos es un componente crítico.

El involucramiento de los estudiantes durante la realización de las actividades (Portales & de la Torre, 2017) y la relación con el centro de incubación es también muy importante. La innovación en la animación no puede lograrse hasta que los estudiantes se involucren en las distintas actividades. Como se ha señalado en estudios anteriores, la implicación de los estudiantes es lo más importante para rendir mejor en las distintas actividades académicas (Peng et al., 2022). Del mismo modo, las actividades relacionadas con la empresa en los centros de incubación también dependen en gran medida del nivel de implicación del alumno. Cuanto mayor es el nivel de implicación del alumno, mayor es su nivel de motivación y confianza, lo que hace que se promueva un nivel significativo de logros en cualquier actividad. La participación activa y las contribuciones de los alumnos son cruciales para las iniciativas de los centros de incubación dentro de las instituciones educativas. Estos cursos proporcionan a los estudiantes oportunidades inestimables para perfeccionar sus habilidades, participar en diversas actividades relacionadas con la empresa y aplicar su aprendizaje teórico a situaciones empresariales reales. En consecuencia, un factor clave para determinar la eficacia de estos programas de estudios de incubación es el nivel de implicación de los estudiantes (Bist, 2023). La consecución de los resultados previstos en las actividades de incubación puede verse obstaculizada por un bajo nivel de implicación de los estudiantes. Por lo tanto, como se muestra en la investigación de Guerrero et al. (2020) es esencial fomentar e impulsar activamente la implicación de los estudiantes dentro de estos programas de estudio. Además de tener un buen impacto en la innovación dentro del sector de la animación, una mayor participación de los estudiantes también contribuye sustancialmente al éxito de las iniciativas empresariales. En consecuencia, se proponen las siguientes hipótesis:

**Hipótesis 5 (H5):** La implicación de los estudiantes influye positivamente en la innovación en la animación.

**Hipótesis 6 (H6):** La implicación de los estudiantes influye positivamente en el éxito empresarial en la animación.

## 2.6. Participación del profesorado

El factor más importante para lograr el objetivo en los programas de estudio de incubación es la participación del profesorado en el centro de sus operaciones. Los entornos positivos y la inspiración para los alumnos son creados por las relaciones entre profesores y alumnos (Aderibigbe, 2013; Meltzer et al., 2004). Los alumnos se sienten inspirados y animados a participar y desarrollarse en este tipo de entorno. Los cimientos de una relación profesor-alumno se basan en que el profesor recuerde los nombres de los alumnos y reconozca que son algo más que una presencia física en el aula. Diversas encuestas hacen aún más evidente el valor de una interacción significativa y de las relaciones entre profesores y alumnos. Según la encuesta, el 98% de los participantes afirmaron que un profesor excelente puede alterar potencialmente el destino de un alumno.

La participación de los miembros del profesorado en las actividades de incubación es similar a la de los supervisores de los estudiantes. Los miembros del profesorado orientan continuamente a los alumnos en relación con las distintas actividades y realizan correcciones en caso de que se produzca algún error. Por lo tanto, la participación de los profesores en las actividades de los programas de estudio de incubación (Ritchie, 2012) conduce a una mejora continua para generar ideas innovadoras. Como se ha destacado en estudios anteriores, las actividades innovadoras de los alumnos se basan principalmente en los profesores (Kwangmuang et al., 2021). Las directrices dadas por los profesores a los alumnos creativos conducen a fomentar la innovación en el campo de la animación. Además, también ayudaron a los alumnos a potenciar las habilidades de emprendimiento, que son muy beneficiosas para lograr el éxito en las actividades de emprendimiento. La literatura anterior ha identificado un efecto positivo de la participación de los profesores en las actividades de emprendimiento de los alumnos en las instituciones educativas. Esta discusión condujo a las siguientes hipótesis:

**Hipótesis 7 (H7):** La participación del profesorado influye positivamente en la innovación en la animación.

**Hipótesis 8 (H8):** La participación del profesorado influye positivamente en el éxito empresarial en la animación.

## 2.7. Gestión de la Propiedad Intelectual

El sistema de gestión de bienes intangibles, como las obras del intelecto y la creatividad humanas, se conoce como gestión de la propiedad intelectual (PI) (Jolly, 2012). Los secretos comerciales, las patentes, los derechos de autor, las marcas comerciales y las denominaciones de origen son las principales categorías de propiedad intelectual (Ropski & Kline, 1985). Para las empresas, la gestión de la PI es crucial porque educa

al público sobre los registros de propiedad intelectual, mantiene y realiza un seguimiento de los derechos y la titularidad de la PI, gestiona las carteras de patentes, el uso ilegal, la infracción y la piratería. Aunque la gestión de la PI pueda parecer una tarea que es mejor dejar en manos de las grandes empresas, todo el mundo puede hacerla, empezando con pequeños pasos, desde los emprendedores hasta las pequeñas, medianas y grandes corporaciones. Para los jóvenes emprendedores de los centros de incubación, la gestión de la PI es esencial porque les permitirá sacar el máximo partido de sus activos de PI definiendo y conociendo lo que poseen, así como la forma de utilizarlos para crear valor en el mercado.

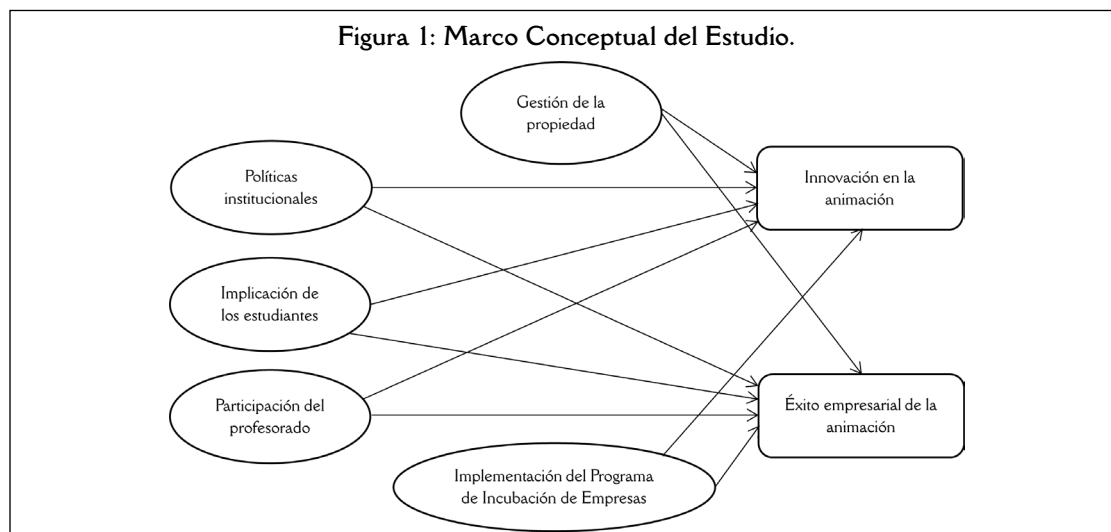
Los emprendedores necesitan establecer estrategias para salvaguardar, mantener y hacer cumplir los derechos de PI. Proteger y conservar la PI significa identificar sus principales activos, esbozar los costes y beneficios de hacerlo y mantener controles internos sobre su preservación (de Souza Andrade et al., 2017; Liu et al., 2021). Estos controles les permiten vigilar la validez de los activos y utilizarlos para crear planes de respaldo que ayuden a promover las actividades de emprendimiento en el campo de la animación. Un emprendedor que haya desarrollado un producto novedoso, por ejemplo, puede plantearse registrar una patente y una marca para el producto como parte de su estrategia. Esto le permite utilizar la protección de activos como moneda de cambio durante las rondas de inversión y salvaguardar sus derechos en caso de que terceros hagan un uso indebido de su creación. Del mismo modo, si no hay suficiente capacidad para fabricar ese producto, se pueden negociar licencias con empresas (Ziegler et al., 2013) que sí puedan, y así la innovación puede empezar a ganar dinero sin tener que gastar mucho dinero en la fabricación.

Para aplicar eficazmente las leyes de PI, deben crearse estrategias tanto ofensivas como defensivas. Estas estrategias deben permitir a la incubadora vigilar la PI de sus rivales, reconocer las tendencias del mercado y las denominaciones que pueden registrarse como PI y actuar como barrera de entrada, identificar a los competidores que infringen sus derechos y desarrollar planes que no solo detengan la infracción, sino que también permitan la creación de alianzas estratégicas como licencias recíprocas u otros acuerdos empresariales. Todas estas actividades pueden contribuir a fomentar el emprendimiento y la innovación. Tal y como se recoge en la literatura, la gestión de la PI tiene relación con el emprendimiento y la innovación (Hou et al., 2023; Tang et al., 2023). Por lo tanto, gestionar adecuadamente los derechos de PI es muy importante para proteger la innovación, lo que influye positivamente en el éxito de las actividades de emprendimiento. Los programas de estudios de incubación son esenciales para la gestión de la propiedad intelectual (PI) porque ofrecen un entorno controlado para fomentar conceptos y obras de arte originales. Los estudiantes y propietarios de empresas que participan en estos programas de estudio reciben asesoramiento sobre la protección de sus derechos de propiedad intelectual, como patentes, derechos de autor y marcas registradas. Por lo tanto, se plantea la hipótesis de que:

**Hipótesis 9 (H9):** La gestión de la propiedad intelectual influye positivamente en la innovación en la animación.

**Hipótesis 10 (H10):** La gestión de la propiedad intelectual influye positivamente en el éxito empresarial en la animación.

Figura 1: Marco Conceptual del Estudio.



### 3. Metodología

Los estudios anteriores sobre la especialidad de animación en las instituciones educativas y los centros de incubación de apoyo han considerado diferentes metodologías para lograr el objetivo del estudio (Jansen et al., 2015; Lu, 2023; Mukred & Yusof, 2020; Vistisen et al., 2016). Sin embargo, el enfoque cuantitativo mediante el uso del cuestionario para la recopilación de datos rara vez es empleado por los estudios anteriores. Aunque algunos de los estudios consideraron la recopilación de datos con la ayuda de un cuestionario, la escala Likert de 5 puntos rara vez fue considerada. En consecuencia, teniendo en cuenta esta laguna metodológica, el presente estudio consideró el enfoque cuantitativo en el que se utilizó un cuestionario para la recopilación de datos de los participantes del estudio. Al utilizar un cuestionario, este estudio empleó la escala Likert de 5 puntos, que es una de las escalas más adecuadas y recomendadas para obtener información de los participantes (Taherdoost, 2019). La literatura indica que la escala Likert tiene la capacidad de recopilar información original basada en la opinión de los encuestados. En este estudio, se consideró la opinión de los encuestados en relación con la innovación y el emprendimiento en la animación con la ayuda de otros factores diferentes, por lo que la escala Likert es una de las escalas adecuadas para recopilar datos en este estudio.

La población del estudio se basó principalmente en las instituciones de educación superior de China, como las universidades. Dado que los programas de estudios de incubación y el negocio de la animación están estrechamente relacionados, la recopilación de datos para este estudio se concentró en los miembros del profesorado que tenían una conexión directa con los programas de estudios de incubación pertinentes. Las principales fuentes de datos se seleccionaron específicamente para que fueran profesores que tuvieran una relación estrecha con los estudiantes matriculados en estos programas de estudios de incubación. Aunque se podría haber recabado información de los estudiantes que participaban en los programas de estudio de incubación, se prefirió a los miembros del profesorado por su mayor nivel de formación, conocimientos y experiencia. Los miembros del profesorado tienen los conocimientos y la perspectiva necesarios para ofrecer respuestas exhaustivas a preguntas sobre innovación y emprendimiento en el negocio de la animación. Son respuestas excelentes debido a su riqueza de conocimientos y experiencia, especialmente cuando se discuten los elementos que afectan al éxito de los programas de estudio de incubación. Así pues, la respuesta obtenida de los miembros del profesorado en relación con la aplicación del programa de incubación de empresas, las políticas institucionales, la implicación de los estudiantes, la participación del profesorado y la gestión de la propiedad intelectual tienen una valiosa importancia para obtener resultados precisos.

El tamaño de la muestra de este estudio se consideró basándose en las recomendaciones de estudios anteriores. Por ejemplo, la estadística inferencial de Comrey y Lee (1992) afirma que un tamaño de muestra inferior a 50 encuestados es muy débil, un tamaño de muestra de 100 encuestados es débil, un tamaño de muestra de 200 encuestados es adecuado, un tamaño de muestra de 300 es bueno, un tamaño de muestra de 500 es muy bueno y un tamaño de muestra de 1000 es estupendo. Por lo tanto, teniendo en cuenta estas recomendaciones, este estudio consideró un tamaño de muestra de 500, que es muy bueno. Así pues, se distribuyeron 500 cuestionarios entre los miembros del profesorado de diferentes universidades chinas. Los resultados de la recopilación de datos pusieron de relieve que, de los 500 encuestados, 241 respondieron a la encuesta.

Por lo tanto, se utilizaron 241 cuestionarios en el análisis final de los datos, que se llevó a cabo con la ayuda de Smart PLS 3. Además, para recoger los datos de los encuestados, este estudio desarrolló sus propios cuestionarios para todas las variables. El desarrollo de una nueva escala se basa en la razón de que no se disponía de una escala similar a la de este estudio, ya que se trata de uno de los pocos estudios que no fue realizado por investigadores anteriores. Los ítems de la escala figuran en la tabla 2.

### 4. Hallazgos

El grado en que el comportamiento de una variable independiente (varianza) se infla o se ve afectado por su interacción o conexión con otras variables independientes se mide mediante los factores de inflación de la varianza (VIF). El VIF permite evaluar rápidamente el grado en que una variable contribuye al error estándar de la regresión. Siguiendo a Kock (2015), este estudio utilizó los VIF producidos por una prueba exhaustiva de colinealidad para identificar el sesgo de método común prevalente. Este modelo está libre de sesgo de método común (CMB), que es un error sistemático que se produce cuando se utiliza el mismo método para medir múltiples variables, y cuando los valores VIF son inferiores a 3,30. El VIF se utiliza habitualmente para evaluar la multicolinealidad entre las variables y da cuenta de la alta correlación entre

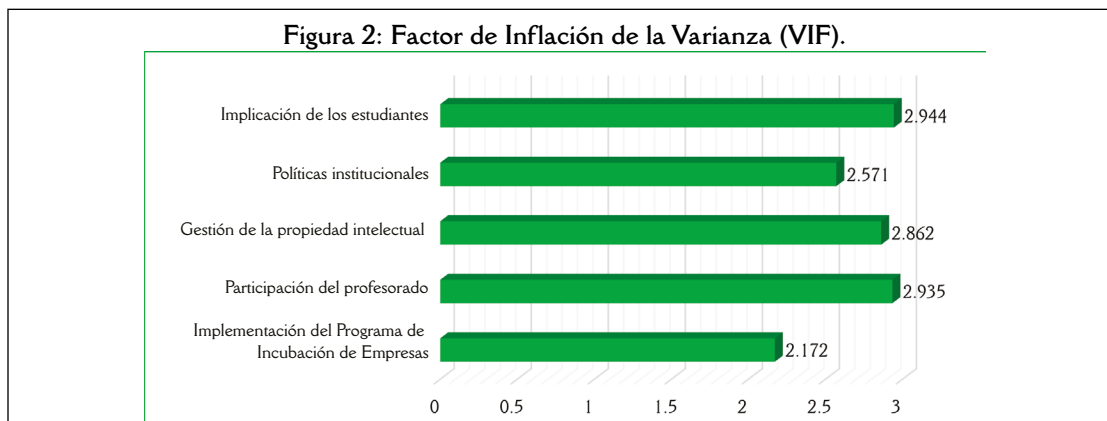


los regresores, por lo que la tabla 1 muestra los valores VIF de las variables intervinientes e independientes. Los resultados del análisis mostraron que no había contaminación CMB porque todos los valores VIF de cada constructo eran inferiores a 3,30. Los resultados se muestran en la tabla 1 y la figura 2.

**Tabla 1: Factor de Inflación de la Varianza (VIF).**

Variables	VIF
Implementación del Programa de Incubación de Empresas	2.172
Participación del profesorado	2.935
Gestión de la propiedad intelectual	2.862
Políticas institucionales	2.571
Implicación de los estudiantes	2.944

**Figura 2: Factor de Inflación de la Varianza (VIF).**



Los ítems de la escala de cada variable figuran en la Tabla 2 junto con las cargas factoriales. Las cargas factoriales pusieron de manifiesto la fiabilidad de cada ítem de la escala (Hair Jr et al., 2020); el nivel umbral mínimo de carga factorial fue de 0,7 en este estudio. Se observó que todos los ítems de la escala tenían una carga factorial superior a 0,7, lo que confirmaba que todos los ítems eran fiables, por lo que se mantuvieron todos los ítems de la escala y no se eliminó ninguno. Además, el alfa de Cronbach también se destaca en la tabla 2. Se fijó el nivel mínimo de alfa de 0,7 en este estudio para comprobar la fiabilidad de los constructos. Todos los constructos tienen un alfa superior a 0,7, lo que demuestra que todos los constructos son fiables.

**Tabla 2: Fiabilidad y Validez Convergente.**

Construye	Elementos de la escala		Cargas	Alfa	CR	AVE
Implementación del programa de incubación de empresas	BIPI1	El programa de incubación de empresas ofrece un apoyo oportuno y eficaz.	0.843	0.701	0.845	0.732
	BIPI2	Para obtener resultados se requiere una implementación adecuada del centro de incubación de empresas.	0.868			
Éxito empresarial en la animación	ESA1	El nivel de realización de tareas en la animación ha aumentado.	0.786	0.729	0.845	0.645
	ESA2	El nivel de precisión en la realización de tareas de animación ha aumentado.	0.83			
	ESA3	El nivel de eficacia y eficiencia en la realización de tareas de animación ha aumentado.	0.793			
Participación del profesorado	FI1	La intención de los profesores en la animación es bastante beneficiosa.	0.857	0.754	0.859	0.67
	FI2	La intención de los profesores en la animación elimina los errores.	0.786			
	FI3	La intención de los profesores en la animación mejora la realización de las actividades.	0.810			
Innovación en la animación	IA1	Las ideas creativas son útiles en los negocios.	0.816	0.747	0.856	0.664
	IA2	El uso de tecnología creativa puede aportar ideas innovadoras.	0.806			
	IA3	La creatividad puede reducir los costes y aumentar la eficacia.	0.822			
Políticas institucionales	IP1	La universidad ayuda a establecer centros de incubación.	0.757	0.703	0.832	0.623
	IP2	La universidad ayuda a promover los centros de incubación	0.803			
	IP3	La universidad ayuda a colaborar con la industria.	0.807			
Gestión de la propiedad intelectual	IPM1	El uso de patentes es importante para proteger la PI.	0.900	0.841	0.905	0.761
	IPM2	El uso de patentes es importante para proteger la innovación.	0.804			
	IPM3	El uso de patentes es importante para obtener beneficios del licenciamiento.	0.909			
Implicación de los estudiantes	SE1	Los estudiantes están dispuestos a aprender actividades de emprendimiento.	0.739	0.84	0.886	0.609
	SE2	Los estudiantes están dispuestos a participar en actividades relacionadas con la investigación.	0.746			
	SE3	Los estudiantes están dispuestos a participar en actividades innovadoras.	0.819			
	SE4	Los estudiantes están dispuestos a participar en actividades de emprendimiento.	0.794			

Además, en este estudio también se tuvo en cuenta el CR para comprobar la fiabilidad del constructo, que debe ser superior a 0,7 (Batoool et al., 2021; Niaz et al., 2020). Se puede observar en la Figura 3 y en la Tabla 2 que todos los constructos tienen un CR superior a 0,7. Además, la varianza media extraída (AVE) se destaca en la figura 4 y la tabla 2. Todos los valores de AVE son superiores a 0,5, que es el nivel umbral mínimo. La confirmación de las cargas factoriales, el CR y el AVE puso de manifiesto que este estudio alcanzó la validez convergente. Por último, la validez discriminante se recoge en la Tabla 3 con la ayuda de la raíz cuadrada del AVE.

Figura 3: Fiabilidad Compuesta (CR).

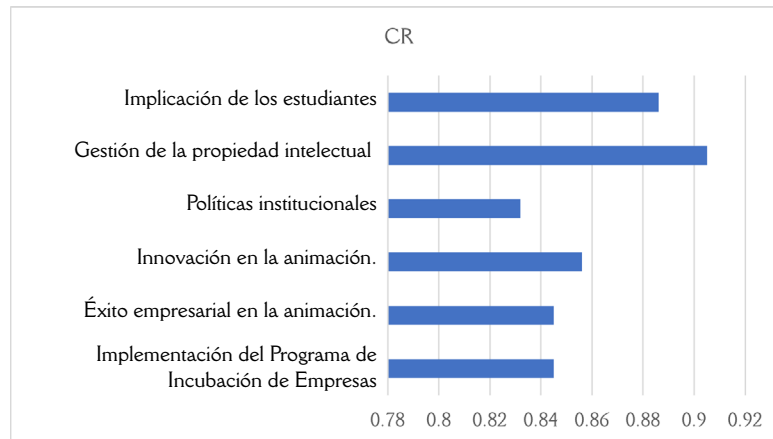


Figura 4: Varianza Media Extraída (AVE).

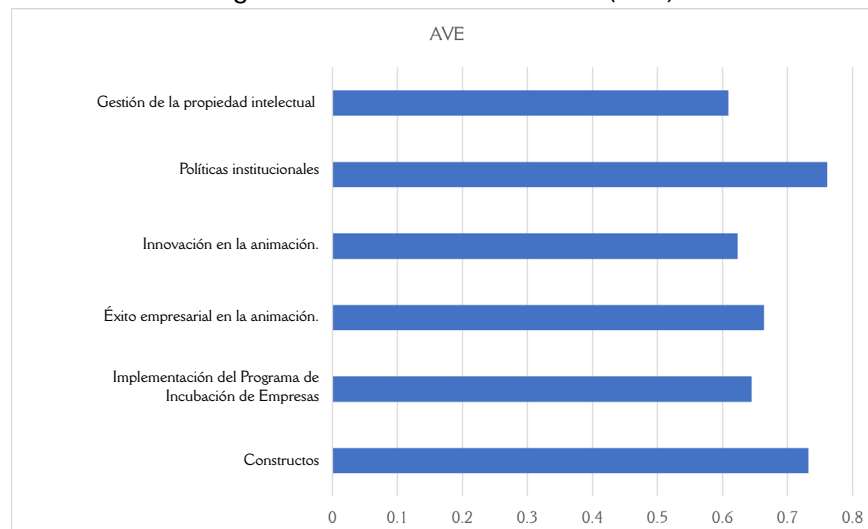
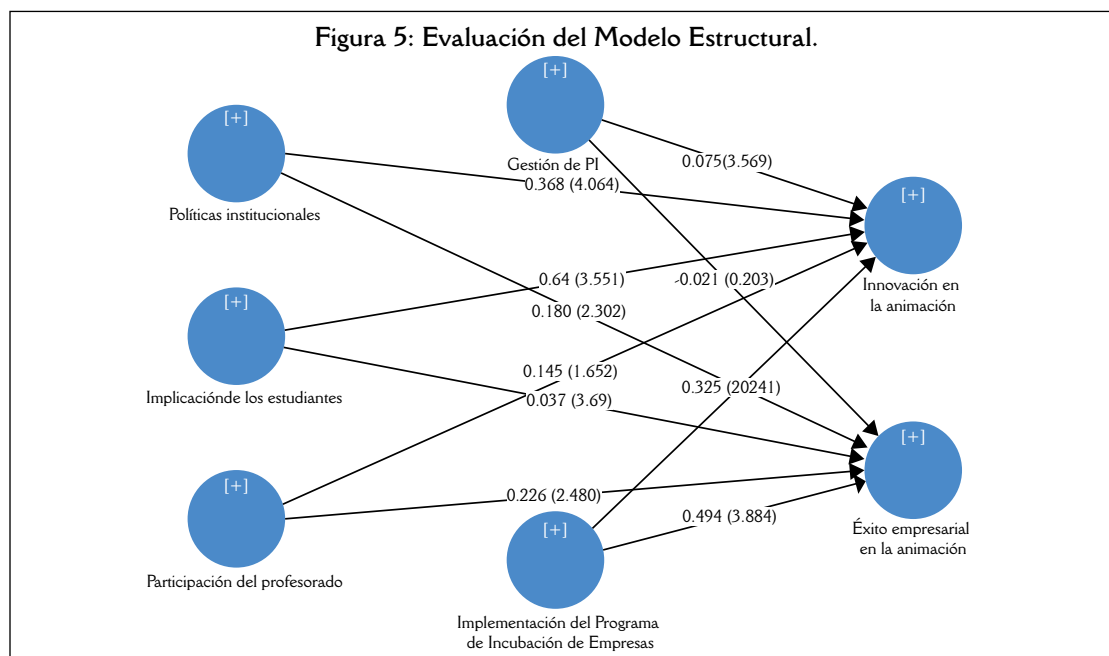


Tabla 3: Validez Discriminante.

	BIPI	ESA	FI	IPM	IA	IP	SE
Implementación del Programa de Incubación de Empresas (BIPI)	0.855						
Éxito empresarial en la animación (ESA)	0.74	0.803					
Participación del profesorado (FI)	0.599	0.662	0.818				
Gestión de IP (IPM)	0.709	0.625	0.709	0.872			
Innovación en la animación (IA)	0.639	0.788	0.608	0.589	0.815		
Políticas institucionales (IP)	0.574	0.638	0.71	0.609	0.657	0.789	
Implicación de los estudiantes (SE)	0.593	0.614	0.734	0.684	0.557	0.732	0.781

La evaluación del modelo estructural es una parte importante de la herramienta estadística utilizada en este estudio para examinar la relación entre las variables. Los resultados de las hipótesis se presentan en la Tabla 4 y el proceso se destaca en la Figura 5. Los resultados del estudio indican que, de las 10 hipótesis, nueve hipótesis fueron aceptadas y una hipótesis no fue aceptada. Por ejemplo, los hallazgos de las hipótesis 1 y 2 ponen de relieve que la aplicación del programa de incubación de empresas tiene un efecto positivo sobre la innovación en la animación y el éxito empresarial en la animación con  $\beta = 0,325$ ;  $t = 2,241$  y  $\beta = 0,494$ ;  $t = 3,884$ , respectivamente. Los hallazgos de la hipótesis 3 y la hipótesis 4 destacan que las políticas institucionales tienen un efecto positivo sobre la innovación en la animación y el éxito empresarial en la animación con  $\beta = 0,368$ ;  $t = 4,064$  y  $\beta = 0,18$ ;  $t = 2,302$ , respectivamente. Además, los hallazgos de la hipótesis 5 y la hipótesis 6 destacan que la implicación de los estudiantes tiene un efecto positivo sobre la innovación en la animación y el éxito empresarial en la animación con  $\beta = 0,064$ ;  $t = 3,551$  y  $\beta = 0,037$ ;  $t = 3,69$ , respectivamente. Los hallazgos de la hipótesis 7 y la hipótesis 8 destacan que la implicación del profesorado tiene un efecto positivo sobre la innovación en la animación y el éxito empresarial en la animación con  $\beta = 0,145$ ;  $t = 1,652$  y  $\beta = 0,226$ ;  $t = 2,48$ , respectivamente. Por último, los hallazgos de la hipótesis 9 destacan que la gestión de la propiedad intelectual tiene un efecto positivo sobre la innovación en la animación con  $\beta = 0,075$ ;  $t = 3,569$ . Sin embargo, los hallazgos de la hipótesis 10 destacan que el efecto de la gestión de la PI sobre el éxito empresarial en la animación no es significativo con  $\beta = -0,021$ ;  $t = 0,203$ .

Figura 5: Evaluación del Modelo Estructural.



Cuadro 4: Resultados del Modelo Estructural PLS.

Hipótesis	Muestra original (O)	Muestra Media (M)	Desviación estándar (STDEV)	Estadísticas T ( O/STDEV )	Valores P
Implementación del Programa de Incubación de Empresas $\rightarrow$ Éxito empresarial en la animación	0.494	0.483	0.127	3.884	0
Implementación del Programa de Incubación de Empresas $\rightarrow$ Innovación en la animación	0.325	0.313	0.145	2.241	0.013
Participación del profesorado $\rightarrow$ Éxito empresarial en la animación	0.226	0.225	0.091	2.48	0.007
Participación del profesorado $\rightarrow$ Innovación en la animación	0.145	0.147	0.088	1.652	0.05
Gestión de la propiedad intelectual $\rightarrow$ Éxito empresarial en la animación	-0.021	-0.018	0.102	0.203	0.419
Gestión de la propiedad intelectual $\rightarrow$ Innovación en la animación	0.075	0.077	0.021	3.569	0
Políticas institucionales $\rightarrow$ Éxito empresarial en la animación	0.18	0.168	0.078	2.302	0.011
Políticas institucionales $\rightarrow$ Innovación en la animación	0.368	0.359	0.091	4.064	0
Implicación de los estudiantes $\rightarrow$ Éxito empresarial en la animación	0.037	0.06	0.01	3.69	0
Implicación de los estudiantes $\rightarrow$ Innovación en la animación	0.064	0.043	0.018	3.551	0

## 5. Discusión y Conclusión

El objetivo de este estudio era proporcionar directrices para la creación de programas de estudio de incubación de empresas en instituciones de enseñanza superior para la promoción de actividades de innovación y emprendimiento en el campo de la animación. Se consideró la relación entre la aplicación del programa de incubación de empresas, las políticas institucionales, la implicación de los estudiantes, la participación del profesorado, la gestión de la propiedad intelectual, la innovación en la animación y el emprendimiento en la animación. La recolección de datos se llevó a cabo en las universidades mediante un cuestionario y los resultados se obtuvieron utilizando herramientas estadísticas.

Las conclusiones del estudio revelan que la puesta en marcha de programas de estudio de incubación de empresas es lo más crítico para conseguir el éxito en diversas actividades empresariales relacionadas con la animación, porque siempre hay una serie de limitaciones al poner en marcha un centro de incubación relacionadas con la propia institución y la animación. Por lo tanto, este es uno de los primeros y más críticos pasos para promover la innovación y el emprendimiento en la animación. Las políticas institucionales que controlan los programas de estudio de incubación son uno de los elementos más importantes que afectan a su eficacia.

Las políticas institucionales de apoyo tienen el potencial de aumentar considerablemente los éxitos innovadores y empresariales dentro de estos programas de estudio. Sin embargo, las políticas institucionales pueden adoptar diversas posturas; algunas universidades pueden apoyar agresivamente la creación de diferentes centros de incubación, mientras que otras pueden no prestarles la atención que necesitan (Dhouib et al., 2021).

Estudios anteriores han observado esta variación en la alineación de las políticas, subrayando el papel crucial que tienen las políticas institucionales a la hora de influir en una serie de actividades (Wu et al., 2022). En una línea similar, las conclusiones del estudio destacan el importante papel que desempeña la participación del profesorado en los programas de estudios de incubación. Los miembros del profesorado, especialmente los del campo en cuestión, proporcionan un asesoramiento y una asistencia vitales a los estudiantes a medida que negocian las complejidades de la iniciativa empresarial y la innovación. Su labor como supervisores de programas de incubación es crucial para el éxito de estos esfuerzos artísticos de emprendimiento. La conclusión coincide con muchas investigaciones anteriores y subraya la importancia de los conocimientos y la experiencia de estos profesores para gestionar con éxito los programas de estudios de incubación (Elias et al., 2021). Además, una cuestión importante que no se ha tratado ampliamente en estudios anteriores es la gestión de la Propiedad Intelectual (PI) dentro de los programas de estudio en incubadora diseñados específicamente para la animación. El propósito de los programas de estudio de las incubadoras es desarrollar nuevas ideas empresariales; por lo tanto, es crucial que estos conceptos estén protegidos. Una gestión eficaz de la PI resulta crucial en esta situación. Proteger estas ideas pioneras asegura su viabilidad a largo plazo y su viabilidad comercial en el ámbito de la animación. En consecuencia, la participación del profesorado y la gestión eficaz de la PI se erigen como elementos cruciales para el éxito y la sostenibilidad de los programas de estudios de incubación diseñados específicamente para el ámbito de la animación (Alene et al., 2021). Por lo tanto, la protección de las ideas con la ayuda de patentes es de suma importancia para el éxito de las ideas innovadoras y el éxito empresarial. Por último, este estudio supone que los centros de incubación en el ámbito de la animación de las instituciones de enseñanza superior pueden obtener mejores resultados en las actividades innovadoras y el éxito empresarial si se centran en la implicación de los estudiantes, la participación del profesorado y las prácticas de gestión de la propiedad intelectual junto con las políticas institucionales de apoyo y la aplicación adecuada de la estrategia.

Aunque el emprendimiento y la innovación ya han sido estudiados por varias investigaciones anteriores en diferentes campos junto con la animación, estas no han considerado la implementación de programas de centros de incubación de empresas en relación con la especialidad de animación en China. Además, la importante contribución de las políticas institucionales y la implicación de los estudiantes rara vez se tuvo en cuenta en investigaciones anteriores, por lo que este estudio tiene valiosas implicaciones para la literatura al considerar la especialidad de animación en relación con los programas de centros de incubación. Del mismo modo, este estudio destacó el importante papel de la participación del profesorado junto con la gestión de la propiedad intelectual en el ámbito de la iniciativa empresarial y la innovación en la animación. La introducción de la gestión de la PI junto con la implicación del profesorado es uno de los nuevos factores que no abordaban los estudios anteriores al considerar los programas de estudio de incubación entre las instituciones de educación superior relacionadas con la especialidad de animación. También desde el punto

de vista práctico, este estudio aportaría una rica contribución al considerar la promoción de los programas de estudio de incubación entre las instituciones de educación superior. Los responsables políticos y los administradores podrían encontrar ideas útiles en este estudio para promover el emprendimiento en la especialidad de animación mediante el establecimiento de programas de estudio de incubación en las universidades. Estos centros de incubación de empresas pueden establecerse mediante la adopción de sólidas prácticas de gestión de la Propiedad Intelectual (PI). Estas iniciativas son esenciales para alimentar la innovación y el emprendimiento en el contexto de programas de estudio de incubación adaptados al campo de la animación. Además, el estudio subraya la importancia de promover la implicación de los estudiantes, la participación del profesorado y la formulación de políticas institucionales de apoyo como motores clave para el desarrollo y el éxito de los programas de estudios de incubación. Estos elementos son fundamentales para crear un entorno que fomente la innovación y los esfuerzos empresariales.

El estudio se llevó a cabo con algunas restricciones y limitaciones. En primer lugar, aunque se seleccionaron cinco factores, a saber, la aplicación del programa de incubación de empresas, las políticas institucionales, la implicación de los estudiantes, la participación del profesorado y la gestión de la propiedad intelectual, para evaluar la influencia en las actividades de innovación y emprendimiento en la carrera de animación, existen otros factores que pueden influir de forma significativa. Los estudios a futuro podrían abordar otros factores como la acreditación de estos programas, las ayudas financieras, la formulación de nuevos proyectos y otros factores incontrolables. En segundo lugar, la mayoría de los factores no tienen un efecto directo sobre la innovación y el emprendimiento, por lo que deberían incluirse en el marco factores mediadores que pueden incluir la adopción tecnológica y las actividades de marketing. En tercer lugar, el tamaño de la institución también influye en el establecimiento de programas de estudio de incubación en centros de incubación, por lo que el tamaño de la institución debe considerarse una variable de control.

### Financiación de Proyectos

Proyecto de especialización de estudios de Pregrado en Educación e Investigación Docente de la Provincia de Fujian de la R.P. China (Nº FBJG20230001)

### Referencias

- Aderibigbe, S. A. (2013). Opportunities of the collaborative mentoring relationships between teachers and student teachers in the classroom: The views of teachers, student teachers and university tutors. *Management in Education*, 27(2), 70-74. <https://doi.org/10.1177/0892020612471698>
- Al Mubarak, M., & Busler, M. (2011). The development of entrepreneurial companies through business incubator programs. *International Journal of Emerging Sciences*, 1(2), 95-107. <https://go.revistacomunicar.com/lc4EHE>
- Alene, M., Yismaw, L., Assemie, M. A., Ketema, D. B., Gietaneh, W., & Birhan, T. Y. (2021). Serial interval and incubation period of COVID-19: a systematic review and meta-analysis. *BMC Infectious Diseases*, 21, 257. <https://doi.org/10.1186/s12879-021-05950-x>
- Assenova, V. A. (2020). Early-stage venture incubation and mentoring promote learning, scaling, and profitability among disadvantaged entrepreneurs. *Organization Science*, 31(6), 1560-1578. <https://doi.org/10.1287/orsc.2020.1367>
- Ayatse, F. A., Kwahar, N., & Iyortsuun, A. S. (2017). Business incubation process and firm performance: an empirical review. *Journal of Global Entrepreneurship Research*, 7, 2. <https://doi.org/10.1186/s40497-016-0059-6>
- Batool, Z., Khan, A. J., & Javed, H. M. A. (2021). Digital Transformation and Business Performance in Pakistan's Agricultural Industry: Opportunities and Challenges. *Business Review of Digital Revolution*, 1(1), 25-33. <https://go.revistacomunicar.com/lmbiQ3>
- Bist, A. S. (2023). The importance of building a digital business startup in college. *Startupreneur Business Digital (SABDA Journal)*, 2(1), 31-42. <https://doi.org/10.33050/sabda.v2i1.265>
- Bond, M., Buntins, K., Bedenlier, S., Zawacki-Richter, O., & Kerres, M. (2020). Mapping research in student engagement and educational technology in higher education: A systematic evidence map. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 17, 2. <https://doi.org/10.1186/s41239-019-0176-8>
- Cai, X., Liu, J., Zhang, Y., Zhao, P., Liu, C., Cheng, Z., Zhu, T., & Xu, H. (2021). Oil and gas exploration progress of Sinopec during the 13th Five-Year Plan period and prospect forecast for the 14th Five-Year Plan. *China Petroleum Exploration*, 26(1), 31-42. <https://doi.org/10.3969/j.issn.1672-7703.2021.01.003>
- Chang, Y., & Cheng, Q. (2022). Entrepreneurial mentoring, financial support and incubator patent licensing: evidence from Chinese incubators. *European Journal of Innovation Management*. <https://doi.org/10.1108/EJIM-03-2022-0140>
- Comrey, A. L., & Lee, H. B. (1992). *A First Course in Factor Analysis* (2nd ed.). Psychology Press. <https://doi.org/10.4324/9781315827506>
- de Souza Andrade, H., de Freitas Chagas, M., Urbina, L. M. S., & Silva, M. B. (2017). Application of a process model for the management of intellectual property in a technology licensing office from a Brazilian Research Center. *International Journal of Innovation: IJI Journal*, 5(3), 335-348. <https://doi.org/10.5585/iji.v5i3.206>
- Dhouib, W., Maatoug, J., Ayouni, I., Zammit, N., Ghammem, R., Fredj, S. B., & Ghannem, H. (2021). The incubation period during the pandemic of COVID-19: a systematic review and meta-analysis. *Systematic Reviews*, 10, 101. <https://doi.org/10.1186/s13643-021-01648-y>

- Du, J., & Wang, R. (2019). Knowledge transfer and boundary conditions: A study of SMEs in business incubation centers in China. *New England Journal of Entrepreneurship*, 22(1), 31-57. <https://doi.org/10.1108/NEJE-04-2019-0021>
- Eldering, C., van den Ende, J., & Hulsink, W. (2023). Why entrepreneur sourcing matters: the effects of entrepreneur sourcing on alternative types of business incubation performance. *R&D Management*, 53(3), 481-502. <https://doi.org/10.1111/radm.12588>
- Elias, C., Sekri, A., Leblanc, P., Cucherat, M., & Vanhems, P. (2021). The incubation period of COVID-19: A meta-analysis. *International Journal of Infectious Diseases*, 104, 708-710. <https://doi.org/10.1016/j.ijid.2021.01.069>
- Guan, C., & Jin, S. (2023). Does the Type of Funding Affect Innovation? Evidence from Incubators in China. *Sustainability*, 15(3), 2548. <https://doi.org/10.3390/su15032548>
- Guerrero, M., Urbano, D., & Gajón, E. (2020). Entrepreneurial university ecosystems and graduates' career patterns: do entrepreneurship education programmes and university business incubators matter? *Journal of Management Development*, 39(5), 753-775. <https://doi.org/10.1108/JMD-10-2019-0439>
- Hair Jr, J. F., Howard, M. C., & Nitzl, C. (2020). Assessing measurement model quality in PLS-SEM using confirmatory composite analysis. *Journal of Business Research*, 109, 101-110. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.11.069>
- Herawati, A. F., Yusuf, M., Cakranegara, P. A., Sampe, F., & Haryono, A. (2022). Social Media Marketing In The Promotion Of Incubator Business Programs. *Jurnal Darma Agung*, 30(2), 623-633. <https://go.revistacomunicar.com/O45i6O>
- Hou, B., Zhang, Y., Hong, J., Shi, X., & Yang, Y. (2023). New knowledge and regional entrepreneurship: the role of intellectual property protection in China. *Knowledge Management Research & Practice*, 21(3), 471-485. <https://doi.org/10.1080/14778238.2021.1997655>
- Hu, Y., Ahmad, A. J., & Lu, D. (2023). Performance management challenges at Chinese business incubators: A systematic literatura review. *Technological Forecasting and Social Change*, 190, 122414. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2023.122414>
- Hughes, M., Hughes, P., Morgan, R. E., Hodgkinson, I. R., & Lee, Y. (2021). Strategic entrepreneurship behaviour and the innovation ambidexterity of young technology-based firms in incubators. *International Small Business Journal*, 39(3), 202-227. <https://doi.org/10.1177/0266242620943776>
- Iqbal, R., Sarmad, M., Shafi, Q., Jalil, A., & Khan, M. (2020). Revealing antecedents of entrepreneurial intention under the moderation of entrepreneurial knowledge across talented students at business incubation centers. *Talent Development and Excellence*, 12(1), 5688-5702. <https://go.revistacomunicar.com/IXCTpf>
- Jansen, S., Van De Zande, T., Brinkkemper, S., Stam, E., & Varma, V. (2015). How education, stimulation, and incubation encourage student entrepreneurship: Observations from MIT, IIT, and Utrecht University. *The International Journal of Management Education*, 13(2), 170-181. <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2015.03.001>
- Jolly, A. (2012). *The handbook of European intellectual property management: developing, managing and protecting your company's intellectual property*. Kogan Page Publishers. <https://go.revistacomunicar.com/2D3sN2>
- Jordan, A. E. (2001). College student cheating: The role of motivation, perceived norms, attitudes, and knowledge of institutional policy. *Ethics & Behavior*, 11(3), 233-247. [https://doi.org/10.1207/S15327019EB1103\\_3](https://doi.org/10.1207/S15327019EB1103_3)
- Kock, N. (2015). Common Method Bias in PLS-SEM: A Full Collinearity Assessment Approach. *International Journal of e-Collaboration (ijec)*, 11(4), 1-10. <https://doi.org/10.4018/ijec.2015100101>
- Kwangmuang, P., Jarutkamolpong, S., Sangboonraung, W., & Daungtod, S. (2021). The development of learning innovation to enhance higher order thinking skills for students in Thailand junior high schools. *Heliyon*, 7(6), e07309. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e07309>
- Li, C., Ahmed, N., Qalati, S. A., Khan, A., & Naz, S. (2020). Role of business incubators as a tool for entrepreneurship development: the mediating and moderating role of business start-up and government regulations. *Sustainability*, 12(5), 1822. <https://doi.org/10.3390/su12051822>
- Li, C., ur Rehman, H., & Asim, S. (2019). Induction of business incubation centers in educational institutions: An effective approach to foster entrepreneurship. *Journal of Entrepreneurship Education*, 22(1), 1-12. <https://go.revistacomunicar.com/kR2dqv>
- Liu, T. W., Sun, H., & Fung, W. S. L. (2021). An Artifact-based Simulation Method for Teaching Intellectual Property Management in an Innovation and Entrepreneurship Course. *Asian Case Research Journal*, 25(02n03), 193-212. <https://doi.org/10.1142/S0218927521500097>
- Lu, H. (2023). The development of the Chinese animation industry in 2020. En *The Global Film Market Transformation in the Post-Pandemic Era: Production, Distribution and Consumption* (pp. 75-89). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003345251-5>
- Meltzer, L., Reddy, R., Pollica, L. S., Roditi, B., Sayer, J., & Theokas, C. (2004). Positive and negative self-perceptions: Is there a cyclical relationship between teachers' and students' perceptions of effort, strategy use, and academic performance? *Learning Disabilities Research & Practice*, 19(1), 33-44. <https://doi.org/10.1111/j.1540-5826.2004.00087.x>
- Mukred, M., & Yusof, Z. M. (2020). The performance of educational institutions through the electronic records management systems: factors influencing electronic records management system adoption. En *Data Analytics in Medicine: Concepts, Methodologies, Tools, and Applications* (pp. 1578-1598). IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-7998-1204-3.ch079>
- Niaz, S. A., Hameed, W. U., Saleem, M., Bibi, S., Anwer, B., & Razaq, S. (2020). Fourth Industrial Revolution: A Way Forward to Technological Revolution, Disruptive Innovation, and Their Effects on Employees. En *Future of Work, Work-Family Satisfaction, and Employee Well-Being in the Fourth Industrial Revolution* (pp. 297-312). IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-7998-3347-5.ch020>
- Obaji, N. O., & Olaolu, D. (2020). Evaluation Study on the Barriers to Success of Technology Business Incubation Programme in Nigeria—The Moderating Role of Government Policy. *Journal of Economics and Business*, 3(1), 9-18. <https://doi.org/10.31014/aior.1992.03.01.174>
- Peng, Y., Li, Y., Su, Y., Chen, K., & Jiang, S. (2022). Effects of group awareness tools on students' engagement, performance, and perceptions in online collaborative writing: Intergroup information matters. *The Internet and Higher Education*, 53, 100845. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2022.100845>
- Portales, L., & de la Torre, C. G. (2017). The impact of university social services through social incubation and student engagement in poverty alleviation. En *Responsible Management Education and the Challenge of Poverty* (pp. 179-190). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781351285445-14>

- Ritchie, S. (2012). Incubating and sustaining: How teacher networks enable and support social justice education. *Journal of Teacher Education*, 63(2), 120-131. <https://doi.org/10.1177/0022487111428327>
- Ropski, G. M., & Kline, M. J. (1985). A Primer on Intellectual Property Rights: The Basics of Patents, Trademarks, Copyrights, Trade Secrets and Related Rights. *Albany Law Review*, 50(3), 405. <https://go.revistacomunicar.com/BIAMCZ>
- Rukmana, A. Y., Meltareza, R., Harto, B., Komalasari, O., & Harnani, N. (2023). Optimizing the Role of Business Incubators in Higher Education: A Review of Supporting Factors and Barriers. *West Science Business and Management*, 1(03), 169-175. <https://doi.org/10.58812/wsmb.v1i03.96>
- Salvador, E., & Rolfo, S. (2011). Are incubators and science parks effective for research spin-offs? Evidence from Italy. *Science and Public Policy*, 38(3), 170-184. <https://doi.org/10.3152/016502611X12849792159191>
- Santoso, N. P. L., Sunarjo, R. A., & Fadli, I. S. (2023). Analyzing the Factors Influencing the Success of Business Incubation Programs: A SmartPLS Approach. *ADI Journal on Recent Innovation*, 5(1), 60-71. <https://doi.org/10.34306/ajri.v5i1.985>
- Secundo, G., Mele, G., Passiante, G., & Albergo, F. (2023). University business idea incubation and stakeholders' engagement: closing the gap between theory and practice. *European Journal of Innovation Management*, 26(4), 1005-1033. <https://doi.org/10.1108/EJIM-08-2021-0435>
- Spence, J. P., Buddenbaum, J. L., Bice, P. J., Welch, J. L., & Carroll, A. E. (2018). Independent investigator incubator (I 3): a comprehensive mentorship program to jumpstart productive research careers for junior faculty. *BMC Medical Education*, 18, 186. <https://doi.org/10.1186/s12909-018-1290-3>
- Surana, K., Singh, A., & Sagar, A. D. (2020). Strengthening science, technology, and innovation-based incubators to help achieve Sustainable Development Goals: Lessons from India. *Technological Forecasting and Social Change*, 157, 120057. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2020.120057>
- Taherdoost, H. (2019). What Is the Best Response Scale for Survey and Questionnaire Design; Review of Different Lengths of Rating Scale / Attitude Scale / Likert Scale. *International Journal of Academic Research in Management (IJARM)*, 8(1), 1-10. <https://go.revistacomunicar.com/65aBKK>
- Tang, H., Xie, Y., Liu, Y., & Boadu, F. (2023). Distributed innovation, knowledge re-orchestration, and digital product innovation performance: the moderated mediation roles of intellectual property protection and knowledge exchange activities. *Journal of Knowledge Management*, 27(10), 2686-2707. <https://doi.org/10.1108/JKM-07-2022-0592>
- Tang, M., Walsh, G. S., Li, C., & Baskaran, A. (2021). Exploring technology business incubators and their business incubation models: case studies from China. *The Journal of Technology Transfer*, 46, 90-116. <https://doi.org/10.1007/s10961-019-09759-4>
- Vistisen, P., Jensen, T., & Poulsen, S. B. (2016). Animating the ethical demand: exploring user dispositions in industry innovation cases through animation-based sketching. *Acm Sigcas Computers And Society*, 45(3), 318-325. <https://doi.org/10.1145/2874239.2874286>
- Wu, Y., Kang, L., Guo, Z., Liu, J., Liu, M., & Liang, W. (2022). Incubation period of COVID-19 caused by unique SARS-CoV-2 strains: a systematic review and meta-analysis. *JAMA Network Open*, 5(8), e2228008. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2022.28008>
- Xiao, L., & North, D. (2018). The role of Technological Business Incubators in supporting business innovation in China: a case of regional adaptability? *Entrepreneurship & Regional Development*, 30(1-2), 29-57. <https://doi.org/10.1080/08985626.2017.1364789>
- Xiao, L., Smallbone, D., & Xu, J. (2020). China: a focus on local policy. En *A Research Agenda for Entrepreneurship Policy* (pp. 89-102). Edward Elgar Publishing. <https://doi.org/10.4337/9781786430946.00014>
- Ziegler, N., Ruether, F., Bader, M. A., & Gassmann, O. (2013). Creating value through external intellectual property commercialization: a desorptive capacity view. *The Journal of Technology Transfer*, 38, 930-949. <https://doi.org/10.1007/s10961-013-9305-z>
- Zreen, A., Farrukh, M., Nazar, N., & Khalid, R. (2019). The role of internship and business incubation programs in forming entrepreneurial intentions: an empirical analysis from Pakistan. *Central European Management Journal*, 27(2), 97-113. <https://doi.org/10.7206/jmba.ce.2450-7814.255>