

Modelo de Innovación y Emprendimiento UAO:

una apuesta desde la academia para desarrollar
capacidades y generar soluciones que crean valor

Lina María Pérez Duque
Jesús David Cardona Quiroz

MODELO DE INNOVACIÓN Y
EMPREDIMIENTO UAO: UNA
APUESTA DESDE LA ACADEMIA PARA
DESARROLLAR CAPACIDADES Y GENERAR
SOLUCIONES QUE CREAN VALOR

© AUTORES

LINA MARÍA PÉREZ DUQUE
JESÚS DAVID CARDONA QUIROZ

Primera edición: 2026

ISBN pdf: 978-958-619-232-3

Gestión editorial

Vicerrectoría de Investigaciones, Innovación y
Emprendimiento

**Vicerrector de Investigaciones, Innovación y
Emprendimiento**

Jesús David Cardona Quiroz

**Jefe Unidad de Visibilización y Divulgación de la
Ciencia, la Tecnología y la Innovación**

Editor

José Julián Serrano Quimbaya
jjserrano@uao.edu.co

Coordinadora editorial

Angélica María Bohórquez Borda
ambohorquez@uao.edu.co

Diseño editorial

Luis Osorio
2025

El contenido de esta publicación no compromete el pensamiento de la Institución, es responsabilidad absoluta de sus autores. Tampoco puede ser reproducido por ningún medio impreso o digital sin permiso expreso de los dueños del Copyright.

Personería jurídica, Res. No. 0618, de la Gobernación del Valle del Cauca, del 20 de febrero de 1970. Universidad Autónoma de Occidente, Res. No. 2766, del Ministerio de Educación Nacional, del 13 de noviembre de 2003. Acreditación Institucional de Alta Calidad, Res. 23002 del 30 de noviembre de 2021, con vigencia hasta el 2025. Acreditación Internacional de Alta Calidad, acuerdo No. 85 del 26 de enero de 2022 del Cinda. Vigilada MinEducación.

Modelo de Innovación y Emprendimiento UAO:

una apuesta desde la academia
para desarrollar capacidades y
generar soluciones que crean valor

Contenido

- INTRODUCCIÓN. 7
- ECOSISTEMA INTERNACIONAL, NACIONAL Y REGIONAL DE EMPRENDIMIENTO 9
 - POLÍTICAS NACIONALES 12**
 - MODELOS DE EMPRENDIMIENTOS: enfoques educativos a nivel regional, nacional e internacional 13**
 - Universidad EAN (Bogotá D.C) 13
 - Modelo de Emprendimiento SENA (Colombia) 13
 - POSICIONAMIENTO ESTRATÉGICO DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE OCCIDENTE EN EL ECOSISTEMA DE EMPRENDIMIENTO 15**
 - Institución de la comunidad para la comunidad 16
 - Campus universitario como Laboratorio Vivo. 16
 - Alianza E 16
 - Centro de Innovación y Desarrollo 17
- MODELO DE INNOVACIÓN Y EMPRENDIMIENTO UAO 19
 - Ruta de Innovación y Emprendimiento: Fase de Preincubación y Fase de Incubación (Programa Sinapsis Nitro y Programa de emprendimientos de Base Tecnológica, SinapsisTec) 23**
 - Preincubación 25
 - Programa para el desarrollo de Emprendimientos de Base Tecnológica 36
 - 1. Preparación de la EBT para su ingreso al mercado. 38**
 - 2. Fomento de cultura y articulación curricular 40**
 - Hora de hacer Sinapsis 42
 - 3. Plataforma de Experimentación e Innovación 46**
 - Articulación con aliados externos 46
- Referencias. 50

Glosario

Ángeles inversores: individuos que invierten su propio capital en emprendimientos de terceros en etapas iniciales, aportando no solo financiamiento, sino también experiencia, contactos y mentoría para impulsar el crecimiento del negocio.

Empresas familiares: empresas que se gestan desde el núcleo del hogar y son administradas por los miembros de una misma familia.

Cultura Maker: aprendizaje práctico que impulsa el desarrollo de soluciones creativas e innovadoras.

STEAM: experiencia de aprendizaje activo e interdisciplinario que integra la Ciencia, la Tecnología, la Ingeniería, el Arte y las Matemáticas.

Intraemprendimiento: Capacidad de los colaboradores para identificar oportunidades, diseñar y desarrollar proyectos innovadores o nuevas unidades de negocio dentro de una institución, generando valor y contribuyendo a su crecimiento y sostenibilidad.

Micronegocios: Unidad económica de pequeña escala que opera con recursos limitados y cuenta con hasta diez empleados.

Educación empresarial: Proceso formativo orientado al desarrollo de capacidades y habilidades asociadas al diseño, gestión y fortalecimiento de modelos de negocio, dirigido a futuros emprendedores y emprendedores.

Spin-off: Emprendimiento basado en conocimiento, que se inicia con una investigación, hasta llegar al desarrollo de un producto o servicio con un alto potencial de innovación y comercialización.

INTRODUCCIÓN

Los desafíos en materia de innovación y emprendimiento en la actualidad están llevando a muchas universidades del mundo a replantear su papel. Esto en el contexto de inevitables transformaciones, que trae consigo la necesidad de generar nuevas competencias para enfrentar tanto la incertidumbre de la educación superior como la continua disrupción tecnológica. Competencias que, además, promuevan el surgimiento de nuevos modelos acordes a una realidad cambiante y demandante en términos de soluciones creativas y pertinentes para la sociedad. Asimismo, surge la necesidad de coordinar los procesos de articulación con el entorno, a través de una relación y trabajo permanentes que favorezcan el desarrollo económico y social dentro de un marco de respeto por los recursos naturales y el ambiente. Dicha relación universidad-entorno contribuye, entre otros, al fortalecimiento del tejido empresarial, así como al surgimiento de emprendimientos diferenciados, de alto impacto y sostenibles, que impulsan el desarrollo económico de las regiones a través de un proceso continuo y pertinente de aprendizaje y transferencia, caracterizado por reconocer tanto las necesidades como las oportunidades reales de acción y conexión.

Con el objetivo de dar respuesta a estos desafíos y contribuir al desarrollo del tejido empresarial de la región, la Universidad Autónoma de Occidente estableció en el año 2008 la inclusión de la línea curricular de emprendimiento por facultades, para luego, en el año 2009, crear el Centro Empresarial de Emprendimiento (CIEE). Este nació como una unidad académica especializada en asuntos de fomento, apoyo, asesoría, formación académica, innovación e investigación en los campos de emprendimiento empresarial. En ese momento, la unidad se encontraba adscrita a la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas. Durante sus once años de operación, el CIEE demostró su crecimiento en todos y cada uno de los servicios que brindaba a la comunidad universitaria, entre los cuales se destacan la *Línea curricular de emprendimiento*, la *Escuela de emprendedores* y la *Modalidad de trabajo de grado en proyectos de emprendimiento*.

Poco a poco fueron llegando los retos de la globalización, la internacionalización y los nuevos modelos de participación con los actores locales y regionales. Estos desafíos nos llevaron a considerar la implementación de estrategias y mecanismos de seguimiento y medición del impacto de las acciones de la universidad en la comunidad, así como a contribuir de manera pertinente al crecimiento económico y desarrollo social de la región.

Es por ello que, en el año 2019, se creó el Centro de Innovación y Emprendimiento mediante la Resolución del Consejo Superior No. 621 del 18 de junio de ese año, con el propósito de consolidar la plataforma que estructura y articula el ecosistema institucional de innovación y emprendimiento.

La Universidad Autónoma de Occidente, UAO, consciente de todos estos aspectos y desde su rol de liderazgo en la región y el país, declara dentro de su Plan de Desarrollo 2030, en la línea base de orientación:

promover una innovación y emprendimiento incluyente en tipos e intereses, pero con una focalización selectiva, que responda a su misión y perfil institucional, fomentando procesos de innovación y emprendimiento centrado desde una perspectiva puesta al servicio de las personas, hacia una satisfacción más coherente de las problemáticas del entorno y sus necesidades, responsable con el medio ambiente, pero eficiente para buscar su sostenibilidad futura y el impacto en las dinámicas económicas y sociales de las comunidades vinculadas (UAO, 2003, p.).

La articulación con redes empresariales, comunidad, gobierno y otros actores nos ha permitido comprender el contexto nacional y regional de emprendimiento. Esto nos proporciona un amplio conocimiento del entorno. Nuestro objetivo es alinear la estrategia de acompañamiento y fortalecimiento hacia emprendedores e intraemprendedores con las necesidades de la región y del país.

Además, buscamos establecer vínculos con el ecosistema de emprendimiento e innovación a nivel regional y nacional, con el fin de lograr la consolidación de emprendimientos dinámicos y de alto impacto.

1.

ECOSISTEMA INTERNACIONAL, NACIONAL Y REGIONAL DE EMPRENDIMIENTO

El emprendimiento impulsa la creación de empleo, el crecimiento económico, la innovación, la reducción de la desigualdad y la diversificación de la economía. Al fomentar y apoyar las iniciativas, permite el desarrollo de beneficios significativos en materia económica y social.

En el ámbito internacional del emprendimiento, Colombia ocupa el puesto 38, superando a países como Chile y México en la clasificación regional según datos emitidos por el Global Startup Ecosystem Index 2023 (GSER, 2024). Además, "es el único país de esta región con impulso positivo en el top 50 mundial. Su mejora retuvo la cantidad de países de la región de América Latina y el Caribe en el top 38" (GSER, 2024, p.), destacándose como uno de los más atractivos para los inversores extranjeros. Adicionalmente, en el ámbito de apoyo, el país cuenta con incubadoras, aceleradoras, ángeles inversores, entre otros.

En el contexto colombiano, el Gobierno Nacional se encuentra enfocado en fortalecer y potenciar el sector empresarial, que se compone en su mayoría de micro, pequeñas y medianas empresas (Mipymes). Estas Mipymes representan aproximadamente el 95% del tejido empresarial que ejerce un impacto significativo en la economía local, según datos proporcionados por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (Oficina de Estudios Económicos del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, 2024).

Según la encuesta realizada por el DANE, en 2021 en Colombia había alrededor de 5.756.537 micronegocios distribuidos en 24 departamentos del país y en Bogotá D.C. Entre los departamentos con mayor participación en la cantidad micronegocios se encuentran Antioquia (con un 12,1%), Bogotá D.C. (9,9%), Valle del Cauca (9,3%), Nariño (6,8%) y Cundinamarca (6,7%). En contraste, los departamentos con menor participación fueron San Andrés (0,1%), Caquetá (0,7%), Chocó (0,9%), Quindío (1,0%) y Risaralda (1,4%) (DANE, 2021). De los 24 departamentos donde se realizó la encuesta, los micronegocios contribuyeron con el 48,9% de los empleos en sus respectivas regiones.

Antioquia alberga un total de 636.740 micronegocios, lo que ha propiciado una notable transformación en los últimos años, consolidándose como un referente en innovación y emprendimiento. La ciudad dispone de una variada oferta de programas de respaldo, entre los cuales destacan iniciativas como Ruta N y el Parque del Emprendimiento, que proporcionan recursos, financiamiento y espacios de trabajo para los emprendedores (DANE, 2023).

Por otro lado, Bogotá, la capital colombiana, cuenta con 589.379 micronegocios (DANE, 2021). Se trata de un ecosistema emprendedor dinámico y diverso, que alberga numerosas incubadoras, aceleradoras y espacios de *coworking* para apoyar a los emprendedores. Además, esta ciudad cuenta con una sólida red de inversores, eventos de *networking* y programas de capacitación.

El Valle del Cauca cuenta con 447.296 micronegocios. Esta región se destaca por su enfoque en tecnología e innovación. Cali, por su parte, cuenta con un ecosistema emprendedor en crecimiento, que se centra en sectores como la tecnología de la información, la biotecnología y la agroindustria. Se han establecido programas de apoyo y eventos de *networking* para fomentar el emprendimiento en la región. Entre las entidades que apoyan el fomento del emprendimiento están el SENA, ValleIN, Cámara de Comercio de Cali, algunas Instituciones de Educación Superior, entre otros.

El auge del emprendimiento en Colombia también ha motivado un mayor respaldo financiero y la colaboración entre los diferentes actores del ecosistema emprendedor. Como resultado de estas acciones, el emprendimiento ha adquirido un papel de suma importancia a nivel nacional, ejerciendo una influencia significativa en las dinámicas sociales, económicas y gubernamentales del país.

El *Global Entrepreneurship Monitor* (GEM), en su edición 2024-2025, reafirma la relevancia de las Condiciones Estructurales del Entorno (CEE) como factores determinantes para

el fortalecimiento de los emprendimientos nacientes y la consolidación de los ya existentes. Estas condiciones reflejan los elementos del contexto nacional que favorecen o limitan la actividad emprendedora, y permiten orientar acciones estratégicas para crear ecosistemas más dinámicos, inclusivos y sostenibles.

De acuerdo con el modelo GEM 2024-2025, se identifican trece condiciones estructurales que conforman la base de un entorno emprendedor sólido:

1. Finanzas emprendedoras, que garantizan la disponibilidad de fondos para nuevas empresas.
2. Acceso a la financiación, que mide la facilidad con la que los emprendedores pueden obtener dichos recursos.
3. Políticas gubernamentales de apoyo, que promueven la creación y crecimiento de empresas.
4. Políticas gubernamentales sobre impuestos y burocracia, que evalúan la carga regulatoria enfrentada por los nuevos negocios.
5. Programas gubernamentales, orientados al acompañamiento, fortalecimiento y escalamiento de los emprendimientos.
6. Educación emprendedora en los niveles básicos y secundarios, que fomenta desde la formación temprana el pensamiento innovador.
7. Educación emprendedora postsecundaria, que impulsa capacidades aplicadas en universidades y centros tecnológicos.
8. Transferencia de investigación y desarrollo (I+D), que facilita la conexión entre el conocimiento científico y la actividad empresarial.
9. Infraestructura comercial y profesional, que incluye servicios de apoyo técnico, legal y financiero de calidad.
10. Dinamismo y regulación de los mercados, que determinan la facilidad de entrada, competencia y crecimiento de las empresas.
11. Infraestructura física, que comprende la disponibilidad de espacios y servicios adecuados para la operación empresarial.
12. Normas sociales y culturales, que reflejan la aceptación del emprendimiento como motor de desarrollo y movilidad social.

En la actualidad, estas condiciones representan la hoja de ruta para fortalecer el ecosistema emprendedor y avanzar hacia entornos más competitivos, equitativos y sostenibles. Su desarrollo articulado entre los sectores público, privado y académico resulta esencial para impulsar la innovación y el crecimiento económico en Colombia.

En el caso de la UAO, la institución destaca en educación empresarial, que podría considerarse otra condición estructural. A través de esta, busca fomentar la cultura de innovación y emprendimiento. Asimismo, la universidad dirige sus esfuerzos hacia la transferencia, investigación/creación y desarrollo, alineándose con las dinámicas de los grupos y semilleros de investigación, y el trabajo de la Dirección de gestión de la innovación y la transferencia, en el desarrollo de emprendimientos de base tecnológica y/o Spin-off, liderado por la Vicerrectoría de Investigaciones, Innovación y Emprendimiento.

En resumen, el ecosistema de emprendimiento en Colombia es diverso, está en constante evolución, y tiene potencial para impulsar el crecimiento económico, la generación de empleo y la innovación en el país. La colaboración entre el gobierno, instituciones educativas, empresas y emprendedores es crucial en el éxito continuo de este ecosistema dinámico.

POLÍTICAS NACIONALES

Con el objetivo de apoyar el surgimiento de nuevos emprendimientos, el desarrollo de habilidades y competencias de los emprendedores, y fomentar los beneficios para sus negocios, la normativa nacional contiene políticas de emprendimiento como las que se describen a continuación:

La Ley 1014 de 2006, conocida como “De fomento a la cultura del emprendimiento”, reconoce al emprendimiento como un pilar fundamental para el desarrollo económico (Congreso

de la República de Colombia, 2006). Esta ley tiene como objetivo principal crear espacios de articulación que promuevan programas e iniciativas para fomentar la innovación y fortalecer los modelos de negocio en empresas e iniciativas productivas. Además, busca abordar los desafíos planteados y fomentar la adopción de tecnología e innovación en el sector privado.

Por otro lado, en el 2020 se implementó la Ley 2069 que “Impulsa el emprendimiento en Colombia”, la cual tiene como objetivo “establecer un marco regulatorio que propicie el emprendimiento y el crecimiento, consolidación y sostenibilidad de las empresas, con el fin de aumentar el bienestar social y generar equidad” (Congreso de la República de Colombia, 2020).

Este mismo año se desarrolla la “Política Nacional de Emprendimiento”, consignada en el (Departamento Nacional de Planeación, 2020). Esta tiene como objetivo generar condiciones habilitantes en el ecosistema emprendedor para la creación, sostenibilidad y crecimiento de emprendimientos que contribuyan a la generación de ingresos, riqueza y aumento en la productividad e internacionalización” (Departamento Nacional de Planeación, 2020).

Dichas políticas y normativa han proporcionado un marco propicio para la formulación de estrategias enfocadas en el emprendimiento y la innovación. Un ejemplo de estas iniciativas es la *Ruta de Emprendimiento* del SENA, o, para no ir más lejos, la *Ruta de Innovación y Emprendimiento* de la Universidad Autónoma de Occidente, entre otros mecanismos de acompañamiento desarrollados por diversas instituciones

a nivel regional y nacional. Estas acciones han permitido generar un entorno favorable para el crecimiento y la prosperidad económica tanto local como nacional. Además, estas iniciativas han contribuido al desarrollo de ecosistemas emprendedores únicos en diferentes ciudades y regiones de Colombia, cada uno con características y enfoques específicos.

MODELOS DE EMPRENDIMIENTO: enfoques educativos a nivel regional, nacional e internacional

Los modelos de emprendimiento son impulsados por instituciones educativas, entidades gubernamentales y organizaciones empresariales con el propósito de brindar apoyo integral, capacitación especializada y promover el fortalecimiento del tejido empresarial. Están alineados con los objetivos estratégicos a nivel local, regional y nacional, contribuyendo así al desarrollo económico y social.

A continuación, se describen algunos modelos de innovación y emprendimiento que actualmente brindan acompañamiento a emprendedores universitarios y del entorno local, fortaleciendo sus capacidades y potenciando sus iniciativas. Estos modelos se articulan de manera coherente con la apuesta institucional y con los enfoques de sostenibilidad e impacto social. Asimismo, se alinean con las estrategias promovidas por instituciones nacionales e internacionales, reconociendo que, a nivel global, existen diversos enfoques de innovación.

Los modelos que se presentan a continuación resultan pertinentes y significativos para la institución, en tanto responden a nuestro contexto, visión estratégica y propósito de generación de valor.

Universidad EAN (Bogotá D.C)

La Universidad EAN cuenta con la unidad de Emprendimiento denominada IMPACTA EMPRENDIMIENTO SOSTENIBLE, centrada en el desarrollo de emprendimientos sostenibles como agentes de cambio. Su acompañamiento se centra en dos verticales: Enfoque Ambiental y Enfoque Social.

El proceso de participación inicia con la selección de las ideas según las verticales mencionadas. Una vez se realiza el proceso, los beneficiarios pueden participar del portafolio de servicios, el cual busca potenciar las ideas por medio de un modelo de acompañamiento dividido en: Ruta de transición a la sostenibilidad, Programa Impacta Rural, Programa de aceleración y transformación.

- La Ruta de transición a la sostenibilidad acompaña a los emprendedores en tres etapas: “descubre”, “construye” y “crece”, buscando que estos puedan concretar las ideas con el sello institucional.
- El Programa Impacta Rural, *“acompaña emprendimientos del territorio, fortaleciendo sus capacidades para crear soluciones innovadoras, sostenibles y escalables desde un enfoque de ruralidad”*.

- Por último, el programa de aceleración y transformación busca *“desarrollar y fortalecer las capacidades de los emprendedores para crear y mejorar sus modelos de negocio a través de la sostenibilidad”*.

Modelo de Emprendimiento SENA (Colombia)

Este modelo de emprendimiento tiene como objetivo promover la creación de empresas en la región o el país. Incluye ideas y herramientas para el desarrollo empresarial, y está enfocado en fortalecer las micro, pequeñas y medianas empresas (Mipymes). El desarrollo del modelo se estructura en las siguientes fases:

1. Capital psicológico

El Capital psicológico se centra en fomentar la autoeficacia, el optimismo, la esperanza y la resiliencia, habilidades blandas esenciales que el emprendedor debe desarrollar a lo largo de su proceso.

Para abordar y fortalecer estas competencias, se identifican tres instancias neurálgicas que acompañan el recorrido: la formación, la sensibilización y el entrenamiento.

Formación:

Desarrollo de competencias y habilidades para la creación y manejo de las empresas.

Sensibilización:

Formación sobre el alcance, funcionamiento y capacidades de la red de apoyo al emprendimiento. Incluye la presentación

de los servicios que ofrece la entidad promotora del emprendimiento y el relacionamiento con personas y casos de éxito de empresarios de la región.

Entrenamiento

Fortalecimiento de la empresa y del emprendedor en temas específicos necesarios para el desarrollo de su emprendimiento.

2. Capital soporte

El capital soporte refiere a la articulación con el ecosistema de emprendimiento para llevar a cabo actividades en pro de la constitución de la empresa.

El modelo del SENA permite revisar en detalle todo el negocio del emprendimiento, identificar sus falencias y determinar las mejoras necesarias. El recorrido está acompañado de herramientas y asesoramiento especializado para los emprendedores y sus empresas, con el objetivo de fortalecerlas y asegurar su sostenibilidad a largo plazo.

Modelo Deusto de Emprendimiento (Bilbao)

Este modelo tiene como objetivo estratégico fomentar la cultura emprendedora y el desarrollo de competencias emprendedoras. Asimismo, pretende impulsar la puesta en marcha de nuevos proyectos y posicionar a la Universidad de Deusto en el ecosistema emprendedor.

Para ello, la institución definió estrategias de despliegue para el desarrollo de competencias

y habilidades del emprendedor como persona y referente de cambio. Estas se plantean en cinco fases de transformación:

Transformación 1. CREER EN EL EMPRENDIMIENTO

Esta etapa busca fomentar la cultura emprendedora e innovadora en la comunidad universitaria de Deusto y su entorno.

Transformación 2. CRECER COMO PERSONA

Busca desarrollar competencias y habilidades para emprender, permitiéndole al participante consolidar su idea de emprendimiento.

Transformación 3. CREAR PROYECTOS

El objetivo de esta fase es acompañar a las personas para que pongan en marcha el desarrollo de sus proyectos emprendedores.

Transformación 4. COOPERAR ENTRE AGENTES

Esta etapa busca participar en proyectos de investigación y cocreación, y articular agentes del ecosistema en los ámbitos local, nacional e internacional. Adicionalmente se organizan eventos y actividades entorno al emprendimiento.

“El Modelo Deusto de Emprendimiento se ajusta a las necesidades de cada persona emprendedora, adaptando nuestros servicios de acompañamiento a la etapa en la que se encuentre el proyecto y la propia persona emprendedora” (Universidad de Deusto, 2021).

POSICIONAMIENTO ESTRATÉGICO DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE OCCIDENTE EN EL ECOSISTEMA DE EMPRENDIMIENTO

La Universidad Autónoma de Occidente se posiciona tanto en el ecosistema de emprendimiento en el Valle del Cauca, como por sus apuestas estratégicas para fomentar la investigación, la innovación y el emprendimiento. Dichas apuestas están contenidas en la Misión de la UAO: “contribuir a la formación de personas con visión humanística, creativas y emprendedoras, a la generación de conocimiento y a la solución de problemas del entorno regional, nacional e internacional”.

El posicionamiento de la UAO en el ámbito del emprendimiento responde a las alianzas estratégicas con diferentes actores del ecosistema, como entidades gubernamentales, organizaciones empresariales, incubadoras y aceleradoras, y otros actores clave en el ecosistema emprendedor.

Uno de los enfoques estratégicos fundamentales de la Universidad Autónoma de Occidente (UAO) es su compromiso de proporcionar una educación de alta calidad, promoviendo además el conocimiento en innovación y emprendimiento. A través del modelo de Innovación y Emprendimiento desarrollado por el Centro de Innovación y Emprendimiento Sinapsis, el cual enfoca sus estrategias en fomentar el espíritu emprendedor y desarrollar competencias y habilidades para emprender o intraemprender, todo mediante experiencias de aprendizaje efectivas.

Institución de la comunidad para la comunidad

La institución establece estrategias que responden a las necesidades y demandas de la comunidad y el entorno, como lo indica el perfil institucional en el que declara “ser una institución comunitaria y para la comunidad, con raíces e impacto regional y nacional”.

Por ello se hace fundamental la articulación con diferentes actores y grupos de interés, como organizaciones locales, empresas, instituciones gubernamentales, pues este relacionamiento permite comprender sus necesidades y colaborar con ellos para encontrar soluciones y generar un impacto positivo. La participación activa en iniciativas y proyectos a nivel regional y nacional, así como la colaboración con otras instituciones y organizaciones, es fuente de crecimiento económico, social y cultural.

Por otro lado, nuestro compromiso activo con la comunidad universitaria busca satisfacer sus necesidades y, a la vez, crear una visión más amplia para contribuir al desarrollo regional y nacional en diversos ámbitos. Este lineamiento se acopla al de campus universitario como un Laboratorio Vivo, proporcionando espacios de aprendizaje para el desarrollo de soluciones innovadoras de alto impacto.

Campus universitario como Laboratorio Vivo

En el contexto del Valle del Cauca y de Colombia, la UAO se destaca por su posicionamiento estratégico en sectores clave para la región, como la tecnología, la industria creativa y la sostenibilidad. Su campus universitario, concebido como un laboratorio vivo, desempeña un papel fundamental en el desarrollo de competencias y habilidades en su comunidad, generando así un impacto positivo en la economía local.

Actualmente, la UAO cuenta con 75 laboratorios, dirigidos por personal altamente capacitado y tecnología de punta, que posibilitan el aprendizaje, el desarrollo, la innovación y el trabajo investigativo.

Esta apuesta ha permitido generar valor entre nuestra comunidad, propiciando un aprendizaje vivencial, conectando la investigación y la academia para el desarrollo de productos, servicios y/o transferencia tecnológica, aportando al crecimiento de la economía de la región, entre otros beneficios. En esta consolidación de desarrollos, se incorpora el Centro de Innovación y Emprendimiento Sinapsis, cuyo objetivo es acompañar ideas para convertirlas en modelos de negocio sostenibles.

Alianza E

Esta alianza estratégica se encuentra perfectamente alineada con la visión y misión de la UAO. Su principal objetivo es contribuir de

manera significativa al desarrollo social a nivel regional. A través de esta colaboración, se ha logrado formar individuos con una perspectiva profundamente humanista y orientada hacia la solución de desafíos específicos de nuestras comunidades.

Un hito importante para la consolidación de Alianza E se materializó en 2020, con la alianza estratégica de entidades clave como Lasso Suricato, Idla, Cedesca y Fundautónoma, con objetivos alineados.

Lasso Suricato: Es un fondo sin ánimo de lucro, que tiene como objetivo contribuir a mejorar la calidad de vida de las personas y/o familias que se encuentran en condición de marginalidad.

Cedesca: Es una entidad sin ánimo de lucro, que tiene como objetivo la promoción y desarrollo social y económico de las comunidades vecinas, en particular, del municipio de Florida, mediante la creación y fomento de nuevas fuentes de trabajo a través de actividades agroindustriales, empleos temporales, comercialización de productos, etc., y la orientación para el desarrollo familiar y comunitario.

IDLA: El Instituto tiene como objeto y finalidad propiciar el desarrollo socioeconómico de las comunidades que carecen de los medios para lograrlo y en especial de la comunidad de La Pailla, Valle del Cauca; para tal fin crea y promueve nuevas fuentes de empleo a través de actividades agroindustriales, servicios especiales, comercialización de productos.

Fundautónoma: organización privada sin ánimo de lucro, que contribuye al cumplimiento de la función social de la Universidad Autónoma de Occidente, proyectando su labor formativa e investigativa hacia las comunidades de menor desarrollo relativo, mediante la aplicación de un modelo de intervención integral, orientado hacia el fortalecimiento de las capacidades humanas y del capital social y ambiental.

Esta alianza es un testimonio del compromiso de nuestra institución con la educación, el desarrollo económico y social, y el empoderamiento de las comunidades. Por ello, estamos decididos a continuar trabajando juntos para lograr un impacto aún mayor en la promoción del emprendimiento.

Centro de Innovación y Emprendimiento Sinapsis

En el año 2019, el Consejo Superior aprobó la creación del Centro de Innovación y Emprendimiento *Sinapsis* mediante la Resolución 621 del 18 de junio. Este centro quedó adscrito a la Vicerrectoría de Investigaciones, Innovación y Emprendimiento a partir de su puesta en marcha en enero del 2021.

Sinapsis promueve la innovación y el emprendimiento con un enfoque en sostenibilidad, alineado con la misión institucional, el perfil universitario y el Proyecto Educativo Institucional, PEI. Su labor está orientada al servicio de las personas, respondiendo de manera coherente y eficiente a las problemáticas y necesidades del entorno, con un compromiso firme con la responsabilidad ambiental y la

sostenibilidad futura. El objetivo es generar un impacto positivo en las dinámicas económicas y sociales de las comunidades vinculadas.

Desde una perspectiva estratégica y de creación de valor, Sinapsis articula a los actores del ecosistema institucional, regional y nacional de innovación y emprendimiento. A través de este trabajo, contribuye al desarrollo del espíritu emprendedor, así como al fortalecimiento de competencias para la innovación y a la creación de espacios que fomentan la curiosidad, consolidan comunidades creativas y promueven emprendimientos dinámicos y de alto impacto.

Además, Sinapsis conecta estratégicamente a la Universidad con aliados externos, aprovechando sus capacidades y fortalezas internas para desarrollar soluciones, productos,

servicios y emprendimientos. Estas alianzas permiten abordar de manera eficiente las necesidades del entorno, impulsando soluciones ambientalmente responsables y sostenibles que generan un impacto social y económico significativo.

Para materializar estas apuestas, en el año 2023, Sinapsis implementó el *Modelo de Innovación y Emprendimiento Sinapsis UAO*, que se fundamenta en la formación del ser humano para el hacer. Este modelo busca fortalecer las capacidades individuales y colectivas, fomentando la creación de emprendimientos e intraemprendimientos con un claro impacto social y económico. Adicionalmente en el año 2022 se implementa la estrategia Alianza E para introducir siguiente apartado

2.

MODELO DE INNOVACIÓN Y EMPRENDIMIENTO UAO

La Universidad Autónoma de Occidente (UAO) considera la innovación y el emprendimiento como pilares fundamentales en su visión de desarrollo institucional. En su Plan de Desarrollo 2030, la universidad establece como una de sus principales apuestas estratégicas la consolidación de la investigación, la creación, la innovación y el emprendimiento. Para ello, impulsa la formulación de diversas políticas institucionales orientadas a cumplir con los objetivos definidos en dicho plan.

Es por ello que el 17 de noviembre del 2023, mediante la Resolución del Consejo Académico No. 6732, se aprueba la Política para el Fortalecimiento del Ecosistema Institucional de Investigación, Creación e Innovación, estableciendo los lineamientos y dimensiones para la consolidación del ecosistema de innovación y emprendimiento, la apropiación social del conocimiento y la contribución a la innovación. Estas directrices buscan integrar de manera estratégica la investigación y la innovación con el entorno, promoviendo un impacto tangible en la sociedad.

Por otra parte, en noviembre de 2023, mediante el Instructivo de Rectoría No. 51, se definieron los Lineamientos Spin-off como estrategia clave para dinamizar el ecosistema de innovación. Esta estrategia facilita el

acompañamiento a iniciativas de negocio basadas en conocimiento y tecnología, generando un mecanismo efectivo de transferencia tecnológica. Adicionalmente, en 2024, la UAO fue seleccionada por Innpulsa como una de las cinco universidades a nivel nacional en recibir transferencia metodológica y certificarse en el acompañamiento de emprendimientos de base tecnológica.

El Proyecto Educativo Institucional (PEI), aprobado mediante la Resolución del Consejo Superior No. 740 del 14 de mayo de 2024, establece la investigación, creación e innovación como ejes centrales, resaltando la importancia de la innovación y el emprendimiento en los siguientes términos estratégicos:

- La generación de valor para potenciar nuevos modelos de relacionamiento con el entorno desde procesos de emprendimiento basados en innovación.
- El desarrollo integral de competencias para una innovación y un emprendimiento incluyentes en tipos e intereses, mediante una focalización sello, que responda a su misión y perfil institucional (UAO, 2023, p.)

Esta declaración refleja el compromiso de la universidad con la formación de competencias orientadas al desarrollo sostenible y a la generación de soluciones innovadoras que impacten positivamente en la comunidad y el entorno.

El 17 de septiembre de 2024 se aprobó la Política Curricular mediante la Resolución de

Consejo Académico No. 6746, en la que se define “el conjunto de principios, criterios y procedimientos académicos que orientan, articulan, regulan y dotan de identidad los procesos curriculares y pedagógicos de los diferentes niveles, modalidades y opciones educativas”; proceso que, según el mismo documento, se enriquecen constantemente a través de la investigación, la creación e innovación, el emprendimiento y la proyección social.

Entre los objetivos principales de esta política se encuentra

Promover en los estudiantes la comprensión de las problemáticas locales y globales mediante su participación en proyectos académicos, favoreciendo que sus trayectorias formativas estén articuladas con la investigación, la creación e innovación, el emprendimiento y la proyección social, desde una perspectiva consciente y comprometida con la sostenibilidad planetaria (UAO, 2023, p.).

Con el propósito de alcanzar dichos objetivos, la política establece el componente de formación básica transversal como el conjunto de competencias que se desarrollan a lo largo del proceso de formación personal y profesional. Dentro de este marco, se definen las macrocompetencias que serán fomentadas entre los participantes de las actividades lideradas por el Centro de Innovación y Emprendimiento Sinapsis.

El desarrollo del Modelo de Innovación y Emprendimiento se fundamenta en las políticas y

lineamientos previamente mencionados. Para su implementación, se establecen componentes clave que permiten el despliegue de los programas y servicios ofrecidos por Sinapsis:

- **Preincubación** (Ruta de Innovación y Emprendimiento)
- **Incubación** (Programa de *Sinapsis Nitro*; Programa de Emprendimientos de Base Tecnológica *Link2Market*).
- **Fomento, Cultura y Articulación curricular**
- **Articulación con Ecosistemas Externos** (Gobierno, Empresas, Academia).

Plataforma de Experimentación e Innovación

Por otra parte, el modelo se orienta al desarrollo de las competencias macro definidas en la Política Curricular de la institución, destacándose Innovación y Emprendimiento como habilidades y conocimientos clave para la generación de propuestas innovadoras y diferenciadoras en el perfil profesional de los estudiantes UAO. Mediante programas, actividades y estrategias formativas, se fomenta el desarrollo de subcompetencias específicas con el propósito de fortalecer estas macrocompetencias, potenciando en los participantes capacidades como:

- **Pensamiento crítico y resolución de problemas**

- **Creatividad e innovación**
- **Adaptabilidad y resiliencia**
- **Habilidades de liderazgo**
- **Competencias digitales**
- **Comunicación eficaz y trabajo en equipo**
- **Mentalidad emprendedora**
- **Conciencia social y ambiental**
- **Del ser para el hacer**

Este enfoque busca consolidar un perfil integral que permita a los participantes afrontar los retos actuales con eficacia y compromiso.

El Modelo de Innovación y Emprendimiento UAO se establece como una plataforma dinámica que articula los procesos de innovación, emprendimiento y formación de competencias con los objetivos institucionales y las necesidades del entorno, y a su vez se enfoca en:

1. Impulsar la innovación: Creando espacios y estrategias que fomenten la curiosidad, la creatividad y la generación de ideas con valor agregado.
2. Fomentar el emprendimiento: Apoyando la creación y consolidación de iniciativas empresariales sostenibles y competitivas.

3. Articular ecosistemas de valor: Integrando actores estratégicos de la academia, la industria, el gobierno y la sociedad para construir soluciones colaborativas y sostenibles.

En resumen, el Modelo de Innovación y Emprendimiento UAO se posiciona como un motor de transformación, respondiendo a las demandas del contexto actual mediante el desarrollo de competencias clave y la promoción

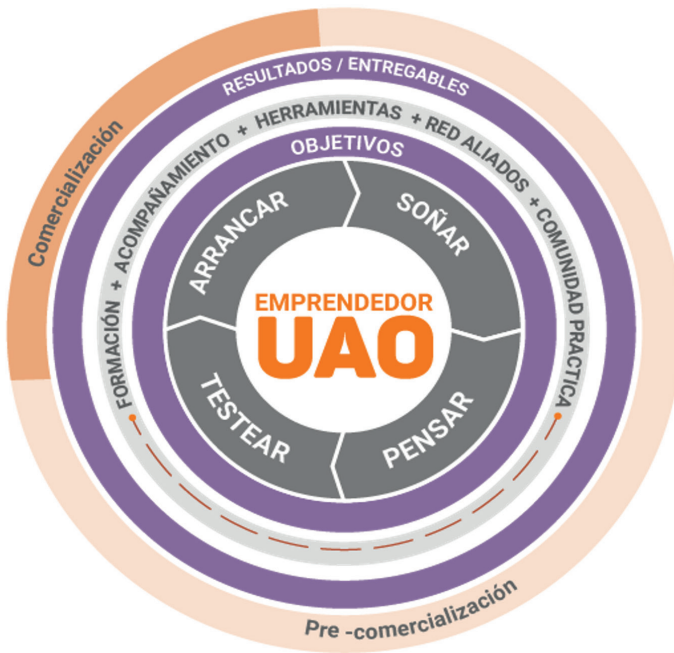


Figura 1. Ruta de Innovación y Emprendimiento Sinapsis UAO

Fuente: elaboración propia.

de una cultura de innovación y emprendimiento que impacta de manera positiva las dinámicas ambientales, sociales y económicas.

Sello de Emprendimientos UAO

El sello de emprendimiento promovido por la UAO a través del modelo Sinapsis se enfoca en

impulsar emprendimientos innovadores y de triple impacto, basados en la investigación y el conocimiento. Estos emprendimientos abordan las realidades sociales y económicas de la región, con un fuerte compromiso hacia la creación de un impacto positivo para el ambiente, asegurando un futuro sostenible para las próximas generaciones.

Perfil Emprendedor UAO

El emprendedor UAO es creativo, visionario y adaptable, con capacidad para liderar y desarrollar soluciones innovadoras que responden a las necesidades del entorno. Se distingue por su resiliencia, habilidad para identificar oportunidades y su compromiso para la generación de valor desde lo económico, social y ambiental. Es

un líder orientado al desarrollo sostenible, que busca aprender, colaborar y construir redes que potencien su crecimiento y el de su comunidad, siendo un agente de cambio que inspira a otros a transformar la sociedad.

A propósito de lo anterior, presentamos una descripción detallada de cada uno de los componentes clave que estructuran el **Modelo de**

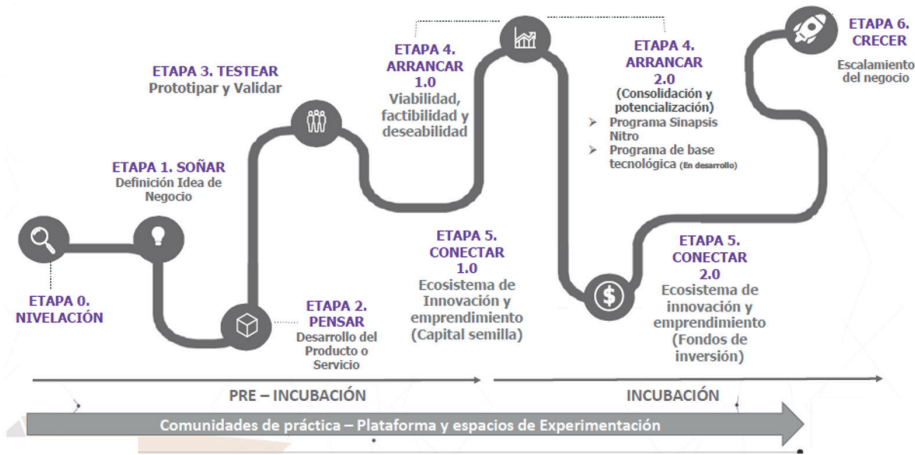


Figura 2. Etapas de la ruta de Innovación y Emprendimiento Sinapsis UAO

Fuente: elaboración propia.

Innovación y Emprendimiento UAO. Estos elementos están diseñados para garantizar un enfoque integral que impulse el desarrollo emprendedor, fomentando la innovación y generando un impacto positivo en la comunidad universitaria y su entorno:

Ruta de Innovación y Emprendimiento: Fase de Preincubación y Fase de Incubación (Programa Sinapsis Nitro y Programa de emprendimientos de Base Tecnológica, SinapsisTec)

La ruta cuenta con dos momentos: la fase de preincubación y la fase de incubación. Está pensada para ayudar a la comunidad

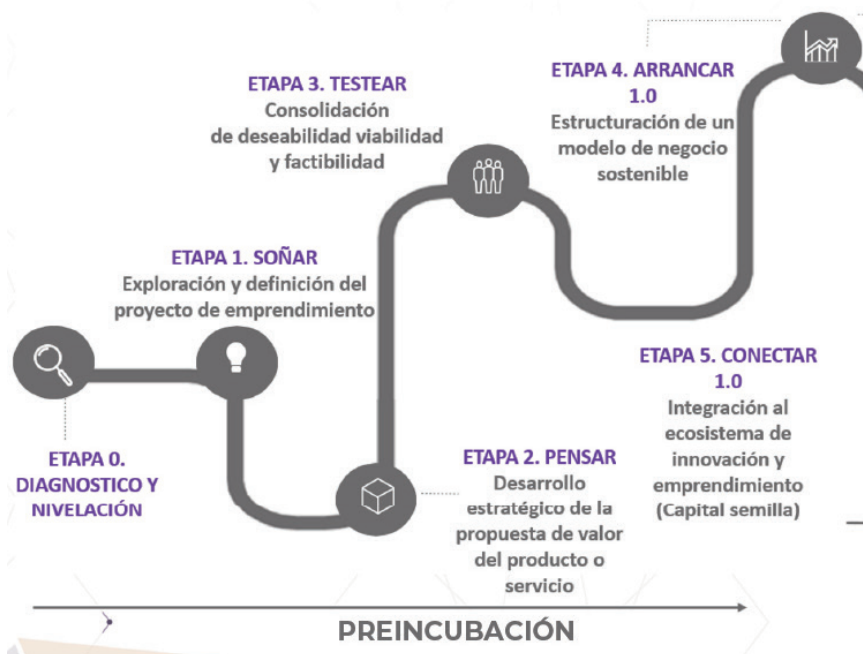


Figura 3. Fase de Preincubación

Fuente: elaboración propia.

universitaria –compuesta por estudiantes, egresados, docentes y colaboradores– a estructurar sus ideas, proyectos de emprendimiento e intraemprendimiento, por medio del fortalecimiento de sus capacidades y competencias individuales, convirtiéndose en un agente de cambio al priorizar el desarrollo personal como base para la acción: “El ser para el hacer”. Al mismo tiempo, la ruta busca que los modelos de negocio propuestas sean sostenibles a nivel ambiental, social y económico.

La arquitectura de la ruta se define en cuatro etapas en las que se pueden encontrar el emprendedor y su equipo: SOÑAR, PENSAR, TESTEAR y ARRANCAR. Adicionalmente, la metodología define los medios y recursos de

abordaje de todos los programas desarrollados por el Centro de Innovación y Emprendimiento.

Esta metodología comprende diversos elementos esenciales como la definición de los objetivos, la formación, las herramientas, acompañamiento, resultados y entregables de cada una de las etapas anteriormente mencionadas.

- **Objetivos:** Son aquellos que deberá cumplir el emprendedor en cada etapa.
- **Formación:** Es el desarrollo de competencias que adquiere el emprendedor con la transferencia metodológica de la Ruta de Innovación y Emprendimiento.

- **Herramientas:** Recursos de apoyo que le sirven al emprendedor a modelar su proyecto de emprendimiento de una manera práctica.
- **Acompañamiento:** Son las consejerías personalizadas con el emprendedor, desde El ser para el hacer.
- **Resultados:** Son los definidos para cada etapa. Con estos se mide que el participante tenga las competencias y habilidades para pasar a la siguiente fase.
- Ahora bien, la ruta se divide en dos fases **Preincubación** e **Incubación** de las cuales se despliegan las actividades por las cuales navegan los participantes para cumplir con sus objetivos, como se muestra a continuación:

Preincubación

Esta fase se entiende como un proceso que lleva a los participantes por las diferentes etapas que deben transitar para la consolidación de su idea de emprendimiento. Es la etapa de ideación para la construcción de su modelo de negocio, por medio de la formación integral de competencias en emprendimiento, que se establece desde la plataforma de la Ruta de Innovación y Emprendimiento, y otros programas y servicios. Permite estructurar su idea y su modelo de negocio basado en la Ciencia, Tecnología e Innovación, teniendo en cuenta el impacto ambiental, social y económico.

Etapas de la Ruta de Innovación y Emprendimiento

Se describe el despliegue de las etapas establecidas en la ruta, junto con sus objetivos correspondientes, los requisitos de formación, las herramientas necesarias, los resultados y los entregables que el emprendedor y el emprendimiento deben cumplir para lograr su consolidación y puesta en marcha.

Soñar:

Durante esta fase, se proporciona apoyo al emprendedor para definir y fortalecer su idea de negocio. Esto implica explorar el desarrollo de competencias emprendedoras que les permitan adoptar una mentalidad orientada a la búsqueda de oportunidades de negocio sostenibles. Asimismo, este enfoque facilita el reconocimiento de las habilidades individuales y el entorno circundante para aprovechar al máximo el potencial empresarial.

- **Objetivos:** Generar procesos para el desarrollo de una cultura en emprendimiento e innovación; apoyar al emprendedor para identificar su perfil; apoyar al emprendedor para identificar su sueño en función del perfil potencial de su emprendimiento o idea.
- **Formación:** Taller Ser emprendedor; Competencias y contextos para emprender; Descubrimiento e innovación; Creatividad e innovación.

- **Herramientas:** Instrumento de diagnóstico “Iniciativa Empresarial” y habilidades del emprendedor.
- **Acompañamiento:** Perfilamiento en iniciativa empresarial, perfilamiento de competencias del emprendedor, coaching para emprendedores, codesarrollo.
- **Resultados y entregables:** Perfil del Emprendedor; Definición del Sueño: Perfilando la Iniciativa.

Pensar:

Esta fase trata de apoyar al emprendedor a estructurar su modelo de negocio: reconocer la forma en que el contexto y sus actores influyen en la identificación de oportunidades para el desarrollo de soluciones que tengan potencial para el mercado. Para esto, el participante diseñará y pondrá a prueba la propuesta de valor y la estrategia empresarial para ingresar y sostenerse en el mercado

- **Objetivos:** Facilitar la apropiación tecnológica para el emprendimiento y la innovación; ayudar al emprendedor a evaluar la viabilidad de su proyecto; apoyar al emprendedor a estructurar su modelo de negocios
- **Formación:** Generando mi primer modelo de negocio; Validación, Creatividad e Innovación; Liderazgo para la innovación.

- **Herramientas:** Análisis de factibilidad del proyecto y matriz seguimiento a plan de acción emprendedor.
- **Acompañamiento:** Mentorías especializadas y coaching para emprendedores.
- **Resultados y entregables:** Primer modelo de negocios y validación del modelo de negocios.

Testear:

Esta etapa trata de apoyar al emprendedor a ejecutar procesos de validación con sus clientes potenciales. En otras palabras, crear y probar en terreno, con clientes potenciales, las diferentes versiones de su propuesta de solución (producto o servicio) para así identificar opciones de mejora, recibir retroalimentación del mercado objetivo y medir la receptividad del producto o servicio al problema que están buscando solucionar.

- **Objetivos:** Fortalecer procesos de experimentación/prototipado para el emprendimiento y la innovación; apoyar al emprendedor a testear el mercado y definir su segmento de clientes (validación de hipótesis); apoyar la estructuración del plan de negocios desde un enfoque de innovación.
- **Formación:** Test de concepto; Gestión contable e impuestos 1; Prototipo (Baja); Estrategia financiera, estudio de mercado, gestión de operaciones.

- **Herramientas:** Seguimiento al plan de acción de emprendedor, herramientas plan de negocios, previsiones financieras.
- **Acompañamiento:** Mentorías especializadas y coaching para emprendedores.
- **Resultados y entregables:** Prototipo o Producto mínimo viable, plan de negocios y estrategia de creación
- **Formación:** Técnicas de ventas; Propiedad intelectual; Gestión de impuestos 2; Marketing y comercio digital; Plan de acción de arranque; Estrategia financiera 2.
- **Herramientas:** Matriz de seguimiento del plan de acción emprendedor, estructura del plan de arranque y herramientas financieras.

Arrancar 1.0:

La fase de arrancar se trata de apoyar al emprendedor a crear la empresa, fortaleciendo sus competencias y habilidades comerciales. En esta se define un modelo de negocio sostenible a partir de una idea empresarial, con el fin de generar valor social, cultural y económico, analizando la viabilidad, factibilidad y deseabilidad para impulsar el arranque o el desarrollo de un plan de empresa.

- **Objetivos:** Ayudar al emprendedor a establecer una estructura financiera y los estados financieros de la empresa; ayudar el emprendedor a establecer la Planeación Estratégica para el arranque de su negocio; ayudar el emprendedor a fortalecer sus habilidades para vender su proyecto; ayudar el emprendedor a fortalecer sus habilidades personales, interpersonales y comerciales para el arranque y potencialización de su empresa.

- **Acompañamiento:** Mentorías especializadas y coaching para emprendedores.
- **Resultados y entregables:** Plan de arranque de la empresa, previsiones financieras, y portafolio de productos y servicios.

Conectar 1.0:

Finalmente, en esta fase se busca conectar al emprendedor con las entidades que pueden fortalecer su plan de negocio.

- **Objetivo:** articular al emprendedor con el ecosistema de innovación y emprendimiento a nivel local y nacional, identificando, acompañando y vinculando a los emprendedores con aliados estratégicos que impulsen el crecimiento y posicionamiento de sus iniciativas.

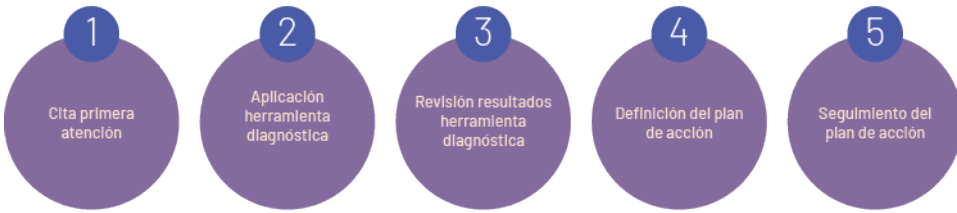


Figura 4. Cinco pasos de la Ruta.

Fuente: elaboración propia

- **Conexiones:** Convocatoria Fondo Em- prender (SENA), Campus Virtual (Cá- mara y Comercio), Prospera (Cámara y Comercio), Formalización (Cámara y Co- mercio), Triple Impacto (Cámara y Co- mercio), Sistema B (Sistema B), Venta- nilla Negocios Verdes (CVC y Dagma)
- **Herramientas:** Formulación de proyec- tos, formulación financiera, modelos de negocio.
- **Acompañamiento:** Mentorías especia- lizadas para la postulación a convoca- torias de financiación.
- **Resultados y entregables:** Plan de ne- gocio, postulación a convocatorias.

Activación: La ruta se activa en cinco pasos

Para la activación de la ruta el participante debe realizar los pasos descritos a continuación:

Cita de primera atención: En esta etapa ini- cial, el emprendedor se encuentra con el equi- po Sinapsis para discutir sus ideas, necesi- dades y objetivos. Durante la cita, se busca comprender en profundidad la visión del em- prendedor y se inicia el proceso de evaluación y orientación hacia la Ruta de innovación y emprendimiento.

Aplicación de la herramienta diagnóstica:

Una vez establecida la cita inicial, el em- prendedor completa una herramienta diagnós- tica diseñada para analizar su proyecto o idea de emprendimiento. Esta herramienta recopila información clave sobre sus recursos, compe- tencias y el contexto del mercado, lo que pro- porciona una base sólida para el análisis y la planificación.

Revisión de los resultados de la herramien- ta diagnóstica:

Se procede a analizar y discu- tir los resultados de la herramienta diagnós- tica con el emprendedor. Esta revisión permite identificar fortalezas, debilidades y oportuni- dades, y ayuda a definir áreas críticas de me- jora y desarrollo.



Figura 5. Fase de Incubación

Fuente: elaboración propia.

Definición del plan de acción: En esta fase, se trabaja en conjunto con el emprendedor para diseñar un plan de acción específico. Este plan establece metas, estrategias y pasos concretos que deben seguirse para lograr el éxito en su emprendimiento. Se abordan aspectos como la formación necesaria, la adquisición de recursos y la planificación financiera.

Seguimiento del plan de acción: Una vez que el plan de acción está en marcha, se inicia el seguimiento periódico para garantizar el progreso y realizar ajustes cuando sea necesario. Durante esta etapa, se brinda apoyo continuo al emprendedor a través de sesiones de mentoría personalizada, asesoramiento

y seguimiento de hitos clave. El objetivo es mantener el impulso y asegurar que el emprendedor esté en el camino correcto hacia la consolidación y el éxito de su emprendimiento.

El participante de la ruta deberá cumplir con los criterios establecidos para cada una de las etapas. Una vez concluido este recorrido en la Ruta de Innovación y Emprendimiento, el equipo emprendedor podrá acceder a los

programas y servicios ofrecidos por el Centro de Innovación y Emprendimiento Sinapsis, que ayudarán en la continuidad y la consolidación del modelo de negocio buscando que este sea sostenible en el tiempo

Incubación

Tras la culminación de la etapa de preincubación, dentro de la Ruta de Innovación y Emprendimiento se define la **fase de Incubación** en la **etapa 4: Arrancar 2.0**. Esta etapa despliega dos programas: **Sinapsis Nitro y el Link2market, programa de base tecnológica**.

Programa Sinapsis Nitro

Este programa está diseñado para brindar acompañamiento especializado a emprendedores que ya cuentan con un proyecto consolidado, es decir que cuenta con las siguientes características:

- Un producto o servicio definido.
- Un público objetivo identificado.
- Validaciones previas realizadas con sus clientes.

Los participantes de Sinapsis Nitro buscan llevar sus proyectos al siguiente nivel, trabajando en la potencialización de sus emprendimientos para que logren ser sostenibles, escalables y generen un impacto positivo a largo plazo.

Objetivo:

El objetivo del programa de incubación es brindar un entorno de apoyo y recursos a emprendedores y *startups* en las primeras etapas de desarrollo de sus proyectos. Sinapsis Nitro está concentrado en emprendimientos,

buscando un potencial de crecimiento y consolidación, desde el paso de un Producto Mínimo Viable a un modelo de negocio sostenible. Este objetivo contempla el desarrollo de actividades de validación a través de modelación, prototipado, juicio experto y validación del mercado por cuenta de la identificación de la generación de valor e impactos en los entornos local, regional, nacional e internacional, particularmente en Latinoamérica.

Adicionalmente, el programa de incubación busca definir activos de propiedad intelectual, modelos de explotación, estrategias de ventas, así como la constitución legal del emprendimiento y su estrategia de sostenibilidad, además de conectar con aliados estratégicos. El programa está diseñado para ser desarrollado en mínimo seis meses y máximo doce, dependiendo del grado de madurez de cada emprendimiento. Este programa abarca una serie de metas puntuales, diseñadas para guiar y potenciar el desarrollo de los participantes a lo largo del proceso de capacitación. Adicionalmente, cuenta con objetivos enfocados en cultivar habilidades y competencias clave necesarias para la ejecución exitosa de emprendimientos viables y la optimización de sus estrategias de negocio.

Metodología:

La metodología establecida para este programa se fundamenta en la implementación de diversas modalidades:

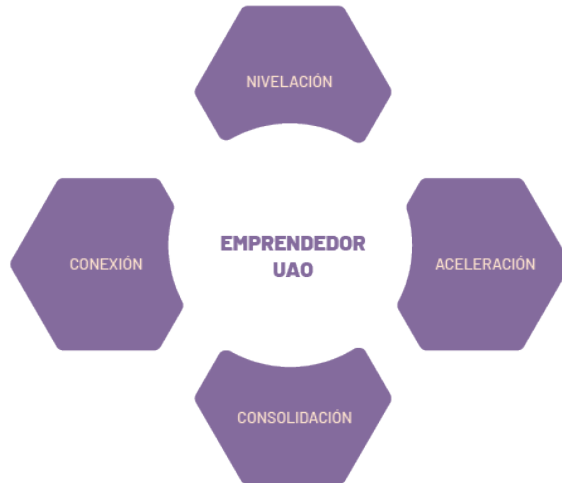


Figura 6. Etapas del programa de incubación

Fuente: elaboración propia.

- Sesiones interactivas (virtuales y presenciales).
- Talleres prácticos que incorporan ejercicios tanto individuales como grupales.
- Sesiones de mentoría personalizada.

Esta es, a su vez, desarrollada a través de los siguientes medios y recursos, definidos desde la arquitectura de la Ruta de Innovación y Emprendimiento **(objetivos, formación, herramientas, acompañamiento, resultados)**.

En primer lugar, la definición del público objetivo es fundamental para atraer a las personas adecuadas al proceso de incubación de Sinapsis Nitro. Los emprendimientos interesados en participar en este proceso deben tener definidos los siguientes aspectos de su proyecto:

- Problemática validada.
- Validación del impacto social positivo.
- Validación del nicho de mercado.
- Contar con un producto mínimo viable (PMV).

- Demostrar que tienen clientes o *early adopters*.
- Análisis de ciclo de vida del bien o servicio.

Para el abordaje de este programa se detallan las fases definidas con el fin de llevarlo a cabo de forma organizada y efectiva, garantizando así el logro de los objetivos establecidos. Esta estructura fue diseñada para proporcionar una guía clara y progresiva a lo largo del desarrollo del programa, optimizando los resultados y maximizando el impacto en los participantes.

ETAPA NIVELACIÓN:

En esta etapa se realiza un diagnóstico integral del emprendimiento para comprender su estado actual en términos de maduración empresarial y comercial. Esto permitirá establecer una línea base y diseñar un plan de acompañamiento personalizado que impulse su desarrollo.

Objetivo: Identificar el nivel de avance del emprendimiento en aspectos clave como su estructura organizacional, modelo de negocio, desempeño comercial y proyección en el mercado.

Herramientas:

- Matriz de maduración comercial y empresarial.
- Análisis de ventas formales e informales.

- Identificación de clientes y segmentación de mercado.

Acompañamiento: Mentorías especializadas en desarrollo empresarial, estrategia comercial y fortalecimiento del modelo de negocio.

Resultado y entregable:

- Diagnóstico detallado del estado actual del emprendimiento.
- Registro de la cantidad de ventas formales e informales realizadas hasta la fecha.
- Mapeo geográfico de los principales clientes y áreas de influencia comercial.
- Definición de acciones estratégicas para el crecimiento y sostenibilidad del negocio.

ETAPA DE ACELERACIÓN

El emprendimiento entra en un proceso de crecimiento acelerado, fortaleciendo sus capacidades empresariales, digitales y estratégicas. Se enfoca en la optimización del modelo de negocio, la escalabilidad y la consolidación de un equipo de trabajo sólido ("Dream Team") que lidere las áreas clave para el éxito del proyecto.

Objetivo: Impulsar el crecimiento sostenible del emprendimiento a través del fortalecimiento de sus estrategias comerciales, operativas y digitales, consolidando un equipo de trabajo que permita su expansión en el mercado.

Herramientas:

- Estrategias de crecimiento y escalabilidad.
- Implementación de herramientas digitales para optimización de procesos.
- Desarrollo de estrategias de marketing y ventas.
- Modelo de financiación y gestión de inversión.

Acompañamiento:

- Mentorías especializadas en estrategia de crecimiento, marketing digital y gestión empresarial.
- Asesoría en levantamiento de capital y financiación.
- Formación en liderazgo y gestión de equipos de alto desempeño.

Resultados y entregables:

- Implementación de estrategias para la expansión del negocio.
- Fortalecimiento del equipo de trabajo con roles definidos y alineados al crecimiento del emprendimiento.
- Optimización de procesos comerciales mediante herramientas digitales.

- Plan de acción para la escalabilidad del emprendimiento en el corto y mediano plazo.

ETAPA DE CONSOLIDACIÓN:

Se define y desarrolla el modelo de operación del emprendimiento. Esto implica el abordaje de los componentes legal y financiero, el modelo de gobernanza, KPI's o Indicadores Clave de Desempeño del negocio, entre otros principios, buscando aumentar la competitividad empresarial, las habilidades gerenciales y la sostenibilidad del negocio. El despliegue de esta fase puede tardar de tres a cinco semanas.

Objetivo: Consolidar el modelo operativo del emprendimiento mediante el fortalecimiento de las capacidades gerenciales y estratégicas del equipo, la definición de indicadores clave de desempeño, y la implementación de estrategias legales, financieras y de gobernanza, con el fin de asegurar la estabilidad, competitividad y crecimiento sostenible del negocio a mediano y largo plazo.

Herramientas:

- Canvas de modelo operativo.
- Plantillas de KPI's y dashboard de seguimiento.
- Simuladores financieros y presupuestarios.
- Guía para el desarrollo del modelo de gobernanza de la empresas

- Checklists legales y regulatorios.

Acompañamiento: Mentorías especializadas en reestructuración del modelo operativo, gobernanza y gestión empresarial; desarrollo del plan financiero y tesis de inversión, definición e implementación de KPI's, lineamientos de sostenibilidad y competitividad.

Resultado y entregable: Al finalizar esta etapa, el emprendedor deberá haber establecido una estrategia de sostenibilidad para su modelo de negocio. Asimismo, habrá definido un modelo de gobernanza y KPIs para un seguimiento efectivo, asegurando así la consolidación y crecimiento a largo plazo.

ETAPA DE CONEXIÓN:

Se vincula creativamente a los emprendimientos con aliados estratégicos que permitan consolidar el plan de financiamiento para inyectar estímulos en las distintas fases de desarrollo, comunicación y posicionamiento. Se estiman uno a dos meses para completar la fase.

Objetivo: Facilitar la vinculación estratégica de los emprendimientos con aliados clave que impulsen su desarrollo mediante la consolidación de un plan de financiamiento, asegurando el acceso a estímulos para las fases de desarrollo, comunicación y posicionamiento.

Herramientas:

- Plantilla de Pitch Deck para inversionistas (estructura y elementos clave).
- Matriz de financiamiento y aliados estratégicos (mapeo de opciones de financiamiento y criterios de selección).
- Modelo financiero en Excel o software especializado para estructuración de costos, ingresos y rentabilidad.
- Guía de negociación y términos clave para la firma de acuerdos con inversionistas o socios.
- Simulación de presentación ante inversionistas con retroalimentación experta.

Acompañamiento: Mentorías especializadas en financiamiento y negociación; espacios de networking con aliados estratégicos y posibles inversionistas, a través de espacios de conexión y eventos de inversión; desarrollo de un pitch para lograr la presentación efectiva con inversionistas.

Resultados y entregable: En esta última fase, se espera que el emprendedor haya desarrollado habilidades cruciales para la comercialización exitosa de su producto o servicio. Además, habrá elaborado estrategias para acceder a programas de capitalización y establecido conexiones valiosas con actores clave del ecosistema empresarial regional

y nacional, como el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Innpulsa, CVC, Dagma, SENA, ValleIn, entre otros. Estas conexiones

son esenciales para buscar el crecimiento económico de su proyecto y ampliar su red de influencia en el mercado.



Figura 7. Pre-Incubación para EBTs

Fuente: elaboración propia.

ETAPA DE EVALUACIÓN Y CIERRE:

Se realiza una entrevista con el emprendedor, a fin de medir el desempeño (KPI's) y recopilar conclusiones sobre el proceso de acompañamiento. El desarrollo de esta fase se estima en uno a dos meses.

Resultados y entregables: Con la completa asimilación y aplicación de estas fases, el Programa de Incubación llega a su fin, marcando un hito fundamental en la trayectoria del emprendedor. Como resultado de este proceso

estructurado y orientado, el emprendedor habrá alcanzado una serie de logros y resultados significativos que consolidarán su camino hacia el éxito empresarial.

Estos logros abarcan diversas áreas cruciales del emprendimiento, incluyendo el desarrollo y validación del producto o servicio, la definición de estrategias y modelos de negocio sólidos, la conexión efectiva con aliados estratégicos y el establecimiento de bases legales y financieras robustas para la sostenibilidad a largo plazo.

Programa para el desarrollo de Emprendimientos de Base Tecnológica

Este programa brindará a los emprendedores herramientas, metodologías y asesorías personalizadas para que puedan validar sus ideas, desarrollar sus modelos de negocio y acceder a oportunidades de financiamiento e inversión.

Adicionalmente el programa incluirá etapas de preincubación e incubación orientadas a fomentar la sostenibilidad, innovación y escalabilidad de sus proyectos, contribuyendo así al fortalecimiento del ecosistema emprendedor y la generación de impacto positivo en la región.

Preincubación

Objetivo:

Acompañar la gestación y el desarrollo de EBT, proporcionando a los investigadores y emprendedores las herramientas y conexiones necesarias para validar sus propuestas, identificar oportunidades de mercado, estructurar su modelo de negocio inicial, valorar su tecnología y buscar oportunidades de financiación para pruebas y escalamiento de las tecnologías.

ETAPA 1. IDENTIFICAR

Objetivo: Identificar tecnologías para transferir vía emprendimiento de base tecnológica (EBT).

Descripción: A partir del portafolio de capacidades de la Universidad, se realizan estudios

preliminares de mercado de las tecnologías postuladas para conocer el potencial, los competidores, las oportunidades y las barreras de mercado e identificar las tecnologías a transferir bajo el mecanismo de EBT.

Entregable: Reporte de tecnologías identificadas para transferir mediante la creación de EBTs.

ETAPA 2. EVALUAR 2.0

Objetivo: Diagnosticar nivel de madurez tecnológica y nivel de madurez comercial.

Descripción: Se realiza un diagnóstico del nivel de madurez tecnológica (TRL) para conocer en qué estado se encuentra la tecnología e identificar los requerimientos para escalarla a un nivel superior de madurez. A su vez, se realiza el diagnóstico del nivel de madurez comercial (CRL) y se identifican las necesidades para alinear la tecnología al mercado. Para este diagnóstico se aplica una herramienta que, a partir de una serie de preguntas para cada caso, permite diagnosticar el nivel de TRL y CRL de la tecnología.

Entregable: Reporte de diagnóstico de TRL y CRL de la tecnología.

ETAPA 3. VALIDAR

Objetivo: Realizar pruebas y validación de la tecnología.

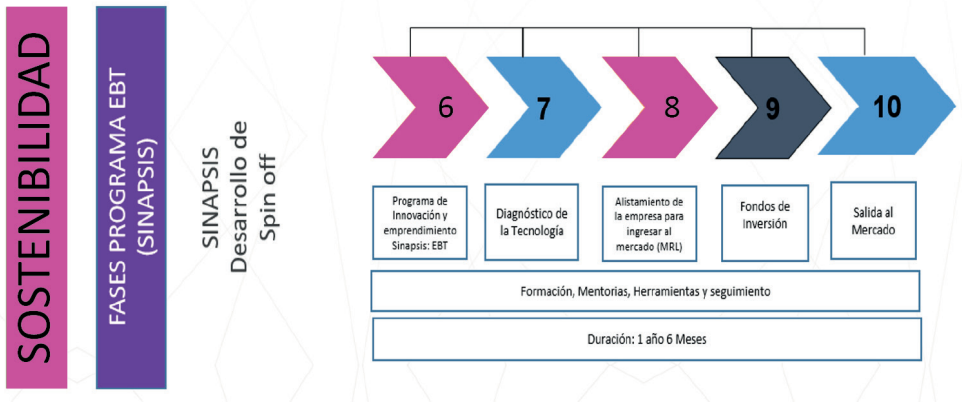


Figura 8. Etapas de fase de Incubación programa SinapsisTec EBT

Fuente: elaboración propia.

Descripción: A partir de los requerimientos identificados para escalar la tecnología, se gestionan conexiones con socios y/o aliados estratégicos, se apalanca capital semilla o recursos en especie (uso de equipos o plataformas), para realizar pruebas y validaciones con el propósito de escalar la tecnología a TRL5 o TRL6.

Aliados: Reddi, empresas.

Entregable: Reporte de pruebas y validaciones de la tecnología.

ETAPA 4. ESTRUCTURAR

Objetivo: Estructurar el caso de negocio.

Descripción: Se estructura un documento a manera de caso de negocio, que contiene una

primera versión del modelo: estudio de mercado, vigilancia tecnológica, valoración financiera y la estrategia de comercialización preliminar.

Aliados: Reddi Colombia.

Entregable: Documento del caso de negocio de la tecnología.

ETAPA 5. EVALUAR 2.0

Objetivo: Realizar una evaluación integral del estado actual y potencial de la tecnología. Este diagnóstico identificará el nivel de madurez, desafíos y oportunidades, permitiendo diseñar un plan de acompañamiento estratégico y personalizado que impulse el desarrollo y la comercialización del producto o servicio tecnológico.

Herramientas:

- **Mapa de ruta tecnológica:** Diagnóstico que analiza el pasado, presente y proyecciones futuras de la tecnología, identificando desarrollos, desafíos y oportunidades.
- **Matriz de análisis de habilidades y competencias del equipo:** Instrumento para evaluar y definir roles estratégicos dentro de los equipos de los EBT promoviendo la consolidación de equipos de alto desempeño.
- **Roadmap tecnológico:** Hoja de ruta que establece hitos a corto, mediano y largo plazo, facilitando la planificación de acciones, inversiones y recursos necesarios para llevar la tecnología al mercado real.

Acompañamiento: Se brindará un soporte personalizado y continuo que incluye sesiones de mentoría especializada, asesorías técnicas y comerciales, y reuniones de retroalimentación.

Resultado: Al concluir esta etapa, se espera que cada emprendimiento de base tecnológica cuente con:

- **Diagnóstico Integral de la Tecnología:** Un informe detallado que evalúa el estado actual, la madurez y las brechas de la tecnología, así como sus desafíos y oportunidades, permitiendo una

comprensión profunda de su potencial y limitaciones.

- **Plan de Acompañamiento Estratégico:** Plan personalizado basado en el diagnóstico, que defina las acciones y estrategias necesarias para potenciar el desarrollo tecnológico y su comercialización.

ETAPA 6. ESTRUCTURAR 2.0

1. Preparación de la EBT para su ingreso al mercado.

Objetivo: Preparar y fortalecer la empresa de base tecnológica para su ingreso al mercado, asegurando que cuente con una propuesta de valor clara, modelos de negocio sostenibles y estrategias comerciales alineadas con las oportunidades del sector.

Formación:

- Validaciones de la tecnología y del modelo de negocios inicial en el mercado definido.
- Desarrollo del Business Plan con base en las validaciones y modelo de negocios inicial.

Herramientas:

- Design Thinking y validación de la propuesta de valor.

- Metodologías Lean Startup y Customer Discovery.

Acompañamiento:

- Diseño y estructura de objetivos para la consolidación del diseño y la evaluación de la productibilidad.
- Estudios comerciales de las tecnologías.
- Demostración de los procesos de manufactura del prototipo, las tecnologías, los materiales, las herramientas y los equipos de prueba, así como de las habilidades del personal, en sistemas y/o subsistemas en un entorno relevante de producción.
- Desarrollo de los análisis de costos, producción y tasa de producción para evaluar cómo se comparan los datos del prototipo con las metas objetivo y si el programa de producción involucra la reducción apropiada de riesgos para alcanzar los requerimientos de costos o establecer una nueva línea base, incluyendo mercados de diseño.
- Consolidación de la evaluación de las capacidades industriales.
- Identificación de elementos clave y de larga duración de la cadena de suministro.

Resultados:

- Número de EBT que realizaron y terminaron el estudio de mercados.
- Número de emprendedores con productos o servicios validados en el mercado.
- Número de emprendedores con equipos de trabajo fortalecidos.
- Número de emprendedores con BP desarrollados.

ETAPA 7: ARRANCAR

Salida al mercado

Objetivo: Ejecutar la estrategia de comercialización de la empresa de base tecnológica, asegurando su posicionamiento en el mercado, la captación de clientes y la generación de ingresos sostenibles, mediante la implementación de planes de venta, marketing y alianzas estratégicas.

Herramientas:

- Herramientas de marketing y posicionamiento.
- Herramientas de ventas y gestión de clientes (CRM).
- Herramientas para gestión de procesos y productividad.

- Herramientas para ventas y comercio electrónico.
- Herramientas de análisis financiero y métricas.

Resultados:

- Número de clientes adquiridos.
- Número de ventas.
- Número de empleos generados.
- Número de conexiones estratégicas.

Acompañamiento:

- Acompañamiento en estrategia comercial y ventas.
- Acompañamiento en marketing y posicionamiento.
- Acompañamiento en alianzas estratégicas y expansión.
- Acompañamiento en finanzas y sostenibilidad.

ETAPA 8. CONECTAR

Objetivo: Facilitar la conexión estratégica entre las empresas de base tecnológica y potenciales inversionistas, con el objetivo de fortalecer su consolidación en el mercado. Esto incluye la generación de espacios de networking

que fomenten el establecimiento de relaciones clave para su crecimiento y escalabilidad.

Herramientas:

- Análisis financiero.
- Evaluación de riesgo.
- Presentaciones efectivas.

Resultados:

- Número de emprendedores que desarrollaron tesis de inversión.
- Número de emprendedores que participan en convocatorias.
- Número de emprendedores que reciben inversión – Valor de las inversiones.

Acompañamiento:

- Desarrollo de tesis de inversión, análisis de datos y toma de decisiones.

2. Fomento de cultura y articulación curricular:

En esta etapa, trabajamos por la construcción de un entorno propicio para el fomento de la innovación y el emprendimiento. Nos concentramos en una cultura de colaboración, creatividad y superación de retos. Aquí, nuestra atención va dirigida a nutrir el ecosistema

ARTICULACION CURRICULAR

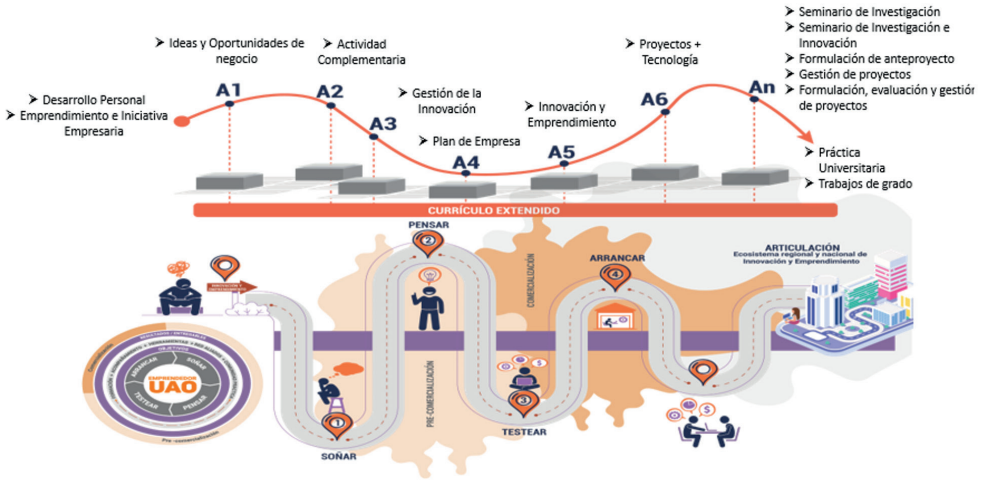


Figura 9. Articulación curricular.

Fuente: elaboración propia.

emprendedor: proporcionar los recursos y la inspiración necesarios dentro de la institución.

estas propuestas respondan a las demandas del mercado.

Como parte de la articulación curricular se realizó un análisis de las mallas curriculares. En este se identificaron las asignaturas de pregrado y posgrado con temáticas para despertar el espíritu empresarial de los estudiantes, a fin de ayudarlos a desarrollar competencias, habilidades blandas y duras para emprender o intraemprender.

Es por ello que desde el Modelo de Innovación y Emprendimiento se desarrolla el programa *Del Aula al Mercado* con el fin de potenciar esas ideas y llevarlas al siguiente nivel.

Programa Del Aula Al Mercado

La articulación curricular deja como resultado la gestación de ideas con potencial innovador y un gran futuro para convertirse en proyectos de emprendimiento. Desde las asignaturas se realiza el análisis de las necesidades y se desarrolla la fase de ideación, asegurando que

Este programa busca fortalecer las habilidades de los estudiantes desarrolladores de tecnología, capacitándose de manera efectiva en la creación de un emprendimiento tecnológico que cumpla con las necesidades y expectativas del mercado.

Público objetivo

Estudiantes de los semilleros de investigación.

Metodología

Los estudiantes seleccionados participan de cinco sesiones de dos horas. Durante estas sesiones se les brindan herramientas metodológicas para crear un emprendimiento de base tecnológica, teniendo previamente una idea de producto.

El producto final será un modelo de negocio con prevalidación del mercado, que presente la valoración de factibilidad y viabilidad para el proceso de incubación. Finalmente, se tiene un insumo innovador que será expuesto en una batalla de pitch comercial durante la última sesión de trabajo.

Desarrollo del programa

Sesión 1. Introducción a productos de base tecnológica.

Sesión 2. *Deseable.*

Sesión 3. *Factible.*

Sesión 4. *Viable.*

Sesión 5. Puntos de validación.

Herramientas:

Sesión 1. Valoración del TRL y lista de atributos de la Tecnología.

Sesión 2. *Job to be done.*

Sesión 3. Ficha técnica de la tecnología.

Sesión 4. Modelo de negocio.

Sesión 5. Validación y resultados del PMV.

Resultados:

Sesión 1. Los estudiantes serán capaces de reconocer los niveles de madurez de su emprendimiento tecnológico e identificar los atributos de la tecnología que está en desarrollo.

Sesión 2. Los estudiantes estarán en capacidad de emplear las herramientas y metodologías para definir la necesidad y público objetivo de su emprendimiento.

Sesión 3. Los estudiantes serán capaces de organizar un documento técnico sobre su emprendimiento tecnológico.

Sesión 4. Los estudiantes serán capaces de establecer un modelo de negocio.

Sesión 5. Los estudiantes podrán discutir sobre los resultados de prevalidación, evaluando críticamente la relevancia y el valor de la tecnología.

Hora de hacer Sinapsis

Esta iniciativa pretende fomentar la cultura de la innovación y el emprendimiento en la Universidad Autónoma de Occidente, al promover actitudes y habilidades que permitan a los estudiantes y miembros de la comunidad UAO explorar nuevas ideas, desarrollar proyectos emprendedores y abrazar la tecnología como herramienta de transformación.

Público objetivo: Estudiantes, egresados y colaboradores

Metodología:

La iniciativa se basa en un enfoque práctico y dinámico, que incluye:

- **Actividades vivenciales** diseñadas para promover la participación activa y el aprendizaje mediante la práctica.
- **Desarrollo de habilidades del siglo XXI**, como:
 - **Creatividad:** generación de ideas disruptivas y novedosas.
 - **Innovación:** capacidad para identificar oportunidades y plantear soluciones únicas.
 - **Liderazgo:** influencia positiva y efectiva en equipos y proyectos.
 - **Trabajo en equipo:** colaboración y aprovechamiento del talento colectivo.
 - **Resolución de problemas:** estrategias analíticas para superar desafíos complejos.

Las actividades se llevan a cabo de manera presencial, utilizando diversas herramientas diseñadas para facilitar el aprendizaje y el desarrollo de competencias. A continuación, se describen las herramientas incorporadas en esta etapa:

- **Continente:** Desarrolla competencias de *espíritu y mentalidad emprendedora*, promoviendo comportamientos que permitan medir la evolución a lo largo

del tiempo. Este enfoque busca fomentar la mentalidad emprendedora entre los participantes del proyecto, impulsando actitudes y acciones relacionadas con el emprendimiento.

- **Laberinto:** Herramienta para aplicar el proceso de innovación y encontrar soluciones de diversa índole en cualquier momento. Los participantes utilizan esta herramienta para desarrollar habilidades de resolución de problemas, estimulando la creatividad y la búsqueda de soluciones efectivas en situaciones desafiantes.
- **Story Cubes:** Se trata de dados con imágenes que inspiran la creación de historias, utilizando cada imagen como punto de partida para estimular la creatividad y la narración.
- **Deep Dilemmas:** Este juego plantea hipótesis desafiantes a los participantes, exigiéndoles tomar decisiones difíciles que fomentan la reflexión y el debate sobre cuestiones éticas.
- **THE CREW Mission Deep Sea:** THE CREW es un juego de cartas cooperativo en que los jugadores asumen roles de buzos en una misión en lo profundo del mar. El objetivo es trabajar en equipo para completar misiones y superar desafíos, promoviendo la colaboración.

- **Diplomacy:** Este juego estratégico se fundamenta en la negociación y los acuerdos entre equipos de trabajo, permitiendo a los jugadores proponer, desde sus propios puntos de vista, estrategias para la toma de decisiones que faciliten el avance y el logro de los objetivos.
- **Dixit:** Es un juego de cartas que se enfoca en la creatividad y la comunicación visual. Los participantes deben asociar imágenes con historias o conceptos, fomentando la imaginación y la interpretación artística.
- **Neuro Match:** Este juego de cartas está diseñado para estimular la memoria, atención y concentración, promoviendo la salud mental.
- **Legos:** La utilización de Legos se fundamenta en la metodología Lego Serious Play, la cual, a través de la construcción de soluciones con bloques, permite a los participantes abordar problemas y proyectos de forma práctica, fomentando la colaboración y la innovación.

Para el uso de las diferentes herramientas se crearon las siguientes actividades que dan paso al fomento de la cultura de la innovación y el emprendimiento entre la comunidad universitaria. A continuación se describen estas actividades:

- **Sobrevive con lo que tienes:** A través de la herramienta "Continente" los asistentes se convierten en naufragos varados en una isla y utilizan su ingenio para crear estrategias, aprovechando los materiales disponibles para garantizar su supervivencia en este entorno desafiante.
- **Domina la IA:** En esta actividad práctica se adquieren habilidades en el uso de herramientas de Inteligencia Artificial, permitiendo a los participantes crear imágenes a partir de detalladas descripciones, lo que abre un mundo de posibilidades en la generación de contenido visual de forma innovadora.
- **Juega y gana con analogías:** Empleando la herramienta "Dixit", un popular juego de mesa, los participantes trabajan su capacidad de usar analogías creativas para conectar imágenes, lo que no solo les brinda oportunidades para ganar el juego, sino que también estimula su pensamiento creativo y su habilidad para establecer relaciones conceptuales.
- **Cuida tu mente, entrena tu lógica:** A través de ejercicios en un tablero de ajedrez, los participantes mejoran su capacidad de razonamiento lógico y estratégico, fortaleciendo sus habilidades cognitivas.
- **Aprende a dibujar como un niño:** En esta sesión se enseñan técnicas de dibujo enfocadas en el pensamiento

lateral, como el juego “cadáver exquisito” y el dibujo en grupo. Estas actividades no solo despiertan la creatividad, también son una vía para reducir el estrés a través de la expresión artística.

- **Productos para situaciones imprevistas:** A través de la herramienta “Deep Dilemmas” se plantean situaciones poco probables, desafiando a los asistentes a diseñar productos y mostrar sus soluciones utilizando bloques de Lego. Esta actividad fomenta la creatividad y el pensamiento innovador ante circunstancias inesperadas.
- **Técnicas para generar ideas:** La actividad consiste en sumergirse en una exploración profunda de métodos y estrategias destinadas a impulsar la generación de ideas creativas y originales. Estas técnicas, como el *brainstorming*, los “Seis Sombreros” y prototipos de baja fidelidad, se convierten en mecanismos esenciales para inspirar la innovación y abordar la resolución de problemas de manera efectiva.

Resultados:

Se espera que los participantes puedan desarrollar habilidades del siglo XXI en las siguientes líneas: Creatividad, Innovación, Pensamiento Crítico, Resolución de Problemas, Comunicación, Colaboración y Pensamiento Lógico.

Sinapsis Day

Este espacio tiene como objetivo contribuir al desarrollo del espíritu emprendedor, mediante el fortalecimiento de competencias que motiven la curiosidad y consoliden ideas e iniciativas empresariales, intraempresariales, con enfoque social, ambiental y económico. Se busca impactar de manera positiva en la comunidad universitaria y en el entorno emprendedor de la región.

Metodología:

Las actividades se desarrollan en una jornada de seis horas, en espacios de interacción donde se fomenta la cultura de innovación y emprendimiento institucional.

Cinco plataformas de experimentación:

1. Micro MasterClass.
2. Experiencias de emprendimiento y casos de éxito.
3. Transferencia de conocimiento.
4. Puntos de validación.
5. Batalla pitch.

Resultados:

- Identificación de emprendedores UAO.

- Fomento de la cultura de innovación y emprendimiento en la UAO.
- Articulación con aliados estratégicos.
- Conexiones de valor (espacio de *networking*).

3. Plataforma de Experimentación e Innovación

La **Plataforma de Experimentación e Innovación** está compuesta por los espacios ubicados en el **UAOLabs**, diseñados para que los participantes de los programas y servicios de la **Ruta de Innovación y Emprendimiento** desarrollen habilidades, competencias, ideas y consoliden sus proyectos de emprendimiento.

Cada espacio cuenta con personal capacitado que brinda acompañamiento especializado a emprendedores, intraemprendedores y futuros emprendedores, apoyándolos en el desarrollo de sus iniciativas.

A continuación, se describen los espacios que facilitan la cocreación y creación de proyectos de alto impacto:

LabVivo: Este espacio se concibió como un ambiente inspirador destinado a desarrollar capacidades e incubar iniciativas. Abierto a estudiantes, profesores, egresados y emprendedores del Valle del Cauca, LabVivo se presenta como un punto de encuentro para la creatividad, la colaboración y el desarrollo de proyectos innovadores.

Cowork: Es un espacio diseñado para conectar diversos actores, con el propósito de abordar problemáticas reales mediante nuevas iniciativas. Desde la perspectiva de la educación, la innovación y la tecnología, este ambiente fomenta la cocreación, ofreciendo un lugar donde la comunidad UAO y actores externos puedan trabajar juntos en la búsqueda de soluciones creativas.

FabLab: Espacio dedicado y especializado en la creación y apropiación de tecnología, así como en la resolución de problemas del entorno. En este laboratorio, se fomenta la modelación y creación digital de nuevos productos.

El objetivo principal es que los emprendedores acudan con una idea y encuentren los elementos necesarios para transformarla en un prototipo físico de manera rápida y eficiente.

Laboratorio de Prototipado: El Laboratorio de Prototipado y Modelos Físicos respalda el desarrollo de proyectos académicos e investigativos, utilizando herramientas de manufactura y prototipado rápido, automáticas y manuales, como corte láser, ruteado CNC, entre otras. Este espacio brinda soporte técnico para convertir conceptos en modelos físicos.

Articulación con aliados externos

Tiene como finalidad establecer colaboraciones efectivas, a través de programas de gran impacto en los ámbitos social, ambiental y de innovación ejecutados en estrecha colaboración con comunidades externas a la

universidad. Esta sinergia nos permite abordar las necesidades específicas del entorno y ofrecer programas de formación y capacitación adaptados a los requerimientos de las mismas. A continuación, se detallan los programas implementados para la comunidad de Santiago de Cali y sus alrededores:

Programa de innovación y emprendimiento social

Este programa tiene como objetivo desarrollar capacidades emprendedoras desde el saber, saber ser y saber hacer, a través de un programa de innovación y emprendimiento social para el fortalecimiento de famiempresas y la formación para el trabajo.

Público objetivo:

Mujer u hombre cabeza de familia, y grupos familiares con dependientes económicos que sean parientes, ubicados en comunidades vulnerables del Valle del Cauca y otros departamentos, que tengan un ingreso mensual entre 100.000 pesos y un salario mínimo mensual legal vigente. Otra condición es que sus emprendimientos se encuentren en los siguientes sectores económicos: alimentos preparados, misceláneas, venta de frutas, verduras u hortalizas, talleres de bicicleta y motos, artesanías, peluquerías.

Metodología:

1. Identificación del establecimiento de línea base: Es la entidad de base, fundación,

comunidad con la que se articula esta iniciativa para el despliegue y beneficio de su comunidad.

2. Aplicación del instrumento de caracterización de las familias emprendedoras:

Este instrumento nos ayuda a ampliar el contexto y conocer las necesidades de los participantes, para que nuestro acompañamiento sea más relevante, logre potencializar sus conocimientos y se pueda aplicar a su famiemprendimiento buscando que sea sostenible en el tiempo.

Desarrollo de actividad:

Este programa maneja una arquitectura similar a la Ruta de Innovación y Emprendimiento, basándose en las cuatro etapas (Soñar, Pensar, Vender y Comunicar), y tiene como objetivo fortalecer tanto las habilidades blandas como las técnicas, y así llevar a los emprendedores participantes a un nivel superior en el desarrollo de sus famiemprendimientos.

Soñar:

Esta fase tiene como objetivo la reconciliación con el ser y el entorno, guiando al participante para que pueda identificar oportunidades y alcanzar el éxito como emprendedor. Se enfoca en proporcionar formación en temas cruciales como calidad de vida.

Pensar:

En esta fase se realiza la caracterización del producto o servicio y se identifican sus potenciales clientes. Para lograrlo, proporcionamos herramientas y metodologías que asisten al emprendedor en la caracterización actual y futura de su producto o servicio, así como en

la identificación de certificaciones necesarias para la operación.

Vender:

Esta fase tiene como objetivo proporcionar las herramientas necesarias para que el emprendedor pueda diseñar el plan financiero de su proyecto, al tiempo que organizar sus finanzas personales. Esto le permite visualizar y definir un valor de venta para su producto o servicio, asegurando así la sostenibilidad a lo largo del tiempo.

Comunicar:

Finalmente, en esta fase se capacita al emprendedor en técnicas de comunicación y ventas, mediante ejercicios prácticos. Además, se crea su primer eslogan y la definición de la marca en colaboración con la Agencia de publicidad de la UAO.

Resultado:

Impulsar el emprendimiento a través de la educación y la formación, ofreciendo apoyo integral tanto a las famiempresas como a los emprendedores. Nuestro enfoque abarca el desarrollo personal, las habilidades prácticas y la mentalidad emprendedora.

Mesa de trabajo / Redes

Son espacios de interacción con el ecosistema de innovación y emprendimiento a nivel regional e internacional. Su objetivo es desarrollar capacidades y fortalecer tanto a los emprendedores como a los emprendimientos gestados en nuestra institución. Estos espacios

permiten el intercambio de conocimientos, el acceso a redes de apoyo, y la colaboración con expertos y entidades reconocidas, facilitando el crecimiento sostenible y competitivo en el mercado global. A través de estas mesas y redes, fomentamos la innovación, promovemos las mejores prácticas y construimos un entorno propicio para el éxito empresarial.

Red de Emprendimientos Universitarios (REUNE):

Este espacio permite a las universidades participantes intercambiar conocimientos y buenas prácticas relacionadas con el emprendimiento universitario. Facilita la articulación entre las universidades del Valle del Cauca, permitiendo desarrollar sinergias, eventos y actividades que contribuyen a la consolidación del ecosistema de emprendimiento de la región. Estos espacios también nos acercan al gobierno y a las empresas.

Red de Universidades para la Innovación en el Valle del Cauca (RUPIV):

“Espacio de articulación de dieciséis Instituciones de Educación Superior del Valle del Cauca, que juntas buscan contribuir al fortalecimiento del Sistema de ciencia, tecnología e innovación del departamento”.

Mesa Departamental de Negocios Verdes

Este espacio nos permite desarrollar capacidades para el acompañamiento, desarrollo y fortalecimiento de negocios verdes en el Valle

del Cauca. Desde esta mesa hemos podido desarrollar la estrategia de acompañamiento y línea de enfoque de los negocios verdes que se gestan en las instituciones participantes, todo alineado a la estrategia del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de Colombia.

La participación en estas redes y mesas de trabajo nos permite colaborar con actores clave del ecosistema de emprendimiento, comprender los sectores económicos y las dinámicas de la economía regional, así como recibir apoyo para acompañar y fortalecer las capacidades de los emprendedores.

Medición de impacto y evaluación continúa

Para la medición de impacto y evaluación continua de la Red de emprendimiento e innovación, y sus procesos paralelos, Sinapsis ha desarrollado indicadores para cada programa, en articulación con la Unidad de Analítica y Sistemas de Información de la Vicerrectoría de Investigaciones, Innovación y Emprendimiento. Esto nos ha permitido tomar decisiones y estar en constante actualización de programas y servicios, buscando generar valor para nuestras comunidades.

Resumen

El Modelo de Innovación y Emprendimiento de la Universidad Autónoma de Occidente se consolida como una apuesta institucional integral que trasciende el acompañamiento a iniciativas emprendedoras para convertirse en una plataforma estratégica de formación de capacidades, articulación de ecosistemas y generación de valor con impacto social, ambiental y económico. Su diseño responde a los desafíos contemporáneos de la educación superior, al contexto regional y nacional, y a las dinámicas globales de innovación, posicionando a la UAO como un actor clave en la transformación del territorio.

Este modelo deja como legado una cultura institucional de innovación y emprendimiento fundamentada en el desarrollo del ser para el hacer, la formación de competencias transversales, la apropiación social del conocimiento y la transferencia de resultados de investigación hacia soluciones reales. A través de Sinapsis, la Ruta de Innovación y Emprendimiento, la articulación curricular, la plataforma de experimentación y la conexión con aliados estratégicos, la universidad fortalece un ecosistema que integra academia, empresa, Estado y sociedad.

De cara al futuro, el modelo se proyecta como un sistema dinámico, evolutivo y sostenible, capaz de adaptarse a los cambios tecnológicos, sociales y económicos, escalar su impacto mediante alianzas nacionales e internacionales y consolidar emprendimientos innovadores y de base tecnológica. Asimismo, se posiciona como un referente para la formación de líderes emprendedores comprometidos con el desarrollo sostenible, la competitividad regional y la construcción de soluciones que respondan de manera ética y responsable a las necesidades del entorno.

En este sentido, el Modelo de Innovación y Emprendimiento UAO no solo orienta la acción presente, sino que construye un horizonte de largo plazo, en el que la innovación y el emprendimiento se constituyen en motores de transformación institucional, territorial y social.

Referencias

- Congreso de la República de Colombia. (2006, enero 26). Ley 1014 de 2006: Fomento a la cultura del emprendimiento. Ministerio de Educación Nacional. <https://www.mineducacion.gov.co/portal/ejes-tematicos/Normas-sobre-Educacion-Superior/94653>
- Congreso de la República de Colombia. (2010, diciembre 29). Ley 1429 de 2010: Ley de formalización y generación de empleo. Superintendencia de Industria y Comercio. https://www.sic.gov.co/sites/default/files/normatividad/Ley_1429_2010.pdf
- Congreso de la República de Colombia. (2020, diciembre 31). Ley 2069 de 2020: Ley de emprendimiento. Departamento Administrativo de la Función Pública. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=160966>
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (2023, agosto 31). Encuesta de Micronegocios. <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral/micronegocios#departamental>
- Departamento Nacional de Planeación. (2020). Documento Conpes 4011: Política nacional de emprendimiento. <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/4011.pdf>
- Global Entrepreneurship Monitor – GEM (Global Entrepreneurship Research Association; London Business School). (2024). GEM 2024/2025 Global Report: Entrepreneurship Reality Check [informe]. Global Entrepreneurship Research Association. <https://www.gemconsortium.org/file/open?fileId=51621>
- Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA). (2019). Modelo de emprendimiento SENA: ¡Más que una misión... una pasión! Adelante. <https://www.adelante-i.eu/modelo-de-emprendimiento-sena-mas-que-una-mision-una-pasion>
- StartupBlink. (2023, junio). Global Startup Ecosystem Index 2023 (en colaboración con Enterprise SG). StartupBlink. [https://www.startupecosystemreport2024%20startup%20blink%20\(1\)%20\(1\).pdf](https://www.startupecosystemreport2024%20startup%20blink%20(1)%20(1).pdf) Se reemplaza por el 2024
- Universidad Autónoma de Occidente. (2024, mayo). Plan de Desarrollo 2030. Universidad Autónoma de Occidente. <https://sitios.uao.edu.co/docentes/wp-content/uploads/sites/78/2024/05/Plan-de-desarrollo-2030-1.pdf>
- Universidad de Deusto. (2021). Social Lab: Laboratorio de innovación social (Vol. 2). Publicaciones Universidad de Deusto. <http://www.deusto-publicaciones.es/deusto/pdfs/sociallab/sociallab02.pdf>

