

# Modelo Didáctico para Formulación de Proyectos Productivos y/o Planes de Negocios

## Didactic Model for the Formulation of Productive Projects and/or Business Plans

Freddy Giovanni Martínez Espinosa.<sup>1</sup>

### INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Fecha de recepción: 10 de abril de 2022.  
Fecha de aceptación: 30 de mayo de 2022.

<sup>1</sup>Especialista en Docencia Universitaria. Servicio Nacional de Aprendizaje. Colombia.  
E-mail: [freddygiovanny@misena.edu.co](mailto:freddygiovanny@misena.edu.co)  
Código ORCID:  
<https://orcid.org/0000-0001-5710-3754>

CITACIÓN: Martínez, F. (2022). Modelo Didáctico para Formulación de Proyectos Productivos y/o Planes de Negocios. Revista Conocimiento Investigación y Educación. CIE. Vol. 1. (14), 98-113.

### Resumen

El estudio es un diseño didáctico basado en el desarrollo de un modelo para la mejora en la formulación de proyectos productivos y/o planes de negocios, debido a que la formulación de proyectos empresariales es la etapa que se centra en el diseño de distintas opciones, donde se sistematizan, un conjunto de posibilidades técnicamente viables, para alcanzar los objetivos y solucionar el problema que motivo el inicio del proyecto, por esto mismo, se entiende como la fase más importante puesto que de esta depende el éxito o el fracaso del proyecto. De este modo, el profesional debe tener bien definido cómo realizar dicha formulación.

**Palabras Clave:** *Modelo didáctico, proyectos productivos, planes, negocios.*

### Abstract

The study is a didactic design based on the development of a model for the improvement in the formulation of productive projects and/or business plans, due to the fact that the formulation of business projects is the stage that focuses on the design of different options, where a set of technically viable possibilities are systematized, to achieve the objectives and solve the problem that caused the start of the project, for this reason, it is understood as the most important phase since the success or failure of the project depends on it. In this way, the professional must have well defined how to carry out said formulation.

**Keywords:** *Didactic model, productive projects, plans, businesses.*

## Introducción

El diseño didáctico está basado en el desarrollo de un modelo para la mejora en la formulación de proyectos productivos y/o planes de negocios, debido a que la formulación de proyectos empresariales es la etapa que se centra en el diseño de distintas opciones, donde se sistematizan, un conjunto de posibilidades técnicamente viables, para alcanzar los objetivos y solucionar el problema que motivo el inicio del proyecto, por esto mismo, se entiende como la fase más importante puesto que de esta depende el éxito o el fracaso del proyecto. De este modo, el profesional debe tener bien definido cómo realizar dicha formulación.

La particularidad de la educación actual son las nuevas formas de impartir conocimiento, saliendo del modelo clásico caracterizado por ser monótono, a la implementación de modelos didácticos donde los estudiantes mediante el hacer práctico pueden resolver dudas frente a los temas propuestos en el aula dado que se da una oportunidad de diseñar un modelo didáctico que permite adquirir los conocimientos de una forma práctica y por lo tanto dar solución a un problema real brindando un espacio de prueba, minimizando las posibilidades de duda, círculos viciosos, error en el enfoque y objetivos mal formulados, etc.

A causa de que una de las tácticas que ha venido tomando fuerza en los últimos años es el método de trabajo por proyecto una estrategia didáctica que tiene como fin formar competencias al proveer un espacio para la interacción con el contexto proporcionando soluciones a situaciones reales y la creación de proyectos

empresariales que solucionan problemas como el desempleo, la deserción económica, la falta de oferta de ciertos productos en el mercado, etc. De allí que el uso de metodologías didácticas en la formación técnica, tecnológica y profesional, favorecen la capacitación de profesionales que ayuden a la sociedad generando proyectos viables.

Como región de frontera, Norte de Santander enfrenta amenazas como la alta tasa de desempleo, informalidad laboral y cierre de empresas, lo que influye en el desarrollo económico y social. El emprendimiento se define como la estrategia para fortalecer el crecimiento de la economía del país y hacer frente a estas problemáticas, implementando programas de gobierno que cuenta con recursos para financiar diferentes proyectos o ideas de negocio sin embargo, el desconocimiento de estas políticas o de los requisitos que se deben cumplir para acceder a estos beneficios por parte de la población, resulta en pocas iniciativas de emprendimiento, lo que dificulta la consecución de dichos recursos económicos.

Se establece un modelo didáctico mediante el cual mejorará la metodología para la formulación de proyectos productivos y/o planes de negocios, permitiendo a los estudiantes evaluar y potenciar sus ideas de emprendimiento de forma eficiente.

El desarrollo de un proyecto formativo implica afianzar bien los conocimientos teóricos adquiridos en el ambiente formativo, al implantar una nueva metodología que pueda cumplir con el objetivo de preparar a los estudiantes para que estén en la capacidad de brindar

asesoría a diferentes emprendedores de la región para la formulación de planes de negocio convirtiéndose así, en una estrategia de aprendizaje práctica y colaborativa, implementando el conocimiento adquirido en los diferentes procesos productivos empleados en el aula.

Asimismo, los estudiantes tomen su propia iniciativa en la formulación de un proyecto productivo, dichas estrategias garantizaran en el sector productivo de Norte de Santander un avance continuo al ser presentados a los diferentes programas del Gobierno Nacional, Departamental o Municipal, como estrategias de emprendimiento, así mismo participando en las diferentes convocatorias del fondo emprender del Sena, como entidad líder en los procesos de generación de oportunidades laborales y de emprendimiento en la región.

Al conocer las causas por las cuales la formulación de proyectos productivos y/o negocios se hace tan tedioso permite que se inicie un nuevo modelo didáctico que cuente con información actualizada dentro del modelo, se establece el uso de una metodología que sí brinde la oportunidad de identificar minuciosamente los aspectos que componen los negocios y por ende determinar cuáles requieren un mayor trabajo con el fin de que se de buen uso a los elementos que lo componen y se pueda ejecutar sin que sea obstruido por eventos imprevistos.

## **Desarrollo**

### *Requerimientos Didácticos*

Los proyectos son herramientas en las cuales los profesionales dan soluciones a

problemas determinados, por esto es importante que los estudiantes de las carreras técnicas, tecnológicas y profesionales aprendan de manera adecuada a través de una guía didáctica como formular de manera adecuada dichos proyectos. Este enfoque didáctico se realiza con el fin de que los aprendices sin importar de qué región, nivel socio económico, sexo y edad, puedan entender y aprender sin inconvenientes cómo formular un proyecto y de este modo en su vida profesional aplicar dichos conocimientos para crear sus propios emprendimientos y lleven a cabo sus ideas de negocios. Bracho, Col. (2013)

El propósito fundamental de promover la innovación y la creatividad en el desarrollo y uso de capacidades de pensamiento de orden superior y de comunicación que estimulan la búsqueda de diversas alternativas de solución a problemas reales de la vida respecto a los proyectos, también está centrado en la autogestión del Aprendiz apoyado con la mediación del instructor, la problematización de las situaciones, los procesos de investigación y el trabajo colaborativo que lleva estos procesos.

El método de proyectos debe entenderse como un proceso interactivo entre el aprendizaje y la acción profesional, entre el aprendiz y el grupo. El trabajo con proyectos se ha convertido en una estrategia de aprendizaje que posibilita a los aprendices el poder desarrollar y “adquirir” los contenidos formativos de otra forma. Este método didáctico implica realizar un diagnóstico, determinar un problema, planear actividades para resolverlo, ejecutarlas y evaluarlas.

En cada una de estas fases se integran

algunos o todos los contenidos del curso y de otras asignaturas (Unillanos, 2017), Como toda forma de enseñanza, el aprendizaje por proyectos reúne toda una serie de características que también es importante tener presente desde una perspectiva metodológico-didáctica, es decir, desde la perspectiva del instructor como diseñador y moderador de los trabajos del proyecto.

Esto también facilita el desarrollo de una gran cantidad y diversidad de competencias tanto transversales como específicas. De este modo, el aprendizaje por proyectos se convierte “en una modalidad de formación que, más allá la profesionalización de los estudiantes, contribuye a su formación humana integral” (SENA, Formación por Proyectos, 2007).

### *Cognitivo*

Como requisito para estudiar esta carrera tecnológica es necesario tener como mínimo haber aprobado el grado 11 y presentar un documento que acredite dicha aprobación. Este curso es ofertado para todos los estudiantes de dicho programa sin importar su estrato económico, sexo, edad, raza, etc., lo importante es estar matriculado en la formación. Según el Reglamento del Aprendiz del Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) “La edad mínima de ingreso a la formación profesional integral del SENA es de 14 años” (SENA, 2019).

La formulación de proyectos llevado a cabo de forma didáctica va dirigido a los estudiantes del Tecnólogo en Gestión Empresarial de la institución educativa SENA. Al cumplir con la mayoría de las competencias propuestas en la etapa lectiva se le brindará la guía didáctica y el

instructor a cargo dará explicación de la misma para de este modo el estudiante sepa cómo usarla de forma adecuada tanto durante su formación como a la hora de formular un proyecto.

### *Sociocultural Del Aula*

El Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) posee un reglamento el cuál se plasman los principios generales, los derechos y estímulos del aprendiz, deberes y prohibiciones, así como las normas de convivencia que se deben cumplir dentro y fuera de las instalaciones, el desarrollo de los programas y cursos de formación virtual, lo que considera la institución como faltas académicas y disciplinarias por parte del aprendiz y las medidas formativas y sanciones.

El SENA también posee un Código de Ética el cual tiene como objetivo Generar comportamientos éticos que respondan a los valores, principios y compromisos institucionales, en el cumplimiento de la misión del SENA, que propendan por la integralidad del ser humano, aportando a la construcción de un país en Paz (SENA, 2017). El código de ética cuenta con la participación del personal de planta, contratistas, instructores, administrativos, aprendices y organizaciones sindicales.

*Tabla 1*  
*Código de Ética del Servicio Nacional de Aprendizaje -SENA*

	Código de Ética
Principios Éticos	Primero la vida. Cuidar y proteger la vida y la integridad del ser humano, con la promoción de los derechos humanos, la construcción de proyectos de vida, reconocer y valorar la riqueza cultural de nuestro país.
	La dignidad del ser humano. Reconocer, valorar y respetar a cada persona integralmente entendida y aceptada, desde un enfoque de igualdad y de diferencia. Es estar comprometido fraternalmente con los demás, ser responsable consigo mismo y con el entorno, asegurando la convivencia pacífica.
	Libertad con responsabilidad. Analizar, prever y asumir las consecuencias de nuestras decisiones y actos. Es cumplir con nuestros deberes, conocer y ejercer nuestros derechos.
	Significa estar convencido de que el trabajo dignifica, realiza, fortalece y desarrolla nuestro ser.

Valores Éticos	Integralidad. Pensar y obrar con rectitud, respeto, honestidad, responsabilidad, participación y justicia.
	Formación para la vida y el trabajo. Brindar la Formación Profesional Integral a los trabajadores, forjando librepensadores, con sólidos conocimientos en la ciencia y la técnica, que aporten a la construcción de una Sociedad y al desarrollo económico del país. Respeto. Reconocimiento de sí mismo, de los demás y de la naturaleza, es la base fundamental para una convivencia sana y pacífica. Implica valorar y aceptar las diferencias, ofreciendo buen trato. Libre pensamiento y actitud crítica. Capacidad de asumir con espíritu constructivo, madurez, responsabilidad y respeto una posición frente a una determinada situación.
	Trabajo en equipo. Inclusión de más de una persona en el desarrollo de proyectos y logro de objetivos, aprovechando los conocimientos interdisciplinarios y experticias para enriquecer los procedimientos. Solidaridad. Empatía hacia el otro, en sus dificultades para ayudar a solucionarlas, o en sus objetivos para alcanzar los proyectos. Justicia y Equidad. Actuar con razón y ecuanimidad, acatando las normas en los entornos sociales y culturales. Transparencia. Coherencia entre el pensar y el actuar que demuestra la real intención de las acciones. Procederes Éticos
Proceder Ético	Proceder ético en el trabajo. Resultado de apropiarse en el ámbito laboral los principios y valores establecidos, aplicando criterios técnicos y profesionales, con compromiso y alto sentido de pertenencia institucional, estableciendo una comunicación asertiva, un desempeño efectivo y competitivo de la labor cumplida con responsabilidad, respetando la diversidad y en constante mejoramiento para el cumplimiento de la misión y la visión de la entidad, defendiendo con su trabajo el buen nombre del SENA.
	Proceder ético en la formación. Las personas que forman y se forman en la entidad saben aprender, saben ser, saben hacer, saben emprender y convivir, con actitud crítica, reflexiva, conciliadora y en paz, mediante el desarrollo de los valores y principios éticos, fortaleciendo la sensibilidad humana y la responsabilidad con la sociedad.
Normas	Normas: El ingreso a la sala virtual debe ser mediante correo que envía el instructor al aprendiz y/o al curso. El link de invitación a una clase meet.
	El aprendiz debe ingresar a la clase virtual con su nombre y apellido visible en la pantalla, o con el nombre. No se aceptarán apodos.
	En los primeros 10 min. El instructor registrará la asistencia de los aprendices, una vez transcurrido este tiempo se iniciará la clase, de esta forma se evitan interrupciones de la misma.
	Si el aprendiz por algún motivo ajeno a su voluntad debe hacer abandono de la clase virtual debe avisar al instructor (En chat de la clase). Si el motivo es por falla en la conexión, le enviará un correo al instructor.
	El instructor informará con anticipación el material, guía, contenido de aprendizaje que se resolverá, se tratará o aclararán dudas.
	El instructor debe enviar la invitación al aprendiz a lo menos con 30 min. De anticipación a la hora de inicio de la clase.
	El aprendiz se conectará 5 minutos antes del inicio de la clase virtual programada para dar inicio de manera puntual a la clase.
	El instructor se conectará 5 minutos antes del inicio de la clase virtual programada para dar inicio de manera puntual a la clase.
	El instructor dará inicio a la clase con los que se encuentren presentes, no será suspendida por baja asistencia.
	El instructor grabará el encuentro virtual con el objetivo de respaldar y entregar evidencia de que la clase fue realizada al estamento correspondiente.

Reglas	Reglas: Se debe respetar la puntualidad.
	Se debe participar de las clases virtuales programadas.
	Al ingreso de la clase virtual, identificarse y saludar apareciendo en la cámara.
	Si el aprendiz llega atrasado/a, debe ingresar en silencio e informar al profesor o ayudante a través del chat de la clase.
	El aprendiz debe poner su micrófono, celular, Tablet, computador en silencio.
	Para lograr y favorecer una buena escucha y comunicación, el instructor puede poner los micrófonos en silencio.
	Levantar la mano o utilizar los íconos dispuestos en la barra de herramienta (meet) para realizar consultas.
El trato debe ser de respeto y amabilidad, no olvidar solicitar pidiendo "por favor" y dando las "gracias".	

*Fuente: Elaboración Propia*

La tecnología en Gestión empresarial debe promover la interacción idónea consigo mismo, con los demás y con la naturaleza en los contextos laboral y social. Por ende, se espera que este espacio sea aprovechado por los estudiantes con la mayor seriedad y compromiso que contribuyan activamente a la creación de un ambiente de aprendizaje positivo, siguiendo los acuerdos de convivencia definidos para su clase en línea, respetando los turnos de palabra, manteniendo un contacto respetuoso y una actitud colaborativa.

*Propuesta de diseño de un modelo didáctico para la mejora de formulación de proyectos productivos y/o planes de negocios.*

### *Temáticas*

Las metodologías para la formulación de proyectos y/o planes de negocios se han actualizado y simplificado por los cambios del entorno social, debido a esto el presente proyecto se centra en una guía didáctica, la cual se apoya en imágenes, ejemplos y textos que explican de manera concreta y con lenguaje sencillo el paso a paso de la formulación de proyectos, esto hará que los aprendices del Técnico en Gestión Empresarial puedan aplicar de forma

eficiente lo plasmado. Acorde con esto, la guía tiene como eje el modelo Canvas, este modelo es actualmente uno de los más usados desde su nacimiento en el 2004, cuando lo propuso su creador Alex Osterwalder. Por lo cual hoy por hoy “es uno de los métodos más uno de los modelos más efectivos para explicar cómo diseñar un modelo de negocio” (Modelo Canvas, s.f.).

El modelo Canvas es una herramienta visual y gráfica que permite observar los aspectos más importantes de tu modelo de negocio (Modelo Canvas, s.f.). Este consiste en realizar un diagrama con 9 casillas, en las cuales se va a acomodar la información de acuerdo con el orden que se indican con los números, tal y como se muestra a continuación en la tabla 2.

Tabla 2  
Modelo Canvas

SOCIOS CLAVE (8)	ACTIVIDADES CLAVE (7)	PROPUESTAS DE VALOR (2)	RELACIÓN CON CLIENTES (4)	SEGMENTOS DE CLIENTES (1)
	RECURSOS CLAVES (6)		CANALES (3)	
ESTRUCTURA DE COSTES (9)		FUENTE DE INGRESOS (5)		

Fuente: Elaboración Propia

Este modelo al ser creado para el trabajo en equipo es recomendable realizar la impresión de los módulos en dimensiones grandes para hacer fácil su visualización y de este modo fomentar el intercambio de ideas entre los miembros. Es importante recalcar que para que este método brinde resultados es necesario tener clara la idea de negocio y comunicar dicha a todos los socios para evitar confusiones y errores a la hora de aplicar dicha metodología.

De acuerdo con Osterwalder y Pigneur, (2011). Los componentes que posee el modelo Canvas son: segmentos de mercado: Es preciso y necesario primero identificar el mercado a estudiar, debido a que una vez reconocido el mercado se planificara la estrategia a tomar para posicionarse.

Lambin et al (2004 como se citó en Carvajal 2018, p.23), destaca que: una empresa podrá identificar su estrategia de presencia en el mercado cuando haya identificado su mercado de referencia, que implica la partición del mercado total en subconjuntos homogéneos en términos de necesidades y de motivaciones de compra, susceptibles de constituir mercados potenciales distintos. (p.21)

Esta división puede realizarse en grupos grandes o pequeños, básicamente “en este módulo se definen los diferentes grupos de personas o entidades a los que se dirige una empresa” (Ramos, 2018). De esta forma, “Las empresas deben seleccionar, con una decisión fundamentada, los segmentos a los que se van a dirigir y, al mismo tiempo, los que no tendrán en cuenta” (Ascanio, 2017). Asimismo, para segmentar al mercado hay que cuestionarse “¿Para quién creamos valor? ¿Cuáles son nuestros clientes más importantes?” (Osterwalder y Pigneur, 2011, p.21)

Entre los segmentos de mercado ascanio (2017), indica que están los siguientes:

*Mercado de masas:* Los modelos de negocio que se centran en el público general no distinguen segmentos de mercado.

*Nicho de mercado:* Los modelos de negocio orientados a nichos de mercado atienden a segmentos específicos y especializados.

*Mercado segmentado:* Algunos modelos de negocio distinguen varios segmentos de mercado con necesidades y problemas ligeramente diferentes.

*Mercado diversificado:* Una empresa que tenga un modelo de negocio diversificado atiende a dos segmentos de mercado que no están relacionados y que presentan necesidades y problemas muy diferentes.

Plataformas multilaterales (o mercados multilaterales): Algunas empresas se dirigen a dos o más segmentos de mercado independientes. (Ascanio, 2017).

*Propuestas de valor:* Según Ramos (2018), “En este módulo se describe el conjunto de productos y servicios que crean valor para un segmento de mercado específico”. Es decir es el componente que hace destacar el producto o servicio de los demás del mercado, tanto así que el cliente está dispuesto a pagar. Por lo tanto es fundamental cuestionarse “¿Qué valor proporcionamos a nuestros clientes? ¿Qué problema de nuestros clientes ayudamos a solucionar?”

¿Qué necesidades de los clientes satisfacemos? ¿Qué paquetes de productos o servicios ofrecemos a cada segmento de mercado?” (Osterwalder y Pigneur, 2011, p.23).

Con respecto a lo anterior Medina (2012) indica que: uno de los factores más importantes en la estrategia empresarial es la creación de valor, debido a que en la capacidad de ofrecer productos y servicio más valioso para otros reside a largo plazo, la prueba, uso y preferencia de los mismos. Cuando una organización aporta productos y servicios útiles para otros la demanda se activa y el negocio crece. (p.5).

Es por esto, que la propuesta de valor será aquel conjunto de cualidades por las que el producto o servicio será apreciado y considerado por los clientes, determinando así el éxito o el fracaso del modelo de negocios.

*Canales:* Acorde a la perspectiva de Paz (2008, como se citó en Carvajal 2018, p.27) un canal se define como “todas las actividades necesarias para poner el producto al alcance del consumidor meta, con el objetivo de facilitar su compra” mientras que para Ramos (2018), define este módulo como el “modo en que una empresa se comunica con los diferentes segmentos de mercado para llegar a ellos y proporcionarles una propuesta de valor”.

Por lo cual serian todos los medios empleados precisamente para que el cliente obtenga el producto o servicio, es por ello por lo que “las propuestas de valor llegan a los clientes a través de canales de comunicación, distribución y venta” (Bayas et al., 2019); A fin de, en esta parte es trascendental considerar preguntarse “¿Qué canales prefieren nuestros segmentos de mercado? ¿Cómo establecemos actualmente el contacto con los clientes? ¿Cómo se conjugan nuestros canales? ¿Cuáles tienen mejores resultados? ¿Cuáles son más rentables? ¿Cómo se integran en las actividades diarias de los clientes?” (Osterwalder y Pigneur, 2011, p.27).

Best (2008, como se citó en Paredes 2021) afirma que: existen tres sistemas canales, sistema directo que tiene la empresa mantiene la propiedad de los productos y la responsabilidad de las ventas, distribución, servicio u otros que añadan valor y demanden los clientes; sistema indirecto aquí el intermediario

adquiere la propiedad de los productos y en la mayoría de los casos el control de las ventas y logística; sistema mixto que la empresa realiza por sí mismo las ventas y adicional utilizan distribuidores locales donde se realizan las tareas de almacenar el producto, entrega y servicio. (p. 32)

*Relaciones con clientes:* Este módulo según Ramos (2018) es aquel en el que “se describen los diferentes tipos de relaciones que establece una empresa con determinados segmentos de mercado”. Como se afirmó en el módulo anterior “los canales poseen la capacidad de estimular o reprimir un modelo de negocio, por ello es imperativo lograr las relaciones con los clientes de la mejor manera” (Paredes, 2020, p.12).

Es así que, para definir bien el tipo de relación que se desea establecer hay que preguntarse “¿Qué tipo de relación esperan los diferentes segmentos de mercado? ¿Qué tipo de relaciones hemos establecido? ¿Cuál es su coste? ¿Cómo se integran en nuestro modelo de negocio?” (Osterwalder y Pigneur, 2011, p.29)

Además (Sánchez Reyes y Marín, 2016) expresan que: las relaciones pueden ser, entre otras, personales (cara a cara, telefónicas, etc.), automatizadas (a través de tecnología como e-mail, buzones...), a través de terceros (externalización de servicios), individuales (personalizadas), colectivas (a través de comunidades de usuarios). La clave aquí es cómo vas a conectar tu propuesta de valor con el cliente. (p. 20)

De modo que, realizar un análisis previo por medio de realizar preguntas definirá qué tipo de relación se acomoda mejor a la

propuesta de valor del producto o servicio para así llegar a fidelizar a los clientes.

Fuentes de ingresos: Los ingresos significan rentabilidad para el negocio. Por lo que concuerdo con Carvajal al mencionar que son “aquellos recursos que ingresan a la empresa como producto de las actividades propias de su giro, y pueden tratarse de incrementos al activos o disminuciones en pasivos, encaminados a generar beneficios” (Carvajal, 2018, p.30).

Ahora bien, estas fuentes son ineludibles para el funcionamiento y sostenimiento del negocio, en concreto es vital preguntarse “¿Por qué valor están dispuestos a pagar nuestros clientes? ¿Por qué pagan actualmente? ¿Cómo pagan actualmente? ¿Cómo les gustaría pagar? ¿Cuánto reportan las diferentes fuentes de ingresos al total de ingresos?” (Osterwalder y Pigneur, 2011, p.31).

(Osterwalder y Pigneur, 2011). Señalan que: un modelo de negocio puede implicar dos tipos diferentes de fuentes de ingresos: 1. Ingresos por transacciones derivados de pagos puntuales de clientes; 2. Ingresos recurrentes derivados de pagos periódicos realizados a cambio del suministro de una propuesta de valor o del servicio posventa de atención al cliente. (p. 30)

Asimismo, es de resaltar que, si los activos de la empresa aumentan, disminuyen los pasivos y aumenta el patrimonio, igualmente también es determinante tener en cuenta que los ingresos no solo son debidos a la propuesta de valor sino además por actividades que no están directamente relacionadas con el negocio.



*Recursos clave:* Los recursos son necesarios para el funcionamiento de cualquier modelo de negocios debido a que al identificarlos se generan de forma competente y efectiva los módulos estudiados anteriormente dado que en todos ellos se necesita emplear recursos físicos, intelectuales, económicos y humanos, en consecuencia, hay que cuestionarse “¿Qué recursos clave requieren nuestras propuestas de valor, canales de distribución, relaciones con clientes y fuentes de ingresos?” (Osterwalder y Pigneur, 2011, p.35).

Según (Paredes, 2020) indica que: un modelo de negocios estaría incompleto sin el conocimiento de los medios que serán utilizados para poder cumplir con los objetivos trazados, por lo que estos medios o recursos son todos los elementos necesarios para que una empresa pueda producir el bien u otorgar el servicio. (p. 8)

Con respecto a lo anterior, es necesario garantizar en la selección de los recursos y durante este proceso hay que tener presente las herramientas y procedimientos que se realizaran en la empresa ya que como lo describe Ramos en este módulo están “los activos más importantes para que el modelo de negocio funcione” (Ramos, 2018)

*Actividades clave:* Alcanzar los objetivos del modelo de negocio requiere de una serie de actividades clave, es por ello que Ramos, (2018) describe que en este módulo están “las acciones más importantes que debe emprender una empresa para que su modelo de negocio funcione”. Por consiguiente, hay que preguntarse “¿Qué actividades clave requieren nuestras propuestas de valor, canales de distribución, relaciones con

clientes y fuentes de ingresos?” (Osterwalder y Pigneur, 2011, p.37).

Similarmente Osterwalder y Pigneur, (2011) señalan que: estas actividades son las acciones más importantes que debe emprender una empresa para tener éxito, y al igual que los recursos clave, son necesarias para crear y ofrecer una propuesta de valor, llegar a los mercados, establecer relaciones con clientes y percibir ingresos. (p. 39)

De esta forma, desde la perspectiva profesional y/o empresarial las actividades se deben generar estas actividades en un orden secuencial para que se puedan cumplir los objetivos del modelo de negocio a cabalidad.

*Asociaciones clave:* Son acuerdos que dividen los costos y recursos y por consiguiente crean un beneficio, para Ramos (2018) este módulo “describe la red de proveedores y socios que contribuyen al funcionamiento de un modelo de negocio”. El objetivo principal es puntualizar cuáles serán los socios estratégicos como proveedores, clientes y accionistas entre otros. A través de preguntas como “¿Quiénes son nuestros socios clave? ¿Quiénes son nuestros proveedores clave? ¿Qué recursos clave adquirimos a nuestros socios? ¿Qué actividades clave realizan los socios?” (Osterwalder y Pigneur, 2011, p.39).

Algunas asociaciones claves Según (Osterwalder y Pigneur, 2011, p.38).

- Alianzas estratégicas entre empresas no competidoras.
- Coopetición: asociaciones estratégicas entre empresas competidoras.

- Joint ventures: (empresas conjuntas) para crear nuevos negocios.
- Relaciones cliente-proveedor para garantizar la fiabilidad de los suministros.

De acuerdo con lo anterior “los autores proponen que las asociaciones clave podrían ser motivadas con la finalidad de reducir los riesgos, obtener y optimizar recursos y actividades específicas o creación de economías de escala” (Carvajal, 2018, p.34); De esta forma la empresa lograr desarrollar ventajas ante la competencia con un óptimo modelo de negocio.

*Estructura de costos:* Es indispensable una estructura sólida, clara y exacta de costos, para que las operaciones de la empresa funcionen correctamente. Es por eso, que “todo modelo de negocio debe incurrir en costos para funcionar” (Carvajal, 2018, p.34); por otro lado, Osterwalder y Pigneur, (2011) destacan que “estos costes son relativamente fáciles de calcular una vez que se han definido los recursos clave, las actividades clave y las asociaciones clave”. No obstante, algunos modelos de negocio implican más costes que otros.

En esta parte se debe plantear las siguientes preguntas “¿Cuáles son los costes más importantes inherentes a nuestro modelo de negocio? ¿Cuáles son los recursos clave más caros? ¿Cuáles son las actividades clave más caras?” (Osterwalder y Pigneur, 2011, p.41).

Estos costes son relativamente fáciles de calcular una vez que se han definido los recursos clave, las actividades clave y las asociaciones clave. No obstante, algunos modelos de negocio implican más costes

que otros. Zapata (2007, como se citó en Paredes 2021), señala que: los elementos del costo se clasifican de acuerdo con su tratamiento, es así que su tratamiento es por alcance, los costos pueden ser totales o unitarios; por identidad los costos pueden ser directos o indirectos; por su relación con la producción o comportamiento los costos serán fijos variables; por el momento en que se determinan los costos pueden ser históricos o predeterminados. (p.41).

En relación con lo anterior, es importante entender cuáles son los elementos de los costos, como se clasifican, como se manejan entre otros parámetros; con la intención analizarlos y ponerlos en marcha de la forma más provechosa para el modelo de negocios.

*Actividades del docente donde se evidencie la innovación, el cambio, la mejora y los medios tecnológicos*

La incorporación de las TIC ha evolucionado el concepto de enseñanza, hoy en día involucra la organización según las necesidades e intereses del alumno, el tipo de curso, la metodología y la selección de medios digitales a utilizar para que el estudiante logre interactuar, y por lo tanto adquirir las habilidades y competencias necesarias que le ayuden a resolver ciertos problemas como es el caso mejorar la formulación de proyectos productivos y/o planes de negocio.

Con este fin las actividades del docente se llevan a cabo empleando la plataforma Google Meet, ya que esta cuenta con características propias como: poder de crear videoconferencias con grupos de hasta 250 personas y unirse a ellas de forma segura; grabar la reunión, lo que permite a los

equipos compartirla con aquellos usuarios que no hayan podido asistir y permite compartir presentaciones en directo siempre en alta resolución. (Vicent, 2020), en vista de estas facilidades los estudiantes podrán ver el video cuantas veces lo consideren necesario.

Como bien decía el profesor Ferrández (1995), al señalar que: nadie duda que las nuevas tecnologías y sobre todo sus constantes y sorprendentes novedades (...) llegan al mundo de la enseñanza bien como medios y recursos didácticos o bien como medios de otros campos de la ciencia y de la tecnología que tienen ‘algún’ uso en la educación. (p.20).

Para empezar, el docente mediante una clase dinámica empleará y guiará la realización de un caso práctico con una empresa ficticia llamada Industria & Comercio, con el fin de explicar de manera detallada como es el paso a paso en la formulación de proyectos mediante la metodología canvas, los estudiantes deben realizar la actividad a medida que el docente va explicando, de este modo ellos sepan cómo se realiza qué hay que tener en cuenta y cuál es la manera más eficiente de emplearla.

Para este fin el docente tiene en cuenta dos pasos primordiales a incluir en su organización del plan de clases primero proporciona a los estudiantes la plantilla del modelo de canvas, con el fin de explicar para que sirve y como se rellena, ya que éste tiene un orden de trabajo a seguir y segundo facilita la plantilla desarrollada en Excel, dedicada a la sección de ingresos y costos

En este sentido se debe conocer y analizar el entorno, identificando inicialmente el segmento de clientes, que se

va a ofrecer, cómo se va a llegar a este mercado, qué relación se va a mantener y finalmente cómo se va a monetizar el proyecto. Una vez se conoce el entorno de la compañía, se establecen las alianzas necesarias, se detallan las actividades a seguir y por último se estructuran los costos.

Para la sección de ingresos y costos, las cuales se consideran más complicadas de realizar por lo tedioso y confuso que pueden ser los cálculos. Se creó una guía la cual contiene cuadros de textos, imágenes, que en pocas palabras al ser diseñada en la herramienta Excel facilita la explicación realizada por el docente, entonces por medio de esta se pueden observar las fórmulas que se emplean para cada uno de los costos que se calculan puntualmente para la formulación de proyectos, generando un resultado y dando la posibilidad de cambiar algún dato.

De volver calcular dicho valor de forma instantánea, ahorrando así mismo la tarea de volver a programar. A continuación, se muestra una serie de figuras que son las de hojas de cálculo referente a los ingresos operacionales y los tipos costos.

A través de las figuras expuestas en seguida se observa que estas se encuentran basadas en ejemplos prácticos, debido a que este módulo es uno de los más importantes y uno de los más complicados de realizar en la formulación de proyectos por esto mismo, la realización de una clase didáctica a los aprendices es la mejor herramienta para enseñar y que los estudiantes tengan una participación con preguntas, que serán aclaradas a medida que se realiza el ejercicio funcionará como retroalimentación de lo visto durante la clase.

**Imagen 1**  
**Ingresos Operacionales**

1. Calcular el Precio en Venta (Precio-PV) para cada uno de los 5 años que camina el Proyecto en el Estudio Financiero. Teniendo en cuenta que:  $PV(n) = P(1+i)^n$  (i = 4 %)

2. Calcular las unidades que se proyectan vender en cada uno de los 5 años que camina el Proyecto en el Estudio Financiero. Teniendo en cuenta que:  $PV(n) = P(1+i)^n$  (i = 4 %)

3. Calcular los ingresos Operacionales (O) ventas de cada uno de los 5 años que camina el Proyecto en el Estudio Financiero. Teniendo en cuenta que:  $O = PV \times U$  UNIDADES VENDIDAS

Año	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Inflación	2,50%	2,75%	3,00%	3,25%	3,50%	3,75%
Unidades a vender (U)	35.000	35.960	37.260	38.568	39.881	
Ingresos Operacionales (O)	420.000,00	448.262,50	443.806,15	533.150,47	1.463.688,53	

Fuente: Elaboración Propia

**Imagen 4**  
**Costos financieros**

1. Calcular el Valor de la "Cuenta" con la Función =PAGO(periodo; Prestamo)

2. Calcular los intereses de un Prestamo que se Paga con una Tasa del 25% (1,25% Mens. Periodo) por un Valor de 200.000,00. Durante el Periodo de 5 años (meses)

3. Calcular el Valor de la "Cuenta" con la Función =PAGO(periodo; Prestamo)

4. Calcular el Valor de los Intereses de los 5 primeros meses. "Interés" = Subtracción Costo / Costo de Interés

Periodo	Cuenta	Interés	Amortización	Saldo
1	200.000,00	416,67	158,33	158,33
2	199.583,33	416,67	158,33	158,33
3	199.166,67	416,67	158,33	158,33
4	198.750,00	416,67	158,33	158,33
5	198.333,33	416,67	158,33	158,33

Fuente: Elaboración Propia

**Imagen 2**  
**Costos de producción**

1. Calcular el Costo de Producción (CP) para cada uno de los 5 años que camina el Proyecto en el Estudio Financiero. Teniendo en cuenta que:  $CP = U \times C$  UNIDADES VENDIDAS

2. Calcular el Costo de Producción (CP) para cada uno de los 5 años que camina el Proyecto en el Estudio Financiero. Teniendo en cuenta que:  $CP = U \times C$  UNIDADES VENDIDAS

Año	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Costo de Producción (CP)	350.000,00	359.600,00	372.600,00	385.680,00	398.810,00	

Fuente: Elaboración Propia

**Imagen 5**  
**Costos administrativos**

1. Calcular los Costos Administrativos (CA) para cada uno de los 5 años que camina el Proyecto en el Estudio Financiero. Teniendo en cuenta que:  $CA = U \times C$  UNIDADES VENDIDAS

2. Calcular los Costos Administrativos (CA) para cada uno de los 5 años que camina el Proyecto en el Estudio Financiero. Teniendo en cuenta que:  $CA = U \times C$  UNIDADES VENDIDAS

Año	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Costos Administrativos (CA)	350.000,00	359.600,00	372.600,00	385.680,00	398.810,00	

Fuente: Elaboración Propia

**Imagen 3**  
**Costos de ventas**

1. Calcular el Costo de Ventas (CV) para cada uno de los 5 años que camina el Proyecto en el Estudio Financiero. Teniendo en cuenta que:  $CV = U \times C$  UNIDADES VENDIDAS

2. Calcular el Costo de Ventas (CV) para cada uno de los 5 años que camina el Proyecto en el Estudio Financiero. Teniendo en cuenta que:  $CV = U \times C$  UNIDADES VENDIDAS

Año	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Costo de Ventas (CV)	350.000,00	359.600,00	372.600,00	385.680,00	398.810,00	

Fuente: Elaboración Propia

**Estrategias de enseñanza**

Estrategias para activar (o generar) conocimientos previos y para establecer expectativas adecuadas en los alumnos. Mediante las técnicas y métodos de aprendizajes lluvia de ideas, debates y discusiones dirigidas según el tema correspondiente a cada módulo que comprende el modelo en general Canvas

Estrategias para orientar la atención de los alumnos, Por medio de representaciones visuales de los conceptos, objetos o

situaciones de cada componente del modelo Canvas usando las TIC (fotografías, dibujos, esquemas, gráficas, etcétera)

Estrategias para organizar la información que se ha de aprender, Manejo de la guía didáctica con sus respectivas plantillas se manejarán tanto la del modelo Canvas, como la de Excel. Asimismo, la disposición de las clases grabadas.

Estrategias para promover el enlace entre los conocimientos previos y a la nueva información que se ha de aprender, La clase práctica se desarrolla en los mismos espacios que las clases teóricas. Formulación de un plan de negocio por parte del estudiante que presentara al final del curso.

*Actividades del estudiante donde se Evidencie la innovación, el cambio, la mejora y los medios tecnológicos*

Los aprendices del Tecnólogo en Gestión Empresarial experimentarán una clase interactiva y didáctica en el que aprenderán a formular proyectos mediante la metodología Canvas, y donde pueden resolver dudas durante la realización de un caso práctico mientras se desarrolla la clase. Igualmente, podrán interactuar con la herramienta Excel de una forma didáctica, práctica y sencilla.

El Excel, es un instrumento muy práctico y completo, y a nivel profesional muchas empresas y organizaciones lo emplean para diversas actividades, y saber cómo funciona y cómo usarlo de manera adecuada hace que el técnico, tecnólogo, o profesional sea más competitivo, y en la formulación de algún proyecto esto también se ve reflejado.

Las actividades del alumno pueden ser individuales o grupales, con tareas en clase o extra-clase, siempre bajo la guía del profesor que planificará las tareas en vistas del objetivo educacional de la guía didáctica. las tareas individuales consisten en leer, resumir, sintetizar la definición que comprende cada componente del modelo Canvas y analizarla para el caso práctico que propone desde el inicio el tutor de una empresa ficticia llamada Industria & Comercio.

De esta forma el estudiante podrá participar en la lluvia de ideas, debates y discusiones dirigidas por el docente. Asimismo, como recurso extra se plantean clases expositivas de períodos temporales cortos, para ejercitarlos en la toma de notas, creatividad e investigación. Las actividades grupales incluyen la recolección de información, debates, comparaciones, argumentaciones, correcciones.

De manera individual, el estudiante genera su propia formulación de un proyecto y/o plan de negocio a lo largo del curso y lo expondrá al final del curso usando herramientas digitales para dar a conocer su proyecto.

#### *Estrategias de Evaluación*

Las estrategias, son una serie de acciones que permiten tomar decisiones claves dirigidas hacia un fin determinado. Para algunos autores, las estrategias de evaluación son el “conjunto de métodos, técnicas y recursos que utiliza el docente para valorar el aprendizaje del alumno” (Díaz Barriga y Hernández, 2006).

A partir de lo cual es preciso resaltar que dada la diversidad de instrumentos que

permiten obtener información del aprendizaje, es necesario seleccionar cuidadosamente los que permitan lograr los resultados esperados para esta guía didáctica.

Las estrategias para evaluar el aprendizaje de este modelo didáctico, es por medio de los siguientes instrumentos:

- Observación directa y sistemática
- Intercambios orales con los y las estudiantes en las respectivas clases
- Análisis de producción de los y las estudiantes a través de la guía didáctica que se desarrolla en los mismos espacios de las clases teóricas y la generación de su propia formulación de un proyecto y/o plan de negocio que expondrá al final del curso.

Los criterios de evaluación del aprendizaje de este modelo didáctico son:

- Participa en la construcción del caso práctico propuesto de manera activa y con aportes de calidad.
- Consolida y unifica correctamente una idea de negocio y la plasma en el modelo Canvas.
- Representa la información de manera eficaz, clara y sintética mediante la integración de todos los elementos presentados en el modelo Canvas.
- Maneja correctamente la plantilla de Excel, los cálculos de los ingresos y costos son coherentes.
- Presenta todos los elementos solicitados por el modelo Canvas, cumple con los aspectos metodológicos de cada elemento según lo establecido en la guía didáctica.

En concreto, durante la realización de la clase donde se explica la guía se estará abierto a preguntas por parte de los

aprendices de la formación, para despejar dudas e inquietudes acerca de la misma. Al final de la clase se darán conclusiones sobre de la metodología. Al ser parte de las competencias plasmadas en el pensum de la tecnología, se determinará al final de la misma como aprobada o no aprobada, quedando como evidencia un acta con formato del SENA, como constancia de que el aprendiz cumplió de manera satisfactoria con los objetivos.

### *Resultados de aprendizaje*

Se espera que al final de la formación de los aprendices en Tecnología en Gestión Empresarial, aprendan a usar dicha guía de manera adecuada e identifiquen su importancia y practicidad los aprendices deben ser capaces de:

- Registrar la información correspondiente a cada componente del modelo Canvas
- Exponer en que consiste cada componente del modelo Canvas de forma coherente.
- Unificar correctamente idea de negocio y plasmar en el modelo Canvas
- Calcular de forma precisa los ingresos y costos de cualquier plan de negocios
- Formular con éxito un proyecto productivo y/o plan de negocios
- Identificar y resolver las falencias de cualquier plan de negocios
- Comunicar de forma apropiada el plan de negocios.

Igualmente, se espera que todos los aprendices aprueben la competencia “Planear actividades de mercadeo que respondan a las necesidades y expectativas de los clientes y a los objetivos de la empresa”, y de este modo terminen su parte lectiva para empezar la parte práctica y obtenga su título.

## Conclusiones

Se logró obtener los conocimientos básicos para entender e implementar la metodología de Trabajo por Proyectos, la cual ayuda al aprendiz a apropiarse de una manera eficiente de los conceptos, materiales y demás impartidos en una clase porque aplica la alternativa de aprendizaje “aprender haciendo”.

De igual manera, se alcanzó a prestar atención y a determinar las bases sólidas para usar la metodología Canvas en el diseño del modelo para la formulación de proyectos, Por otra parte, se observó que esta metodología es una forma didáctica que mediante la discusión grupal facilita la toma de decisiones.

Por último, se logró destacar la importancia que tiene la implementación de la herramienta Excel para el diseño de la guía de costos permitió que fuera más práctico obtener los cálculos de los ingresos y los gastos al mismo tiempo su respectivo análisis de viabilidad al modelo de negocios debido a la facilidad de agregar texto, imagen y programar las fórmulas para el cálculo de cada uno y a su vez esto le permitirá a cualquier persona, empresa y sector llevar todo su conocimiento y/o negocios a otro nivel más óptimo.

## Referencias Bibliográficas

- Ascanio. G. (2017). Segmentos de mercado: ¿Para quién creamos valor? Cajasiete con tu negocio. Blog para Empresas, Profesionales y Autónomos. [https://www.cajasietecontunegocio.com/temas/finanzas-y-](https://www.cajasietecontunegocio.com/temas/finanzas-y-fiscalidad/item/segmentos-de-mercado-para-quien-creamos-valor)
- fiscalidad/item/segmentos-de-mercado-para-quien-creamos-valor
- Bayas, T., Zapata, R., Chaguay, L., y Flores, J. (2019). El modelo de negocio: Metodología Canvas como innovación estratégica para el diseño de proyectos empresariales. *Journal of Science and Research: Revista Ciencia e Investigación*, 4 (Extra 1), 87-99.
- Bracho, K. y Col. (2013). *Emprendedurismo: Herramienta para la Innovación y la Competitividad*. VII Jornada Nacional y IV Jornada Internacional de Investigación. ISBN: 978-980-6510-95-1. P.1331-1339.
- Carvajal, C. (2018). Implementación de la metodología CANVAS en el desarrollo de la pequeña industria de la ciudad de Quito–Provincia de Pichincha [Master's thesis, Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador.
- Díaz Barriga, Frida y Hernández Rojas, Gerardo (2006). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista* (2a.ed.). México, D.F.: Mc Graw Hill.
- Ferrández, A. (1995). *Didáctica General*. Barcelona: UOC.
- Lambin, J. (2004). *Marketing Estratégico*. (3ª ed.). España: McGrawHill.
- Medina, A. (2012). La Didáctica: disciplina pedagógica aplicada. En A.
- Osterwalder, A., y Pigneur, Y. (2011). *Generación de modelos de negocio*. Barcelona: Deusto

- Paredes, H. (2020). Innovación en el modelo de negocio como herramienta para crear valor en una empresa [Universidad Católica de San Pablo]. [http://54.213.100.250/bitstream/20.500.12590/16548/1/PAREDES\\_HERNANI\\_JUA\\_IN N.pdf](http://54.213.100.250/bitstream/20.500.12590/16548/1/PAREDES_HERNANI_JUA_IN N.pdf)
- Paredes, V. (2021). Metodología canvas como estrategia pedagógica emprendimiento y gestión. <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/8346>.
- Paz, H. (2008) Canales de distribución / Distribution Channels: Gestión comercial y logística. Ld Books Incorporated,
- Ramos, C. (2018). El Business Model Canvas de Alex Osterwalder. <https://cristinaramosvega.com/business-model-canvas-alex-osterwalder/#:~:text=1.,que%20se%20dirige%20una%20empresa>
- Sánchez-Reyes, H., & Marin, M. (2016). Asesoría, capacitación y fortalecimiento del plan de negocios, para unidades productivas de la Fundación Ayuda a la Infancia Hogares Bambi. Administración de Empresas.
- SENA. (2007). Desarrollo e implementación de la Formación por Proyectos en el SENA. [http://www.unachi.ac.pa/assets/descargas/curriculum/Formacion\\_por-proyectos- SENA.pdf](http://www.unachi.ac.pa/assets/descargas/curriculum/Formacion_por-proyectos- SENA.pdf)
- SENA. (2017). Código de ética. <https://www.sena.edu.co/es-co/Documents/Codigo-de-Etica-del-Servicio-Nacional-de-Aprendizaje-Sena.pdf>
- SENA. (2019). Reglamento del aprendizaje del servicio nacional de aprendizaje - SENA. [https://www.sena.edu.co/es-co/transparencia/ProyectoNorma/Reglamento\\_del\\_Aprendiz\\_del\\_Servicio\\_Nacional\\_de\\_Aprendizaje% E2% 80% 93SENA.pdf](https://www.sena.edu.co/es-co/transparencia/ProyectoNorma/Reglamento_del_Aprendiz_del_Servicio_Nacional_de_Aprendizaje% E2% 80% 93SENA.pdf)
- UNILLANOS. (2017). Método de Trabajo por Proyectos. [http://acreditacion.unillanos.edu.co/CarpDocentes/contenidos/Sergio\\_tobon/metodo\\_trabajo.pdf](http://acreditacion.unillanos.edu.co/CarpDocentes/contenidos/Sergio_tobon/metodo_trabajo.pdf)
- Vicent, J. (2020). Qué es Google Meet y cómo usarlo. TreceBits - Redes Sociales y Tecnología. <https://www.trecebits.com/2020/04/27/que-es-google-meet-y-como-usarlo/>
- Zapata, A. (2007). Negociación, conflicto, mitos y poder en la gestión de las relaciones laborales en Ecopetrol. Cali: Universidad del Valle.