

# Estrategias para el desarrollo del espíritu emprendedor universitario

---

Cristian Fernando Ron Novillo

Universidad Politécnica Salesiana, Dirección Técnica de Emprendimiento e Innovación  
cron@ups.edu.ec  
<https://orcid.org/0009-0007-8148-3858>

Franklin Edmundo Hurtado Larrea

Universidad Politécnica Salesiana, Carrera de Computación  
fhurtado@ups.edu.ec  
<https://orcid.org/0009-0001-5796-1713>

## Introducción

La cuarta revolución industrial ha traído consigo una serie de hechos que están transformando todas las instancias de la vida en el planeta, estos cambios vienen dándose, principalmente, por el uso creciente de tecnologías de vanguardia como la inteligencia artificial (IA), el internet de las cosas, la biotecnología y la computación cuántica (Schwab, 2024). En este contexto, marcado por cambios radicales y recurrentes, es imperativo que la formación superior promueva el desarrollo de competencias de innovación y emprendimiento, más allá de aquellas relacionadas con su campo profesional. Solo así los profesionales podrán enfrentar de forma efectiva los constantes desafíos y oportunidades de la economía digital: la constante necesidad de actualización de conocimientos, el creciente reemplazo de trabajos humanos por máquinas, los cambios disruptivos en los modelos de negocio, la necesidad de un desarrollo económico y social más ético, equitativo, sostenible y respetuoso con el ambiente, así como la adaptación a nuevas dinámicas laborales y tecnológicas (Nacheva y Sulova, 2020).

Las universidades se centran cada vez más en contribuir a su entorno a través de la promoción del espíritu empresarial mediante diversas estrategias que buscan influir en las intenciones emprendedoras de la comunidad académica (Arias *et al.*, 2020). Estos esfuerzos pretenden desarrollar una cultura del emprendimiento y preparar a los estudiantes para las cambiantes demandas de la era digital. El rol de la educación superior se vuelve crucial para lograr una formación que asegure un mejor desempeño en las

circunstancias actuales y futuras (Kusdiyanti, 2024). Lograr desarrollar una mentalidad emprendedora en los estudiantes universitarios es esencial para fomentar la innovación y emprendimiento, este proceso implica un aprendizaje experiencial, interactivo y reflexivo (Bagheri y Pihie, 2011). Las universidades que tienen este propósito buscan crear y/o integrarse a un ecosistema que apoye a estudiantes a través de tutorías y el fomento de conexiones con la industria y con organizaciones gubernamentales, todo esto con un enfoque de aprendizaje orientado a la acción (Savetpanuvong y Pankasem, 2014). La puesta en marcha de programas y eventos paracurriculares pueden potenciar la curiosidad de los estudiantes, su capacidad para establecer vínculos y sus aptitudes para la creación de valor (Nagel *et al.*, 2020). Algunas de estas iniciativas son los *bootcamps* enfocados en la generación de ideas, el diseño centrado en el cliente y la transferencia de tecnología, que han demostrado su eficacia en el desarrollo de habilidades y mentalidad emprendedora en estudiantes universitarios (Bodnar *et al.*, 2015).

Frente a esta realidad, el presente escrito ofrece orientaciones concretas para fomentar el espíritu emprendedor universitario. Para ello se han analizado programas de formación emprendedora relevantes en el contexto mundial y se han contrastado con la experiencia de la Universidad Politécnica Salesiana (UPS), lo que ha permitido identificar aquellos factores y estrategias que han demostrado eficacia para lograr una mayor y mejor formación del espíritu y habilidades emprendedoras en los futuros profesionales.

### **Experiencias relevantes a nivel mundial**

A nivel mundial, existen varias experiencias de implementación de programas y estrategias para fomentar habilidades emprendedoras y el espíritu empresarial en el marco de la educación superior. Algunos de estos programas, a más de enfocarse en el desarrollo de capacidades técnicas y emprendedoras en sus estudiantes, han buscado aportar a la creación de un ecosistema de innovación y emprendimiento, mismo que implica un conjunto de instituciones y actores empresariales interconectados, que impulsan nuevas capacidades competitivas en sus regiones, con el fin de introducir nuevos conocimientos e innovaciones en los mercados (Schaeffe *et al.*, 2021). De esta manera, las universidades pueden conectar a sus estudiantes, exalumnos y docentes con las industrias y el Gobierno, adoptando el modelo de la “triple hélice de la innovación” teorizado por Henry Etzkowitz y Loet Leydesdorff. Este modelo se basa en generar interacciones entre tres elementos esenciales: universidades que se dedican a la investigación básica, industrias que producen bienes comerciales y Gobiernos que regulan los mercados (Etzkowitz y Leydesdorff, 1998).

La Universidad de Stanford y el Instituto de Tecnología de Massachusetts (MIT), han trascendido por la ejecución de proyectos innovadores, tanto a nivel local como global, enfocados en la solución de problemas a través del uso de tecnologías emergentes. En el ámbito del emprendimiento, ambos centros académicos se han destacado en la creación de empresas basadas en conocimiento y tecnología. Stanford y su programa StartX han alcanzado a un grupo de más de 2500 fundadores, llegando a ser muy importante en el ecosistema de Silicon Valley, reconocido como el epicentro mundial de la innovación tecnológica y el emprendimiento, y ha logrado promover numerosas historias de éxito desde *startups* hasta empresas consolidadas (StartX Accelerator, 2024). En el caso del MIT, sus programas Venture Mentoring Service y el Martin Trust Center for MIT Entrepreneurship, han sido cruciales en el apoyo al emprendimiento universitario, logrando impulsar y facilitar el lanzamiento de más de 250 empresas tecnológicas, muchas de las cuales han alcanzado un impacto global. Lo han logrado mediante la implementación de programas que usan un modelo de mentorías basadas en grupos, con interacciones que demuestran ser eficaces para fomentar un aprendizaje colaborativo entre emprendedores y mentores.

Al otro lado del mundo, en Australia, iniciativas como UNSW Founders de la Universidad de Nueva Gales del Sur y el UQ Idea Hub de la Universidad de Queensland, han lanzado estrategias con enfoques muy similares, centrados en el impulso de empresas de rápido crecimiento basadas en innovación tecnológica. La UNSW integra un modelo entre la educación superior con el sector privado, con el fin de desarrollar talleres, mentorías y competiciones *pitch*, entendiéndose estas últimas como presentaciones breves para describir el modelo de negocio de una empresa, todo esto se llevan a cabo fuera del marco académico, como materias optativas (UNSW Founders, 2024). Estas iniciativas derivan en la presentación de proyectos considerados prometedores, de sus estudiantes a aceleradoras de modo que estos proyectos puedan continuar en su camino hacia la entrega de valor en el mercado. Además, ofrecen asesoramiento posterior a los programas, centrados en temáticas como levantamiento de capital y *networking* internacional, conectando a sus empresas emergentes con un ecosistema emprendedor global. Con estas iniciativas, han logrado exponer a más de 12 000 personas de su comunidad universitaria a temas de financiación inicial, formación intensiva y espacios de *coworking* (UNSW Founders, 2024).

A la vez, el programa UQ Idea Hub es una iniciativa que tiene un enfoque de apoyo al desarrollo de una mentalidad emprendedora de su comunidad universitaria. Tiene relación con una forma de pensar y actuar mejor en equipos multidisciplinarios, fomentando la diversidad de ideas y la combinación de habilidades complementarias, conduciendo a la generación de soluciones más innovadoras y efectivas (Hernández

*et al.*, 2023). Se conoce que existen más de 100 cursos que brindan acceso a un aprendizaje empresarial, que están presentes en todas las facultades y que han creado más de 100 empresas emergentes, muchas de ellas con base en la comercialización de la propiedad intelectual generada a partir de procesos internos del centro de estudios. Esto les ha permitido apoyar a más de 290 *startups*, creando alrededor de 1550 puestos de trabajo y atrayendo un estimado de 220 millones USD en inversiones y subvenciones de *startups* creadas en el marco del programa Ilab, mismo que tiene una duración de tres meses en los que los participantes trabajan en actividades intensivas de desarrollo empresarial y culminan con un evento de presentación de ideas denominado Pitch Night. Durante este proceso de apoyo, la Universidad de Queensland ofrece acceso a redes de mentores globales, talleres especializados, espacios de *coworking* y sesiones con empresarios (Matthews *et al.*, 2018).

Mientras tanto, en España, destaca la incubadora StartUPV de la Universidad Politécnica de Valencia, con sus programas transversales de incubación y aceleración que han impulsado la creación de alrededor de 205 empresas desde 2012. Unos emprendimientos que han logrado generar más de 14 millones € en facturación, facilitando una importante conexión entre Universidad, Gobierno e industria, con lo que han logrado una tasa de supervivencia superior al 60 %. Gracias a la organización de eventos con enfoque de competiciones *pitch* —comúnmente conocidas como *elevator pitch*, término que alude a la brevedad de un viaje en ascensor, simbolizando el corto lapso disponible de un emprendedor para captar la atención de potenciales inversores o colaboradores de manera concisa y persuasiva en un tiempo que oscila entre dos y tres minutos (Price, 2021)— StartUPV ha podido fortalecer el ecosistema emprendedor de Valencia con entidades públicas y privadas a tal punto de llevar sus *startups* a competir en escenarios internacionales como Stage Two, la más importante competición europea de *startups* universitarias. Los espacios de *coworking* que están a disposición de su comunidad universitaria poseen un modelo interesante de sostenibilidad, son gratuitos para proyectos en fase de incubación por un año, luego pueden optar por oficinas individuales a precios reducidos hasta cuatro años.

Siguiendo esta línea, entre los casos más destacados de iniciativas universitarias que apoyan el desarrollo del espíritu empresarial en Asia, destaca la Universidad de Tsinghua en China, que, con su programa Tsinghua X-Lab, ha apoyado a un sinnúmero de *startups*, apuntalando la innovación y el emprendimiento a partir de la creación y sostenimiento de una red de socios corporativos y gubernamentales, nuevamente mostrando la eficacia de la conexión entre estos sectores. El programa X-Lab, desde su creación en 2013, ha impulsado la participación de sus estudiantes en *startups* que han logrado captar más de 1000 millones de yuanes en inversiones acumuladas y alcanzar

una valoración conjunta superior a 4200 millones de yuanes. El programa posee un modelo integral que fomenta el espíritu emprendedor entre estudiantes, docentes y exalumnos, enfocándose en talleres, cursos optativos, competiciones, acceso a una red de mentores, inversores y expertos en propiedad intelectual. La competencia insignia del programa, el Tsinghua University President's Innovation Challenge, ha involucrado a más de 10 000 estudiantes con premios que abarcan desde capital semilla hasta acceso a redes interdisciplinarias de apoyo que conectan a 14 escuelas y departamentos de la universidad, fomentando una perspectiva global sobre cómo llevar tecnología al mercado con estrategias de negocio (Tsinghua University, 2024).

En Shanghái, el programa Xiji Incubator de la Universidad de Tongji, apoyado por la Universidad Politécnica de Madrid (UPM), es una iniciativa que conecta emprendedores españoles con el ecosistema de innovación y mercados de China. El programa ofrece una experiencia de incubación de seis meses que guía a *startups* desde la fase conceptual hasta su entrada al mercado. Este modelo se centra en sectores como tecnología verde y ciudades inteligentes, combinando recursos de innovación, mentorías estratégicas y acceso a una red de más de cincuenta socios corporativos y contactos industriales. Con seis años de experiencia, el programa Xiji ha incubado más de 25 *startups* que poseen una tasa de supervivencia del 65 %, recaudando más de 225 millones de euros. De esta manera, Xiji Incubator y la UPM se apoyan en el modelo de la triple hélice de la innovación (Xiji Incubator, 2024).

En el caso de Latinoamérica, en los últimos años se ha experimentado un incremento en el apoyo al emprendimiento universitario, por ejemplo, en México, la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), con su programa Innova UNAM, ha impulsado la creación de proyectos de emprendimiento incubados y varias patentes, destacándose al punto de ser considerado uno de los sistemas de apoyo al emprendimiento desde la universidad más importantes de ese país. El programa está diseñado para incubar proyectos distribuidos en veinte incubadoras a lo largo de varias facultades y escuelas de la UNAM. El proceso incluye talleres para validar ideas y construir modelos de negocio para generar ventas constantes en un periodo de tres a seis meses, con opciones de transferencia tecnológica que benefician a la universidad a través de regalías, mediante intervenciones colaborativas con empresas privadas y organismos gubernamentales (Patiño *et al.*, 2018).

Otro caso relevante es el de la Universidad Adolfo Ibáñez en Chile, que con su programa denominado StartUp School UAI, que ha trabajado para fomentar una combinación de innovación y el espíritu emprendedor dentro de la Facultad de Ingeniería y Ciencias. Este programa se integra de forma académica al permitir que estudiantes dediquen un semestre completo al desarrollo de una *startup* científico-tecnológica

como una alternativa para obtener su título profesional. Los estudiantes participan en actividades como *bootcamps*, talleres, competencias y *demo days*, donde presentan prototipos que se desarrollan durante el semestre. Los proyectos cuentan con apoyo en mentorías, laboratorios y *networking*.

Por otro lado, en Colombia, la Universidad del Rosario, a través de su iniciativa UR Emprende, ha logrado un impacto significativo en estudiantes, profesores y exalumnos mediante programas formativos especializados en temas de pre incubación, incubación y aceleración. Estas acciones han promovido una sólida cultura de innovación dentro de la institución universitaria, impulsando el desarrollo transversal de competencias, la creación de emprendimientos con impacto social-regional y el fortalecimiento del talento y las capacidades interdisciplinarias de su comunidad universitaria. Asimismo, UR Emprende fomenta experiencias emprendedoras y apoya conductas de intraemprendimiento, las cuales son vitales en cualquier organización, incluidas las del contexto educativo. Estas conductas se caracterizan por buscar oportunidades, actuar de forma proactiva para aprovechar esas oportunidades, así como adaptarse al entorno y actuar de forma innovadora (Lacárcel Rodríguez *et al.*, 2023).

Mientras tanto, en Perú, la iniciativa 1551-Incubadora de Empresas Innovadoras, de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, promueve el desarrollo de *startups* y *spin-offs* mediante un enfoque integral. Sus estrategias se estructuran en torno a programas como iProject, dirigido a proyectos en etapas tempranas con modelos de negocio validados mediante las herramientas que brinda el programa para estructurar negocios sostenibles y alcanzar como meta las primeras ventas. Además de fomentar *networking* con otros actores corporativos, gubernamentales y académicos, los participantes reciben certificación digital si cumplen con los criterios establecidos del programa. El *networking* no solo facilita nuevas oportunidades de negocio, sino que también fomenta el intercambio de conocimientos, colaboraciones y alianzas (Universidad Intercontinental de la Empresa, 2024)

El proyecto StartUPS de la UPS del Ecuador funciona como un ecosistema de innovación y emprendimiento transversal que integra espacios de *coworking*, eventos de *networking* entre diversos actores y procesos de incubación. Los espacios de *coworking* operan en tres ciudades del Ecuador (Guayaquil, Quito y Cuenca) mediante mentorías, desarrollo de prototipos y reuniones estratégicas, permitiendo la exposición y desarrollo de emprendimientos en diversos sectores, como reciclaje, tecnología agrícola y alimentos sostenibles. StartUPS tiene un modelo que fomenta una combinación de formación, práctica y vinculación con el sector empresarial.

## La experiencia salesiana

La UPS del Ecuador, desde 2013, comenzó a promover una serie de eventos dentro de su comunidad universitaria con el propósito de fomentar el desarrollo de un ecosistema de investigación, innovación y emprendimiento. Una de las estrategias para fortalecer el ecosistema emprendedor de la UPS fue el proyecto StartUPS, que empezó a implementar iniciativas de desarrollo creativo y metodologías de emprendimiento, con el objetivo de dotar a la comunidad de competencias de emprendimiento e innovación con un enfoque general (Herrán y Salgado, 2022). StartUPS se pensó como un espacio abierto y flexible, con el objetivo de ser un lugar de encuentro entre estudiantes, docentes y cualquier miembro de la comunidad universitaria dispuesto a trabajar en proyectos de manera colaborativa. El proyecto StartUPS toma forma física con tres espacios de *coworking* en cada una de las ciudades en las que la UPS cuenta con una sede. El primer espacio de *coworking* en ser inaugurado fue el de la sede Cuenca en 2015, siguiéndole el Guayaquil, a inicios de 2016 y a finales del mismo año el de Quito. Vale decir que en Quito son dos espacios: uno en el campus Sur y otro en el campus Girón (UPS, 2019).

La metodología que se utilizó a inicios del proyecto StartUPS para trabajar con los diferentes involucrados fue el modelo Working With People (WWP) (Herrán y Salgado, 2022). Este modelo es un enfoque participativo e inclusivo utilizado en proyectos de desarrollo comunitario, educativo y social; desarrollado para fomentar la participación de comunidades en soluciones sostenibles de sus propios problemas. Este modelo promueve la cooperación entre comunidades locales, instituciones, Gobiernos y ONG, con el objetivo de lograr resultados a largo plazo, permitiendo tejer relaciones entre expertos y usuarios interesados en involucrarse con una comunidad, conectando conocimientos y saberes (Hamodi *et al.*, 2015).

Se conoce que, en el contexto de las instituciones salesianas de educación superior, en el período 2015-2018, la UPS realizó 2021 eventos, entre los que se destacan, 45 campamentos de emprendimiento, que lograron vincular alrededor de 1500 estudiantes, 41 docentes y 28 mentores externos, lo que desembocó en 26 proyectos preincubados y 36 potenciales *startups* en edad temprana, que presentaban grandes posibilidades de crecimiento dentro de un contexto de alto riesgo (Soriano, 2020). Los eventos de StartUPS fueron diseñados para que cada estudiante fortalezca sus competencias y participe en un ciclo sostenible de aprendizaje experiencial, donde los conocimientos y experiencias adquiridos a través de las diferentes iniciativas, puedan ser retransmitidos y compartidos en la comunidad. Según Soriano (2020), esto promovió cambios en sus competencias, tanto a nivel afectivo, cognitivo, conductual como actitudinal, que luego les permitió liderar (animadores StartUPS) nuevas iniciativas relacionadas

al emprendimiento dentro de la UPS. Se conoce por la investigación trifocal de Soriano (2020) que 31 jóvenes que formaron parte de StartUPS de manera constante, en el periodo 2015-2018, construyendo una comunidad estudiantil emprendedora que puso en práctica las experiencias impartidas de mentores externos. Esto los llevó también a aplicar conocimientos técnicos recibidos en su formación de pregrado, de manera que enriquecieron sus perfiles con habilidades adicionales como originalidad, creatividad y liderazgo.

Según el mismo autor, los resultados del ecosistema de emprendimiento StartUPS evidencian que los estudiantes de la UPS empezaron a mejorar competencias en función de las actividades que realizan dentro de un proyecto de emprendimiento. Su participación en los eventos y en el ecosistema en construcción les permitió desarrollarse integralmente, alcanzando logros de autorrealización, generando nuevas oportunidades, fortaleciendo la confianza, promoviendo el trabajo colaborativo y aumentando su bienestar.

A partir de diferentes eventos de emprendimiento e innovación que se empezaron a desarrollar desde 2015, dos de ellos se fueron posicionando como eventos institucionales que se volvieron actividades icónicas dentro de la comunidad universitaria. El evento con mayor acogida en el transcurso de los años ha sido reCRÉATE, un *bootcamp* con duración de tres días cuyo objetivo es crear nuevos grupos multidisciplinarios entre los estudiantes de diferentes carreras, para luego enriquecer la comunidad StartUPS. Los grupos idean proyectos de emprendimiento apoyándose en herramientas como Lienzo Canvas, que les permiten impulsar su creatividad al momento de proponer soluciones a una necesidad o problemática de un segmento de mercado. Luego, se les brinda un acompañamiento metodológico para asegurar una buena aplicación, como es el caso de la metodología de validación Desing Thinking o Design Sprint, las cuales se han usado en diferentes ediciones de reCRÉATE. Al final del *bootcamp* los equipos deben defender su emprendimiento apoyados en datos validados en esos tres días de trabajo mediante la técnica del *pitch elevator* para fortalecer habilidades de comunicación asertiva al presentar una idea, producto o servicio a un inversor o potencial cliente.

Otro evento icónico de la comunidad StartUPS es reTHOS, su nombre responde a un juego de palabras: *reto* + *ethos*, que se puede entender como un empeño difícil de llevar a cabo, un desafío y conducta humana en relación con valores. Este evento se centra en el desarrollo y validación de proyectos dentro de un marco ético, promoviendo el trabajo colaborativo y la valoración de los recursos necesarios para el crecimiento de los proyectos (humanos, ambientales y económicos), así como el bienestar del equipo que lo respalda. El reTHOS acoge a proyectos de emprendimiento en fase de prototipado de las tres sedes de la UPS. En el evento se fomenta la responsabilidad

sostenible de los ODS, los cuales son objetivos planteados por la ONU como parte de la Agenda 2030. Los participantes desarrollan resiliencia para validar sus prototipos frente a un mercado real, iterar o pivotear sus modelos de negocio, además de trabajar en equipo, comunicarse asertivamente y habilidades de venta para obtener fuentes de inversión. Este evento ha permitido a la comunidad universitaria de la UPS (docentes y estudiantes) relacionarse con expertos de negocio, expertos técnicos, tanto nacionales como internacionales lo que les ha permitido, de a poco, ir cambiando el paradigma tradicional de lo que realmente es emprender, poniendo así en práctica de manera extracurricular los conocimientos teóricos que han adquirido en su formación académica dentro de las diferentes carreras que les ofrece la UPS (Vicuña Méndez, 2024).

Existen otras iniciativas que se han desarrollado de manera coyuntural dentro de la comunidad universitaria mediante el fomento emprendedor de StartUPS. Tal es el caso de *hackatones* y *minibootcamps* que reúnen estudiantes, docentes, profesionales y emprendedores externos para buscar alternativas viables de solución a retos enfocados a ciertas áreas de conocimiento. Al final, todos estos encuentros brindan sesiones de mentoría personalizada y momentos específicos de *networking* que permiten enriquecer la formación profesional de los futuros graduados de la UPS y perfilarlos como futuros empresarios salesianos.

En otro estudio se identificó el impacto del proyecto StartUPS en cuarenta emprendimientos de la UPS-Quito: proyectos de estudiantes que formaron parte de los programas mencionados desarrollaron emprendimientos y los insertaron en ciertos mercados. Las iniciativas y programas que fomentaba StartUPS en la comunidad universitaria de la sede Quito constantemente utilizaba metodologías como Lean Startup, Happy Canvas School, Scrum, Working with People, Project based learning (Mátyás *et al.*, 2019). En los cuarenta proyectos estudiados se han involucrado 124 personas de las cuales, el 32 % son estudiantes de la UPS, el 26 % son graduados de la UPS y el 42 % personas externas, evidenciando que este espacio vincula el desarrollo de los proyectos de los estudiantes de la UPS con la sociedad. Además, se ha podido determinar que los grupos de trabajo para la generación de los proyectos tienen un promedio de tres integrantes, de los cuales en su mayoría los propietarios y gestores de las ideas son estudiantes y graduados de la UPS.

El ecosistema emprendedor salesiano ha generado un impacto en diversas líneas de negocio, permitiendo la creación y desarrollo de emprendimientos en sectores clave como alimentos, *marketing*, servicios electrónicos, educación y bebidas. Según un estudio realizado en 2018, se identificaron 48 emprendimientos, de los cuales el 45,83 % lograron mantener ingresos continuos, consolidándose como negocios viables. Estos emprendimientos alcanzaron un ingreso promedio de 1127 USD mensuales, superando

en 2,86 veces el salario mínimo en Ecuador. Entre los sectores más destacados, los negocios de alimentos generaron ingresos brutos de hasta 3000 USD mensuales, seguidos por emprendimientos en bebidas con 1500 USD mensuales y agencias de *marketing* con 500 USD mensuales. A pesar de que muchos proyectos no lograron sostenerse a largo plazo, aquellos que sí lo hicieron han demostrado la importancia del acompañamiento universitario en el desarrollo de iniciativas emprendedoras (Mátyás *et al.*, 2019).

Otro análisis permitió identificar que los emprendimientos salesianos no solo han sido una fuente de ingresos para sus fundadores, sino que también han contribuido a la generación de empleo (Yáñez Arias, 2020). En este estudio se evidenció que el 58 % de los emprendimientos activos lograron crear un total de 78 puestos de trabajo, con un promedio de tres empleos por cada negocio. Además, se observó que la mayoría de estos emprendimientos se encontraban en fase de crecimiento llegando a representar un 55 %, mientras que un 35 % se encontraba en arranque, un 8 % en consolidación y un 2 % en declive. El tiempo de funcionamiento varió con un 45 % de negocios operando entre 1 y 2 años y un 33 % con menos de un año en el mercado. Sin embargo, un desafío persistente en el ecosistema emprendedor salesiano ha sido la formalización de los negocios, ya que el 82 % de los encuestados indicaron no haber registrado legalmente su emprendimiento. Aquellos que sí lo hicieron optaron por estructuras como sociedad anónima, compañía limitada y microempresa, resaltando la necesidad de fortalecer el apoyo en temas de formalización y crecimiento empresarial (Yáñez Arias, 2020).

Un caso que ha logrado trascendencia en el ecosistema de la UPS es la empresa creada por estudiantes de biotecnología, que ha logrado escalar desde su fase de idea hasta consolidarse en el mercado de bebidas alcohólicas artesanales. El proyecto inició en los espacios de innovación de la UPS, recibiendo mentorías personalizadas y participando en *bootcamps* de prototipado que les permitieron desarrollar su producto mínimo viable. Hoy en día esta empresa se dedica a la producción de cerveza artesanal de alta calidad mediante gasificación natural, empleando maltas y lúpulos importados y reutilizando residuos para minimizar su impacto ambiental. Su propuesta de valor radica en fusionar estilos cerveceros con ingredientes autóctonos ecuatorianos, diferenciándose por su proceso de gasificación natural y la ausencia de microfiltrado, lo que permite conservar sabores y aromas únicos. Actualmente, la empresa opera en una casa colonial, ofreciendo a sus clientes una experiencia inmersiva donde pueden degustar sus bebidas y disfrutar de la gastronomía local, consolidándose como un emprendimiento universitario con impacto en el mercado ecuatoriano.

Se conocen otros casos de estudiantes graduados que formaron parte de los eventos StartUPS que en su momento no lograron desarrollar un producto o servicio

con rentabilidad o una buena aceptación de mercado. Sin embargo, el desarrollo de capacidades emprendedoras que fueron experimentando y poniendo en práctica en los diferentes encuentros StartUPS, les permitieron adquirir actitudes y habilidades para identificar oportunidades, innovar, asumir riesgos calculados y crear valor mediante la gestión de un modelo de negocio, enriqueciendo sus perfiles con iniciativa, creatividad, capacidad de liderazgo, resiliencia y una mentalidad proactiva hacia la incertidumbre.

De acuerdo con la evidencia, varios egresados que se involucraron en estas iniciativas llegaron a liderar áreas corporativas relacionadas con innovación. Tal es el caso de una exalumna de la UPS-Guayaquil quien, en un *bootcamp* de emprendimiento StartUPS, logró visibilizar sus habilidades emprendedoras y de innovación para ser considerada a mediados de 2017 como parte de un importante equipo de coordinación de programas de emprendimiento e innovación en el Ecuador. El proyecto al que se integró fue reconocido en los años de 2017, 2018 y 2019 como caso de éxito para potenciar proyectos de emprendimiento en la población joven ecuatoriana. Su espíritu empresarial le permitió escalar a mediados de 2020 a coordinadora de proyectos de innovación en un *holding* corporativo reconocido y actualmente se desempeña como líder de innovación del *holding* mencionado.

Otro caso interesante es un exestudiante de la UPS-Quito a quien los encuentros StartUPS le permitieron ganar experiencia práctica en modelos de negocios. Estas redes de contacto le fueron abriendo puertas para sumarse a empresas que valoran experiencia evidenciable en proyectos de innovación, la cual la adquirió en *hackathons* liderados por StartUPS. Luego llegó a ser el coordinador de innovación en una empresa altamente reconocida en el mercado tecnológico del Ecuador y lideró esta área por más de un año, luego fue director de producto de una *startup* ecuatoriana de marca blanca que brinda servicios de transporte, misma que ganó premios y financiamiento en programas del Gobierno de Israel, eventos que se dieron bajo la gestión de este exestudiante (Pesantes, 2022). Actualmente, es director de producto e innovación de un *holding* corporativo que brinda servicios de marca blanca a instituciones financieras del Ecuador.

## **Estrategias y factores clave**

Existen diversas estrategias que pueden contribuir a que la educación superior propicie un espíritu emprendedor y desarrolle habilidades emprendedoras, sin embargo, las siguientes han demostrado ser clave para lograr este propósito.

## ***Colaboración entre la Universidad, la industria y el Gobierno***

Esta colaboración efectiva requiere estructuras institucionales claras, programas de aprendizaje aplicados, ecosistemas de innovación robustos y políticas gubernamentales de apoyo. Modelos como los de Stanford y la Politécnica de Valencia demuestran que esta sinergia no solo beneficia a los estudiantes y docentes, sino que también impulsa el desarrollo económico y social a largo plazo. Definitivamente, esto se logra con la creación de programas de vinculación entre Universidad, industria y Gobierno que permitan estructurar en conjunto modelos de aprendizaje basados en proyectos reales para enriquecer los ecosistemas de emprendimiento e innovación, motivando así el involucramiento del Gobierno para establecer políticas que incentiven el desarrollo de empresas que se vinculan o se derivan de universidades.

## ***Modelos de formación de emprendimiento***

Se han identificado varios modelos para integrar al emprendimiento en la formación de los estudiantes universitarios, mismos que se pueden agrupar en dos grandes categorías. Por un lado, están aquellos en los que el emprendimiento se incorpora de manera formal y transversal en el currículo, esto implica que todos los estudiantes deben aprobar una o más asignaturas relacionadas con el tema, como lo hacen en la Universidad de Queensland en Australia y la Universidad Adolfo Ibáñez en Chile. Por otro lado, están los modelos en los que se ofrecen cátedras de forma optativa (no obligatoria), o incluso cursos y talleres fuera del currículo que normalmente son de acceso voluntario para docentes y estudiantes. Ambos modelos de involucramiento en emprendimiento tienen ventajas y desafíos, la evidencia muestra que la clave está en combinar estratégicamente el currículo obligatorio que garantice que todos los estudiantes adquieran habilidades emprendedoras básicas y los programas optativos que permitan a los interesados profundizar y desarrollar proyectos reales.

## ***Modelos de mentores y redes de apoyo***

El apoyo de mentores y las redes es fundamental para el sostenimiento de un espíritu emprendedor en los estudiantes universitarios y profesionales, esto debido a que el emprendimiento suele presentar significativos desafíos, tanto a nivel profesional como personal. En estos escenarios, contar con mentores y poder conectar con otros emprendedores resulta crucial, como lo han demostrado casos de éxito en la Universidad de Tsinghua en China y en la UNAM. Algunos desafíos que enfrentan los emprendedores y en los que pueden recibir apoyo de los mentores y redes, incluyen la toma de decisiones difíciles, la incertidumbre, falta de habilidades clave, el manejo

del fracaso, entre otros. Esto se logra con la creación de programas de mentoría estructurados, diversificación de perfiles de mentores y metodologías para mentorías efectivas. Además, es importante construir redes de apoyo como comunidades de emprendedores, fortalecimiento de contactos que soporten los desafíos propios de escenarios de incertidumbre y manejo del fracaso mediante mentorías de resiliencia.

### ***Acceso a capital financiero***

Es claro que un emprendimiento requiere capital y una habilidad clave del emprendedor debe ser la capacidad para conseguirlo. Por ello, un factor importante para el desarrollo de emprendedores en el contexto universitario —y prácticamente en cualquier contexto— es la posibilidad de acceder a recursos financieros. Entonces, uno de los casos en el que ha sido evidente el apoyo de la universidad para lograr una conexión entre emprendedores universitarios e inversionistas es el de la Universidad de Nueva Gales del Sur en Australia. La creación de fondos universitarios de inversión, programas de aceleración e incubación con apoyo financiero, vinculación con redes de egresados exitosos que actúen como inversionistas o mentores financieros, construcción de redes de micro inversionistas donde múltiples personas aportan pequeñas sumas para financiar ideas de negocio y conectar con programas de gobierno para fondos de emprendimiento y subsidios estatales, pueden mejorar considerablemente el acceso a mayores fuentes de financiamiento.

### ***Enfoque en innovación tecnológica***

Como se ha mencionado, la cuarta revolución industrial está marcada por la inclusión de tecnologías avanzadas en los procesos productivos. Por ello, es crucial que el emprendimiento tenga un enfoque de innovación (de preferencia de innovación tecnológica), de manera que se pueda hacer frente a los constantes cambios que se presentan en los escenarios de una economía cada vez más digital. Así lo hacen la Universidad de Tongji y la Universidad Politécnica de Madrid, ambas conectando sus ecosistemas universitarios con industrias. Esto se logra a través del fortalecimiento de espacios de experimentación como los laboratorios de prototipado y fabricación digital, *coworking* tecnológicos, centros de investigación aplicada enriquecidos con la vinculación a clústeres, parques tecnológicos e industrias disruptivas.

### ***Desarrollo de bootcamps***

Es importante destacar que de una u otra forma los proyectos de emprendimiento en el contexto universitario siguen un orden definido, inician con una idea basada

en la naturaleza de la investigación académica para luego conectar novedosamente con problemáticas locales o globales identificadas por la universidad. Esta dinámica puede ser canalizada a través de *bootcamps* de innovación y emprendimiento, eventos de aprendizaje intensos diseñados para explorar retos como *ideatones*, *hackathons* y talleres de prototipado. Estas iniciativas fomentan la creatividad y la colaboración interdisciplinaria, estructurando ideas y transformándolas en proyectos con potencial emprendedor, tal como lo han demostrado los programas reTHOS y reCREATE de la UPS en Ecuador y los programas Venture Mentoring Service y Martin Trust Center del MIT. Estas actividades son más efectivas cuando los objetivos son claros y los enfoques específicos, de manera que se puedan estructurar modularmente espacios de colaboración, infraestructura adecuada y la integración con actores clave del entorno, siempre apoyándose en metodologías activas como Design Thinking, Lean Startup y Scrum que permiten enfrentar los escenarios de incertidumbre.

### **Competiciones *pitch***

El fomento de las competiciones *pitch* dentro de una comunidad universitaria potencia la detección de perfiles y proyectos emprendedores, mientras de manera paralela desarrollan habilidades como la comunicación asertiva. Este otro tipo de dinámicas permiten a las universidades fortalecer ideas con interesante grado de relevancia y de esta manera aumentan sus aristas de impacto. Ejemplo de lo mencionado es la participación de la UPS en el reconocido concurso de competiciones *pitch*: Hult Prize, iniciativa de emprendimiento universitario que reúne a más de 120 instituciones a nivel mundial para que los estudiantes presenten soluciones innovadoras en inglés. Este tipo de eventos impulsa la visibilidad del talento emprendedor y ofrece oportunidades significativas como capital semilla, con lo que se busca motivar a la comunidad universitaria a involucrarse en un escenario competitivo global. El éxito de estas competiciones, de acuerdo con la evidencia, radica en fomentar simulaciones siguiendo formatos de concursos reconocidos que luego permitan articular el talento resultante con redes globales como Hult Prize, Startup Weekend, MIT Solve, Santander X, entre otros.

### **Conclusiones**

Es evidente que el rol de la educación superior es crucial para lograr una adecuada enseñanza de habilidades emprendedoras y el fomento de un espíritu emprendedor, tal como se menciona en los libros de resultados de investigación, innovación, emprendimiento y publicaciones:

El sistema educativo es el medio más adecuado para promover una mentalidad emprendedora, ya que tiene la capacidad de reforzar actitudes de liderazgo, trabajo cooperativo, optimismo, autoconfianza, desarrollo de creatividad, inteligencia emocional, aptitudes de empatía y potenciar el espíritu emprendedor en la comunidad salesiana. (UPS, 2019)

Esto remarca la capacidad y posición única de la educación superior para ir más allá de la impartición de conocimientos técnicos y cultivar las actitudes y competencias necesarias para que los estudiantes lleguen a ser emprendedores comprometidos, responsables y preparados para enfrentar los desafíos del mundo actual.

Es urgente una sociedad más inclusiva, equitativa y responsable con el medio ambiente, lo que implica que el emprendedor sea consciente de que sus esfuerzos deben enfocarse en resolver problemas que contribuyan a este propósito. Esto implica que, desde el proceso formativo, el estudiante universitario se debe perfilar como un ciudadano responsable que oriente su conocimiento y capacidad creadora hacia causas que generen un impacto positivo en la sociedad, logrando al mismo tiempo una equilibrada rentabilidad económica.

## Referencias bibliográficas

- Arias, C., López, P., Villegas, C. y Echavarría, J. (2020). Emprendimiento universitario y educación emprendedora: Una revisión de literatura. *Revista Reflexiones y Saberes*, (12), 51-65. <https://bit.ly/4ID23Yy>
- Bagheri, A. y Pihie, Z. (2011). Entrepreneurial leadership: towards a model for learning and development. *Human Resource Development International*, 14(4), 447-463. <https://doi.org/10.1080/13678868.2011.601594>
- Bodnar, C., Clark, R. y Besterfield, M. (2015). Lessons learned through sequential offerings of an innovation and entrepreneurship boot camp for sophomore engineering students. *The Journal of Engineering Entrepreneurship*, 6(1), 52-67. <https://doi.org/10.7814/jeenv6p5>
- Etzkowitz, H. y Leydesdorff, L. (1998). *The endless transition: A "triple helix" of university-industry-government relations*. Minerva.
- Hamodi, C., López, V. y López, A. (2015). Medios, técnicas e instrumentos de evaluación formativa y compartida del aprendizaje en educación superior. *Perfiles Educativos*, 37(147), 146-161. <https://bit.ly/4lxvivA>
- Hernández, H., Díaz, J. y Carmona, L. (2023). Cultivando una mentalidad emprendedora en equipos: rol del liderazgo y la innovación en la comunidad universitaria. *Ciencia Latina*, 7(4), 7804-7819. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v7i4.7530](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i4.7530)
- Herrán, J. y Salgado, J. P. (coords.). (2022). *El Centro Educativo Salesiano-Bien Común: gobernanza, innovación y emprendimiento*. Abya-Yala.
- Kusdiyanti, H. (2024). Strategies for Cultivating an Entrepreneurial Spirit to Equip Students With Life Skills: A Literature Review. En *The Paris Conference on Education 2024* (pp. 227-236) <https://doi.org/10.22492/issn.2758-0962.2024.19>

- Lacárcel Rodríguez, E., Laguía, A. y Moriano, J. A. (2023). Intraemprendimiento docente: un estudio desde la identificación organizacional y el work engagement. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 5, 236-244. <https://doi.org/10.14349/rlp.2023.v55.26>
- Matthews, K., Garratt, C. y Macdonald, D. (2018, mayo). *The higher education landscape: trends and implications*. The University of Queensland. <https://bit.ly/46bxTGV>
- Mátyás, B., Izquieta, V. y Salazar, P., Villacis, J., Ordoñez, M., Carrera, P., Soriano, B., Carpio, I. y Salgado, J. P. (2019). A Kauffman index based assessment to measure Coworking StartUPS project's efficiency in 2018. *Academy of Entrepreneurship Journal*, 25(2). <https://bit.ly/4kGyynd>
- Nacheva, R. y Sulova, S. (2020). Internationalization in Context of Education 4.0: AHP Ranking of Bulgarian Universities. En T. Vassilev y R. Trifonov (eds.), *CompSysTech '20: Proceedings of the 21st International Conference on Computer Systems and Technologies* (pp. 278-284). Association for Computing Machinery. <https://doi.org/10.1145/3407982.3408006>
- Nagel, R., Holland, K., Gipson, K., Henriques, J. y Paterson, K. (2020). Creating an Ecosystem That Fosters Innovation and Entrepreneurial Mindset at an Undergraduate Institution through Pathways to Innovation. *Advances in Engineering Education*, 1-13. <https://bit.ly/4lzjbyd>
- Patiño, A., González, E. y Martínez, S. (2018). Incubación de empresas basadas en el conocimiento: innovación y vinculación universidad-empresa en la UNAM. *MKT Descubre*, (12), 3-13. <https://bit.ly/3GIqYe>
- Pesantes, K. (2022, 8 de mayo). 52 emprendedores ecuatorianos aterrizan en Israel, cuna de la innovación. *Primicias*. <https://bit.ly/4m5brE9>
- Price, D. (2021). Introducing University Pitch Competitions: An Analysis of the First Five Years. *Journal of Higher Education Theory y Practice*, 21(9), 149-161. <https://doi.org/10.33423/jhetp.v21i9.4598>
- Savetpanvong, P. y Pankasem, P. (2014, 23-25 de septiembre). *Entrepreneurial University model: A theoretical perspectives on strategy, entrepreneurship, and innovation* [Ponencia]. IEEE International Conference on Management of Innovation and Technology, Singapur. <https://doi.org/10.1109/ICMIT.2014.6942432>
- Schaeffe, P., Guerrero, M. y Fischer, B. (2021). Mutualism in ecosystems of innovation and entrepreneurship: A bidirectional perspective on universities' linkages. *Journal of Business Research*, 134, 184-197. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.05.039>
- Schwab, K. (2024). The Fourth Industrial Revolution: what it means, how to respond. En Z. Simsek, C. Heavey y B. C. Fox (eds.), *Handbook of Research on Strategic Leadership in the Fourth Industrial Revolution* (pp. 29-34). Edward Elgar. <https://doi.org/10.4337/9781802208818.00008>
- Soriano, M. B. (2020). *Ecosistemas para la innovación y el emprendimiento en el contexto de la universidad: el caso de la UPS desde el modelo WWP* [Tesis de posgrado]. Universidad Politécnica de Madrid.
- StartX Accelerator. (2024). *StartX Programs*. <https://bit.ly/4IEfK9y>
- Tsinghua University. (2024). *Tsinghua Innovation y Entrepreneurship*. <https://bit.ly/3IzAocn>
- Universidad Intercontinental de la Empresa. (2024, 17 de septiembre). *Qué es el networking, para qué sirve y cómo funciona*. <https://bit.ly/4m10d3t>
- UNSW Founders. (2024). *Programs Overview*. <https://bit.ly/4kLHKXs>

- UPS. (2019, 21 de marzo). *Experiencias del coworking StartUPS se comparten en México*. <https://bit.ly/44To9i2>
- Vicuña Méndez, D. (2024). *Estudio sobre el emprendimiento y la innovación generados en el Coworking-StartUPS de la Universidad Politécnica Salesiana en la ciudad de Cuenca, mediante el análisis de conglomerados* [Tesis de posgrado, Universidad Politécnica Salesiana]. <https://bit.ly/44BYoUT>
- Xiji Incubator. (2024). *The leading incubator connecting Spain and Latin America with China's thriving markets*. <https://bit.ly/4eVg8xG>
- Yáñez Arias, G. (2020). *Impacto de la gestión del StartUPS coworking en el desarrollo de proyectos de la Universidad Politécnica Salesiana sede Quito y su inserción en el mercado* [Tesis de posgrado, Universidad Politécnica Salesiana]. <https://bit.ly/3IPkkTH>